

***CEN/CENELEC-ovi Unutrašnji propisi – 3. dio:
Pravila za ustroj i sastavljanje publikacija
CEN/CENELEC-a
(ISO/IEC Smjernice – 2. dio, preinačen)
2009-08 ispravljena verzija***

***CEN/CENELEC Internal Regulations – Part 3:
Rules for the structure and drafting of
CEN/CENELEC Publications
(ISO/IEC Directives – Part 2, modified)
2009-08 corrected version***

Ovaj dokument sastavni je dio Unutrašnjih pravila za normizaciju (UPN 6).

Prijevod:

Tatjana Majić, prof.

Pregled prijevoda i usporedba s izvornikom:

Ivana Canosa, prof.

Ljerka Flegar, dipl. ing.

mr. sc. Snježana Zima, dipl. ing.

Uredila:

Ljerka Flegar, dipl. ing.

Računalna priprema:

Gabrijela Jesih, graf. dizajner

Zagreb, 2010. godine



**CEN/CENELEC-ovi Unutrašnji propisi – 3. dio:
Pravila za ustroj i sastavljanje publikacija CEN/CENELEC-a
(ISO/IEC Smjernice – 2. dio, preinačen)**

2009-08
ispravljena verzija

**CEN/CENELEC Internal Regulations – Part 3:
Rules for the structure and drafting of CEN/CENELEC
Publications (ISO/IEC Directives – Part 2, modified)**

2009-08
corrected version

Contents

Foreword	10
Introduction	12
1 Scope	14
2 Normative references	14
3 Terms and definitions	18
4 General principles	26
4.1 Objective	26
4.2 Performance approach	26
4.3 Homogeneity	26
4.4 Consistency of documents	26
4.5 Equivalence of official language versions	28
4.6 Fitness for implementation as a regional or national standard	28
4.7 Planning	28
5 Structure	30
5.1 Subdivision of the subject matter	30
5.2 Description and numbering of divisions and subdivisions	36
6 Drafting	42
6.1 Preliminary informative elements	42
6.2 General normative elements	44
6.3 Technical normative elements	48
6.4 Supplementary informative elements	56
6.5 Other informative elements	58
6.6 Common rules and elements	58
6.7 Aspects of conformity assessment	88
6.8 Aspects of quality management systems, reliability and sampling	90
7 Preparation and presentation of documents	89
Annex A (informative) Principles for drafting	92
A.1 General	92
A.2 The aim-oriented approach	92
A.3 The performance approach	94
A.4 The principle of verifiability	96
A.5 Choice of values	95
A.6 Accommodation of more than one product size	98
A.7 Avoidance of repetition	98
Annex B (informative) Basic reference works	100
B.1 Introduction	100
B.2 Reference works for language	100
B.3 Standardized terminology	100
B.4 Principles and methods of terminology	100
B.5 Quantities, units and their symbols	102
B.6 Abbreviated terms	102

Sadržaj

Predgovor	11
Uvod	12
1 Područje primjene	15
2 Upućivanja na norme	15
3 Nazivi i definicije	19
4 Opća načela	27
4.1 Cilj.....	27
4.2 Pristup utemeljen na tehničkim svojstvima	27
4.3 Istovrsnost	27
4.4 Dosljednost dokumenata	27
4.5 Istovrijednost verzija na službenim jezicima	29
4.6 Prikadnost za implementaciju kao regionalna ili nacionalna norma.....	29
4.7 Planiranje.....	29
5 Ustroj	31
5.1 Potpodjela predmetne građe.....	31
5.2 Opis i obrojčivanje podjela i potpodjela.....	37
6 Sastavljanje	43
6.1 Uvodni obavijesni elementi.....	43
6.2 Opći normativni elementi	45
6.3 Tehnički normativni elementi.....	49
6.4 Dopunski obavijesni elementi.....	57
6.5 Drugi obavijesni elementi	59
6.6 Zajednička pravila i elementi	59
6.7 Aspekti ocjenjivanja sukladnosti.....	89
6.8 Aspekti sustava upravljanja kvalitetom, pouzdanosti i uzorkovanja.....	91
7 Priprema i prikazivanje dokumenata	88
Dodatak A (obavijesni) Načela sastavljanja	93
A.1 Općenito	93
A.2 Pristup usmjeren prema cilju	93
A.3 Pristup utemeljen na tehničkim svojstvima	95
A.4 Načelo provjerljivosti	97
A.5 Odabir vrijednosti	94
A.6 Uključivanje više od jedne veličine proizvoda	99
A.7 Izbjegavanje ponavljanja	99
Dodatak B (obavijesni) Temeljna referentna djela	101
B.1 Uvod	101
B.2 Referentna djela za jezik	101
B.3 Normirano nazivlje.....	101
B.4 Terminološka načela i metode	101
B.5 Veličine, jedinice i njihovi simboli	103
B.6 Pokraćeni nazivi	103

B.7	Bibliographic references	102
B.8	Technical drawings	102
B.9	Technical documentation	102
B.10	Graphical symbols	104
B.11	Limits, fits and surface properties	104
B.12	Preferred numbers	104
B.13	Statistical methods	104
B.14	Environmental conditions and associated tests	104
B.15	Safety	106
B.16	Chemistry	106
B.17	EMC (electromagnetic compatibility)	106
B.18	Conformity and quality	106
B.19	Adoption of International Standards	106
B.20	Environmental management	108
B.21	Packaging	108
Annex C (informative) Example of numbering of divisions and subdivisions		110
Annex D (normative) Drafting and presentation of terms and definitions		112
D.1	General principles	112
D.2	Independent terminology standards	114
D.3	Presentation	116
Annex E (normative) Drafting of the title of a document		122
E.1	Elements of the title	122
E.2	Avoidance of unintentional limitation of the scope	124
E.3	Wording	124
Annex F (normative) Patent rights		126
Annex G (normative) Designation of internationally standardized items		128
G.1	General	128
G.2	Applicability	128
G.3	Designation system	130
G.4	Use of characters	130
G.5	Description block	130
G.6	Identity block	132
G.7	Examples	134
G.8	National implementation	136
G.9	National implementation of European designations	138
Annex H (normative) Verbal forms for the expression of provisions		140
Annex I (informative) Quantities and units		144
Annex ZA (normative) Adoption (endorsement) of International Standards and other reference documents as European Standards		148
ZA.1	General	148
ZA.2	European Standard identical with an International Standard	148
ZA.3	European Standard with common modifications	148
ZA.4	European Standard with numerous deviations	150

B.7	Bibliografska upućivanja.....	103
B.8	Tehnički crteži.....	103
B.9	Tehnička dokumentacija.....	103
B.10	Grafički simboli.....	103
B.11	Granične vrijednosti, dosjedi i svojstva površine.....	105
B.12	Normni brojevi.....	105
B.13	Statističke metode.....	105
B.14	Uvjeti okoliša i pridružena ispitivanja.....	105
B.15	Sigurnost.....	107
B.16	Kemija.....	107
B.17	EMC (elektromagnetska kompatibilnost).....	107
B.18	Sukladnost i kvaliteta.....	107
B.19	Prihvatanje međunarodnih norma.....	107
B.20	Upravljanje okolišem.....	109
B.21	Ambalaža.....	109
Dodatak C (obavijesni) Primjer obrojčivanja podjela i potpodjela.....		111
Dodatak D (normativni) Sastavljanje i prikazivanje naziva i definicija.....		113
D.1	Opća načela.....	113
D.2	Neovisne terminološke norme.....	115
D.3	Prikazivanje.....	117
Dodatak E (normativni) Sastavljanje naslova dokumenta.....		123
E.1	Elementi naslova.....	123
E.2	Izbjegavanje nenamjernog ograničavanja područja primjene.....	125
E.3	Oblikovanje naslova.....	125
Dodatak F (normativni) Patentna prava.....		127
Dodatak G (normativni) Označivanje međunarodno normiranih elemenata.....		129
G.1	Općenito.....	129
G.2	Primjenjivost.....	129
G.3	Sustav označivanja.....	131
G.4	Uporaba znakova.....	131
G.5	Opisni blok.....	131
G.6	Identifikacijski blok.....	133
G.7	Primjeri.....	135
G.8	Nacionalna implementacija.....	137
G.9	Nacionalna implementacija europskih oznaka.....	139
Dodatak H (normativni) Glagolski oblici za izražavanje odredaba.....		141
Dodatak I (obavijesni) Veličine i jedinice.....		145
Dodatak ZA (normativni) Prihvatanje (priznavanje) međunarodnih norma i drugih referentnih dokumenata kao europskih norma.....		149
ZA.1	Općenito.....	149
ZA.2	Europska norma istovjetna s međunarodnom normom.....	149
ZA.3	Europska norma sa zajedničkim preinakama.....	149
ZA.4	Europska norma s mnogobrojnim odstupanjima.....	151

ZA.5 Other reference documents.....	150
ZA.6 European annexes	150
ZA.7 „In some countries“ notes	150
Annex ZB (normative) European annexes on special national conditions, A-deviations and normative references	154
ZB.1 Special national conditions	154
ZB.2 A-deviations.....	154
ZB.3 Normative references to international publications with their corresponding European publications (For CENELEC only).....	156
Annex ZC (normative) Publication of European Standards as national standards	158
ZC.1 General.....	158
ZC.2 Reproduction of a European Standard.....	160
ZC.3 Endorsement of a European Standard.....	160
ZC.4 Translation of an official version of a European Standard	160
ZC.5 Publication as a national standard of a European Standard which is an endorsement of an International Standard or other reference document	162
ZC.6 Special national conditions and A-deviations	164
ZC.7 Additional national information	164
ZC.8 References (quotations) in national standards implementing a European Standard.....	164
ZC.9 Composition of a European Standard and scheme for its national publication	166
Figures	
Figure G.1 – Structure of designation system	130
Figure ZC.1 – Publication procedure for a European Standard which is an endorsement of an International Standard	158
Figure ZC.2 – Elements of the national publication of a European Standard	166
Tables	
Table 1 – Names of divisions and subdivisions.....	30
Table 2 – Example of a typical arrangement of elements in a document	34
Table H.1 – Requirement	140
Table H.2 – Recommendation	140
Table H.3 – Permission	142
Table H.4 – Possibility and capability	142

ZA.5	Drugi referentni dokumenti	151
ZA.6	Europski dodatci	151
ZA.7	Napomene „U nekim zemljama“	151
Dodatak ZB (normativni) Europski dodatci o posebnim nacionalnim uvjetima, A-odstupanjima i upućivanjima na norme.....		155
ZB.1	Posebni nacionalni uvjeti	155
ZB.2	A-odstupanja	155
ZB.3	Upućivanja na međunarodne publikacije i njima odgovarajuće europske publikacije (samo za CENELEC)	157
Dodatak ZC (normativni) Objavljivanje europskih norma kao nacionalnih norma		159
ZC.1	Općenito	159
ZC.2	Umnožavanje europske norme	161
ZC.3	Priznavanje europske norme.....	161
ZC.4	Prijevod službene verzije europske norme	161
ZC.5	Objavljivanje europske norme koja je nastala priznavanjem međunarodne norme ili drugog referentnoga dokumenta kao nacionalne norme.....	163
ZC.6	Posebni nacionalni uvjeti i A-odstupanja.....	165
ZC.7	Dodatne nacionalne obavijesti	165
ZC.8	Upućivanja (navođenja) u nacionalnim normama koje implementiraju europsku normu.....	165
ZC.9	Sastav europske norme i shema za njezino nacionalno objavljivanje	167
Slike		
Slika G.1 – Struktura sustava označivanja		131
Slika ZC.1 – Postupak objavljivanja europske norme koja je nastala priznavanjem međunarodne norme		159
Slika ZC.2 – Elementi nacionalnog izdanja europske norme		167
Tablice		
Tablica 1 – Nazivi podjela i potpodjela		31
Tablica 2 – Primjer tipičnog rasporeda dijelova norme		35
Tablica H.1 – Zahtjev.....		141
Tablica H.2 – Preporuka		141
Tablica H.3 – Dopuštenje		143
Tablica H.4 – Mogućnost i sposobnost.....		143

**CEN/CENELEC Internal Regulations – Part 3:
Rules for the structure and drafting of CEN/CENELEC Publications
(ISO/IEC Directives – Part 2:2004, modified)**

Foreword

This Part 3 of the CEN/CENELEC Internal Regulations sets out the rules for the structure, drafting and presentation of European Standards (EN) and for the implementation of European Standards at national level, in order to ensure that the technical content and presentation are identical in all member countries.

As such, this document replaces the CEN/CENELEC PNE rules, edition 2006.

In the context of the CEN/CENELEC Internal Regulations – Part 2, these rules also apply when preparing Technical Specifications, Technical Reports, Guides, Workshop Agreements and Harmonization Documents (HD for CENELEC only). The document Publicly Available Specification referred to in the ISO/IEC Directives – Part 2 is not applicable to CEN/CENELEC.

Additional information and guidance is obtainable from the CEN Business Operations Support System (BOSS) (<http://www.cenorm.be/boss>) and the CENELEC website (<http://www.cenelec.eu/>). The templates and guidance on usage are also available on the CEN web site (<http://www.cenorm.be/cenorm/workarea/downloads/index.asp>) and the CENELEC web site (<http://www.cenelec.eu/Cenelec/Technical+work/Support+services/TISS/IT+documentation/default.htm>).

These rules are in conformity with the corresponding rules of ISO and IEC. In order to cope with specific European requirements, CEN and CENELEC agreed with the principle of a consolidated “ISO/IEC Directives – Part 2” with integrated modifications.

Where the ISO/IEC Directives – Part 2 use the expression “ISO/IEC”, “ISO” or “IEC”, it is understood for European work as referring to CEN and CENELEC jointly, CEN or CENELEC. Where the expression “International Standard” is used, it is understood as “European Standard”, with the exception of Clause 3, 6.2.2, Annex ZA and Annex ZC. Where the ISO/IEC Directives – Part 2 use the expression “ISO Central Secretariat”, or “IEC Central Office”, it is understood for European work as referring to CEN Management Centre and CENELEC Central Secretariat.

The main changes with respect to the previous edition are listed below:

a) in clauses ZC.2 and ZC.4 specifications for a national designation of the European part have been added.

Some additions and modifications have been included regarding the adoption of International Standards as European Standards (Annex ZA), annexes on normative references, A-deviations and special national conditions (Annex ZB), and the implementation of European Standards at national level (Annex ZC) as well as on specific European features of European Standards.

All enquiry drafts registered after 2007-03-01, and all final drafts registered after 2007-06-01 are required to comply with this fourth edition of the “Rules for the structure and drafting of CEN/CENELEC publications”.

Endorsement notice

The text of the ISO/IEC Directives – Part 2 „Rules for the structure and drafting of International Standards“, Fifth edition, 2004, was approved by CEN and CENELEC as their Internal Regulations – Part 3, „Rules for the structure and drafting of CEN/CENELEC publications“, with agreed modifications indicated by a vertical line in the left margin of the text.

**CEN/CENELEC-ovi Unutrašnji propisi – 3. dio:
Pravila za ustroj i sastavljanje publikacija CEN/CENELEC-a
(ISO/IEC Smjernice – 2. dio:2004, preinačen)**

Predgovor

Ovim trećim dijelom CEN/CENELEC-ovih Unutrašnjih propisa utvrđuju se pravila za ustroj, sastavljanje i oblikovanje europskih norma (EN) te za njihovu implementaciju na nacionalnoj razini kako bi se osiguralo da tehnički sadržaj i oblikovanje budu istovjetni u svim zemljama članicama.

Ovaj dokument zamjenjuje CEN/CENELEC-ova pravila PNE, izdanje iz 2006. godine.

Zajedno s CEN/CENELEC-ovim Unutrašnjim propisima, 2. dio, ova se pravila također primjenjuju pri pripremi tehničkih specifikacija, tehničkih izvještaja, uputa, radnih sporazuma i dokumenata o usklađivanju (HD, samo za CENELEC). Tip dokumenta „javno dostupna specifikacija“, koji se spominje u ISO/IEC Smjernicama, 2. dio, nije primjenjiv na CEN/CENELEC.

Dodatne obavijesti i upute mogu se dobiti preko CEN-ova Business Operations Support System (BOSS) („Sustav podrške poslovanju“) (<http://www.cenorm.be/boss>) i na CENELEC-ovoj internetskoj stranici (<http://www.cenelec.eu/>). Predlošci i upute o uporabi dostupne su na CEN-ovoj internetskoj stranici (<http://www.cenorm.be/cenorm/workarea/downloads/index.asp>), te na CENELEC-ovoj internetskoj stranici (<http://www.cenelec.eu/Cenelec/Technical+work/Support+services/TISS/IT+documentation/default.htm>).

Ova su pravila sukladna s odgovarajućim pravilima ISO-a i IEC-a. U namjeri da odgovore na posebne europske zahtjeve, CEN i CENELEC usuglasili su se s načelima objedinjenih ISO/IEC Smjernica, 2. dio, s uključenim preinakama.

Gdje se u ISO/IEC Smjernicama, 2. dio, upotrebljava izraz „ISO/IEC“, „ISO“ ili „IEC“, za europsku uporabu podrazumijeva se da se odnosi na CEN i CENELEC zajedno, na CEN ili na CENELEC. Gdje se upotrebljava izraz „međunarodna norma“, podrazumijeva se „europska norma“, s iznimkom točke 3, 6.2.2, dodatak ZA i dodatak ZC. Gdje se u ISO/IEC Smjernicama, 2. dio, upotrebljava izraz „Središnje tajništvo ISO-a“ ili „Središnji ured IEC-a“, za europsku uporabu podrazumijeva se da se odnosi na CEN-ovu Središnju upravu i CENELEC-ovo Središnje tajništvo.

Glavne promjene u odnosu na prijašnje izdanje popisane su niže u tekstu:

a) u točkama ZC.2 i ZC.4 dodane su specifikacije za nacionalne oznake

Uključene su neke dopune i preinake koje se odnose na prihvaćanje međunarodnih norma kao europskih norma (Dodatak ZA), dodataka o upućivanjima na druge norme, A-odstupanja i posebne nacionalne uvjete (Dodatak ZB) i implementaciju europskih norma na nacionalnoj razini (Dodatak ZC) te posebna europska obilježja europskih norma.

Svi nacrti podvrgnuti javnoj raspravi i upisani nakon 2007-03-01 i svi konačni nacrti upisani nakon 2007-06-01 moraju biti u skladu s ovim četvrtim izdanjem *Pravila za ustroj i sastavljanje publikacija CEN/CENELEC-a*.

Obavijest o priznavanju

Tekst ISO/IEC Smjernica, 2. dio: *Pravila za ustroj i sastavljanje međunarodnih norma*, peto izdanje, 2004., odobrili su CEN i CENELEC kao svoje *Unutrašnje propise*, 3. dio: *Pravila za ustroj i sastavljanje publikacija CEN/CENELEC-a*, s dogovorenim preinakama koje su označene okomitom crtom na lijevome rubu teksta.

Introduction

It is recognized that amongst standards writers many different tools are used for the drafting of documents, and that these tools will not necessarily permit the same options for the presentation of text elements. Therefore, wherever possible, optional presentations have been allowed for in these rules [e.g. it is permitted to precede the items in an unordered list by dashes or bullets (see 5.2.5)]. However, for such cases it should be noted that the ISO Central Secretariat and the IEC Central Office reserve the right to apply only one presentation.

Uvod

Poznato je da sastavljači norma upotrebljavaju različita pomagala za sastavljanje dokumenata te da ta pomagala ne moraju nužno dopuštati jednake opcije prilikom oblikovanja elemenata teksta. Radi toga je u ovim pravilima, gdje je god to moguće, ostavljen prostor za izbor oblikovanja teksta [npr. dopušteno je da se ispred pojedinih točaka koje se nalaze na nesređenome popisu stavlja crtica ili puni kružić (vidjeti točku 5.2.5)]. Međutim, treba znati da u takvim slučajevima ISO-ovo Središnje tajništvo i IEC-ov Središnji ured zadržavaju pravo na primjenu samo jednog oblikovanja.

ISO/IEC Directives – Part 2: Rules for the structure and drafting of International Standards

1 Scope

This part of the ISO/IEC Directives¹⁾ specifies rules for the structure and drafting of documents intended to become International Standards, Technical Specifications or Publicly Available Specifications. Publicly Available Specifications do not exist in CEN/CENELEC. As far as practicable, these rules also apply to documents intended to become Technical Reports or Guides. All these document types are referred to collectively hereinafter as documents, unless otherwise necessary.

The rules are intended to ensure that such documents, prepared by the committee secretariats of the International Organization for Standardization (ISO) and the International Electrotechnical Commission (IEC), are drafted in as uniform a manner as practicable, irrespective of the technical content.

It also gives some guidance with regard to presentation.

It does not specify the typography and layout of published documents, which are determined by the house style of the publishing organization.

2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

ISO 31 (all parts), *Quantities and units*²⁾

ISO 78-2, *Chemistry – Layouts for standards – Part 2: Methods of chemical analysis*

ISO 128-30:2001, *Technical drawings – General principles of presentation – Part 30: Basic conventions for views*

ISO 128-34:2001, *Technical drawings – General principles of presentation – Part 34: Views on mechanical engineering drawings*

ISO 128-40:2001, *Technical drawings – General principles of presentation – Part 40: Basic conventions for cuts and sections*

ISO 128-44:2001, *Technical drawings – General principles of presentation – Part 44: Sections on mechanical engineering drawings*

ISO 639 (all parts), *Codes for the representation of names of languages*

ISO 690, *Documentation – Bibliographic references – Content, form and structure*

ISO 690-2, *Information and documentation – Bibliographic references – Part 2: Electronic documents or parts thereof*

ISO 704, *Terminology work – Principles and methods*

ISO 1000, *SI units and recommendations for the use of their multiples and of certain other units*²⁾

¹⁾ In the rest of the document, „ISO/IEC Directives“ will be understood as „CEN/CENELEC Internal Regulations – Part 3“.

²⁾ Published as a compilation in ISO Standards Handbook, Quantities and units.

ISO/IEC Smjernice – 2. dio: Pravila za ustroj i sastavljanje međunarodnih norma

1 Područje primjene

Ovaj dio ISO/IEC smjernica¹⁾ navodi pravila za ustroj i sastavljanje dokumenata kojima je namjena da postanu međunarodne norme, tehničke specifikacije ili javno dostupne specifikacije. Javno dostupne specifikacije ne postoje u CEN/CENELEC-u. U mjeri u kojoj je to moguće, ta se pravila primjenjuju i na dokumente kojima je namjena da postanu tehnički izvještaji ili upute. Sve te vrste dokumenata u daljnjemu se tekstu zajednički nazivaju *dokumentima*, osim ako nije drukčije određeno.

Ova pravila trebaju osigurati da se takvi dokumenti, koje pripremaju tajništva odbora Međunarodne organizacije za normizaciju (ISO) i Međunarodnoga elektrotehničkog povjerenstva (IEC), sastavljaju na što ujednačeniji način, bez obzira na njihov tehnički sadržaj.

Ovaj dio također daje neke upute koje se odnose na oblikovanje.

Ovaj dio ne specificira ni tipografiju ni izgled objavljenih dokumenata. Oni su određeni stilom nakladničke kuće koja objavljuje norme.

2 Upućivanja na norme

Sljedeći dokumenti na koje se upućuje nužni su za primjenu ovoga dokumenta. Za datirana upućivanja primjenjuje se samo navedeno izdanje. Za nedatirana upućivanja primjenjuje se najnovije izdanje navedenoga dokumenta (uključujući izmjene i dopune).

ISO 31 (svi dijelovi), *Quantities and units*²⁾

ISO 78-2, *Chemistry – Layouts for standards – Part 2: Methods of chemical analysis*

ISO 128-30:2001, *Technical drawings – General principles of presentation – Part 30: Basic conventions for views*

ISO 128-34:2001, *Technical drawings – General principles of presentation – Part 34: Views on mechanical engineering drawings*

ISO 128-40:2001, *Technical drawings – General principles of presentation – Part 40: Basic conventions for cuts and sections*

ISO 128-44:2001, *Technical drawings – General principles of presentation – Part 44: Sections on mechanical engineering drawings*

ISO 639 (svi dijelovi), *Codes for the representation of names of languages*

ISO 690, *Documentation – Bibliographic references – Content, form and structure*

ISO 690-2, *Information and documentation – Bibliographic references – Part 2: Electronic documents or parts thereof*

ISO 704, *Terminology work – Principles and methods*

ISO 1000, *SI units and recommendations for the use of their multiples and of certain other units*²⁾

¹⁾ U ostatku dokumenta, pod „ISO/IEC smjericama“ razumijevaju se „CEN/CENELEC-ovi Unutrašnjih propisi 3. dio“.

²⁾ Objavljeno kao kompilacija u ISO-ovom priručniku norma, *Quantities and units*.

ISO 3098-2, *Technical product documentation – Lettering – Part 2: Latin alphabet, numerals and marks*

ISO 3166-1, *Codes for the representation of names of countries and their subdivisions – Part 1: Country codes*

ISO 6433, *Technical drawings – Item references*

ISO 7000, *Graphical symbols for use on equipment – Index and synopsis*

ISO 10241:1992, *International terminology standards – Preparation and layout*

ISO 14617 (all parts), *Graphical symbols for diagrams*

ISO/IEC 17000, *Conformity assessment – Vocabulary and general principles*

IEC 60027 (all parts), *Letter symbols to be used in electrical technology*

IEC 60417, *Graphical symbols for use on equipment*

IEC 60617, *Graphical symbols for diagrams*

IEC 61082 (all parts), *Preparation of documents used in electrotechnology*

IEC 61175, *Designations for signals and connections*

IEC 61346 (all parts), *Industrial systems, installations and equipment and industrial products – Structuring principles and reference designations*

IEC 61355, *Classification and designation of documents for plants, systems and equipment*

ISO/IEC Directives – Part 1, 2004, *Procedures for the technical work*

IEC Supplement to the ISO/IEC Directives

ISO Supplement to the ISO/IEC Directives

ISO eServices Guide, ISO, available at (<http://www.iso.org/ISOeServicesGuide>)

ISO Template, ISO, available at (<http://www.iso.org/sdis/templates>)

IECStd Template, IEC, available at (<http://www.iec.ch/tiss/templates.htm>)

CEN Templates, available at (<http://www.cenorm.be/boss>)

CENELEC Templates, available at (<http://www.cenelec.eu/Cenelec/Technical+work/Support+services/TISS/IT+documentation/default.htm>)

Quality management systems – Guidance and criteria for the development of documents to meet needs of specific product and industry/economic sectors, ISO/TC 176, available at (<http://www.iso.org/sdis/directives>) in the section Normative references

CEN/CENELEC Internal Regulations – Part 2:2006, *Common rules for standards work*

NOTE 1 This publication is referred to as „IR Part 2“.

NOTE 2 Attention is drawn to the CEN Business Operations Support System (BOSS) and the CENELEC website.

²⁾ Published as a compilation in ISO Standards Handbook, *Quantities and units*.

- ISO 3098-2, *Technical product documentation – Lettering – Part 2: Latin alphabet, numerals and marks*
- ISO 3166-1, *Codes for the representation of names of countries and their subdivisions – Part 1: Country codes*
- ISO 6433, *Technical drawings – Item references*
- ISO 7000, *Graphical symbols for use on equipment – Index and synopsis*
- ISO 10241:1992, *International terminology standards – Preparation and layout*
- ISO 14617 (svi dijelovi), *Graphical symbols for diagrams*
- ISO/IEC 17000, *Conformity assessment – Vocabulary and general principles*
- IEC 60027 (svi dijelovi), *Letter symbols to be used in electrical technology*
- IEC 60417 *Graphical symbols for use on equipment*
- IEC 60617 *Graphical symbols for diagrams*
- IEC 61082 (svi dijelovi), *Preparation of documents used in electrotechnology*
- IEC 61175, *Designations for signals and connections*
- IEC 61346 (svi dijelovi), *Industrial systems, installations and equipment and industrial products – Structuring principles and reference designations*
- IEC 61355, *Classification and designation of documents for plants, systems and equipment*
- ISO/IEC Directives – Part 1, 2004, *Procedures for the technical work*
- IEC *Supplement to the ISO/IEC Directives*
- ISO *Supplement to the ISO/IEC Directives*
- ISO eServices Guide, ISO, dostupno na adresi <http://www.iso.org/ISOeServicesGuide>
- ISO Template*, ISO, dostupno na adresi <http://www.iso.org/sdis/templates>
- IECStd Template*, IEC, dostupno na adresi <http://www.iec.ch/tiss/templates.htm>
- CEN Templates, dostupno na adresi <http://www.cenorm.be/boss>
- CENELEC Templates, dostupno na adresi <http://www.cenelec.eu/Cenelec/Technical+work/Support+services/TISS/IT+documentation/default.htm>
- Quality management systems – Guidance and criteria for the development of documents to meet needs of specific product and industry/economic sectors*, ISO/TC 176, dostupno na adresi <http://www.iso.org/sdis/directives> u točki „Upućivanje na druge norme“
- CEN/CENELEC Internal Regulations – Part 2:2006, *Common rules for standards work*
- NAPOMENA 1: Ova publikacija se navodi kao „IR Part 2“.
- NAPOMENA 2: Skreće se pozornost na CEN Business Operations Support System (BOSS) i CENELEC-ovu internetsku stranicu.

²⁾ Objavljeno kao kompilacija u ISO-ovom priručniku norma, *Quantities and units*.

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the following terms and definitions apply.

3.1 standard

document, established by consensus and approved by a recognized body, that provides, for common and repeated use, rules, guidelines or characteristics for activities or their results, aimed at the achievement of the optimum degree of order in a given context

NOTE Standards should be based on the consolidated results of science, technology and experience, and aimed at the promotion of optimum community benefits.

[ISO/IEC Guide 2:2004, definition 3.2]

3.2.1 international standard

standard that is adopted by an international standardizing/standards organization and made available to the public

[ISO/IEC Guide 2:2004, definition 3.2.1.1]

3.2.2 Internatinal Standard

international standard where the international standards organization is ISO or IEC

3.3.1 European Standard EN

standard adopted by CEN/CENELEC and carrying with it an obligation of implementation as an identical national standard and withdrawal of conflicting national standards

NOTE The term „harmonized standard“ is a term used in the context of the New Approach directives – see 4.2 of the „Guide to the implementation of directives based on the New Approach and the Global Approach“ edition 2000.

[IR Part 2:2006, definition 2.5]

3.3.2 Harmonization Document HD

CENELEC standard that carries with it the obligation to be implemented at national level, at least by public announcement of the HD number and title and by withdrawal of any conflicting national standards

[IR Part 2:2006, definition 2.9]

3.4 Technical Specification TS

document adopted by CEN/CENELEC for which there is the future possibility of agreement on a European Standard, but for which at present

- the required support for approval as a European Standard cannot be obtained,
- there is doubt on whether consensus has been achieved,
- the subject matter is still under technical development, or
- there is another reason precluding immediate publication as a European Standard

3 Nazivi i definicije

Za potrebe ovoga dokumenta primjenjuju se sljedeći nazivi i definicije.

3.1

norma

dokument donesen konsenzusom i odobren od priznatoga tijela, koji za opću i višekratnu uporabu daje pravila, upute ili značajke za djelatnosti ili njihove rezultate radi postizanja najboljeg stupnja uređenosti u danome kontekstu

NAPOMENA: Norme bi se trebale temeljiti na provjerenim znanstvenim, tehničkim i iskustvenim rezultatima i biti usmjerene na promicanje najboljih prednosti za društvo.

[ISO/IEC Guide 2:2004, definicija 3.2]

3.2.1

međunarodna norma

norma dostupna javnosti koju je prihvatila koja međunarodna normizacijska/normirna organizacija

[ISO/IEC Guide 2:2004, definicija 3.2.1.1]

3.2.2

Međunarodna norma

međunarodna norma koju je donijela međunarodna organizacija za normizaciju ISO ili IEC

3.3.1

europska norma

EN

norma koju je prihvatio CEN/CENELEC i koja se obvezatno mora implementirati kao istovjetna nacionalna norma te se moraju povući, sve njoj proturječne, nacionalne norme

NAPOMENA: Naziv „usklađena norma“ naziv je koji se upotrebljava u kontekstu direktiva *novoga pristupa (New Approach)* – vidjeti točku 4.2 *Guide to the implementation of directives based on the New Approach and the Global Approach*, izdanje 2000.

[IR Part 2:2006, definicija 2.5]

3.3.2

dokument o usklađivanju

HD

CENELEC-ova norma koja se obvezatno mora primijeniti na nacionalnoj razini, barem objavom njezina naslova i broja HD te se moraju povući sve proturječne nacionalne norme

[IR Part 2:2006, definicija 2.9]

3.4

tehnička specifikacija

TS

dokument koji je prihvatio CEN/CELENEC, a koji bi možda u budućnosti mogao biti predmetom europske norme, ali za koji se trenutačno

- ne može dobiti potrebna potpora da se odobri kao europska norma
- postoji sumnja o tome je li postignut konsenzus
- predmet se još uvijek tehnički razvija, ili
- postoji koji drugi razlog koji ne dopušta da se odmah objavi kao europska norma.

NOTE 1 A Technical Specification is not allowed to conflict with an existing European Standard.

NOTE 2 A comparable deliverable also exists in ISO/IEC.

[IR Part 2:2006, definition 2.6]

3.5

Technical Report

TR

document adopted by CEN/CENELEC containing informative material not suitable to be published as a European Standard or a Technical Specification

NOTE 1 A TR can include, for example, data obtained from a survey carried out among the CEN/CENELEC national members, data on work in other organizations or data on the „state of the art“ in relation to national standards on a particular subject.

NOTE 2 A comparable deliverable also exists in ISO/IEC.

[IR Part 2:2006, definition 2.7]

3.6

Guide

document published by CEN or CENELEC giving rules, orientation, advice or recommendations relating to European standardization

NOTE 1 Guides may address issues of interest to all users of documents published by CEN and CENELEC.

NOTE 2 A comparable deliverable also exists in ISO/IEC.

3.7

Publicly Available Specification

PAS

NOTE Publicly Available Specifications do not exist in CEN/CENELEC.

3.8

normative elements

elements that describe the scope of the document, and which set out provisions (3.12)

3.9 Informative elements

3.9.1

preliminary elements

elements that identify the document, introduce its content and explain its background, its development and its relationship with other documents

3.9.2

supplementary elements

elements that provide additional information intended to assist the understanding or use of the document

3.10

required element

element the presence of which in a document is obligatory

NAPOMENA 1: Tehnička specifikacija ne smije biti u suprotnosti s kojom postojećom europskom normom.

NAPOMENA 2: I u ISO/IEC-u postoji usporedivi dokument.

[IR Part 2:2006, definicija 2.6]

3.5 tehnički izvještaj TR

dokument koji je prihvatio CEN/CENELEC, čiji je sadržaj obavijestan i nije prikladan da se objavi kao europska norma ili tehnička specifikacija

NAPOMENA 1: TR može primjerice uključivati podatke dobivene istraživanjem provedenim među nacionalnim članovima CEN/CENELEC-a, podatke o radu u drugim organizacijama ili podatke o „stanju tehnike“ u vezi s nacionalnim normama o određenome predmetu.

NAPOMENA 2: I u ISO/IEC-u postoji usporedivi dokument.

[IR Part 2:2006, definicija 2.7]

3.6 upute

dokument koji je objavio CEN ili CENELEC, a daje pravila, usmjerenje, savjete ili preporuke povezane s europskom normizacijom

NAPOMENA 1: Upute se mogu baviti pitanjima od interesa za sve korisnike dokumenata koje je objavio CEN ili CENELEC.

NAPOMENA 2: I u ISO/IEC-u postoji usporedivi dokument.

3.7 javno dostupna specifikacija PAS

NAPOMENA: U CEN/CENELEC-u ne postoje javno dostupne specifikacije.

3.8 normativni elementi

elementi koji opisuju područje primjene dokumenta i koji utvrđuju odredbe (3.12)

3.9 Obavijesni elementi

3.9.1 uvodni elementi

elementi kojima se identificira dokument, uvodi njegov sadržaj i objašnjava njegova pozadina, njegov razvoj te njegov odnos s drugim dokumentima

3.9.2 dopunski elementi

elementi koji daju dodatne obavijesti kao pomoć za razumijevanje ili uporabu dokumenta

3.10 zahtijevani element

element čija je prisutnost u dokumentu obvezatna

**3.11
optional element**

element the presence of which in a document is dependent on the provisions of the particular document

3.12 Provisions

**3.12.1
requirement**

expression in the content of a document conveying criteria to be fulfilled if compliance with the document is to be claimed and from which no deviation is permitted

NOTE Table H.1 specifies the verbal forms for the expression of requirements.

**3.12.2
recommendation**

expression in the content of a document conveying that among several possibilities one is recommended as particularly suitable, without mentioning or excluding others, or that a certain course of action is preferred but not necessarily required, or that (in the negative form) a certain possibility or course of action is deprecated but not prohibited

NOTE Table H.2 specifies the verbal forms for the expression of recommendations.

**3.12.3
statement**

expression in the content of a document conveying information

NOTE Table H.3 specifies the verbal forms for indicating a course of action permissible within the limits of the document. Table H.4 specifies the verbal forms to be used for statements of possibility and capability.

**3.13
state of the art**

developed stage of technical capability at a given time as regards products, processes and services, based on the relevant consolidated findings of science, technology and experience

[ISO/IEC Guide 2:2004, definition 1.4]

3.14 Additional definitions relating to European documents

**3.14.1
CEN/CENELEC Workshop Agreement
CWA**

CEN/CENELEC agreement, developed by a Workshop, which reflects the consensus of identified individuals and organizations responsible for its contents

[IR Part 2:2006, definition 2.10]

NOTE A comparable deliverable also exists in ISO/IEC.

**3.14.2
common modification**

alteration, addition to or deletion from the content of a reference document, approved by CEN/CENELEC and thus forming part of the EN (and HD for CENELEC)

[IR Part 2:2006, definition 2.14]

3.11**izborni element**

element čija prisutnost u dokumentu ovisi o odredbama određenoga dokumenta

3.12 Odredbe**3.12.1****zahtjev**

izričaj u sadržaju dokumenta koji izražava kriterije koji se moraju ispuniti da bi postojala sukladnost s dokumentom i od kojih nije dopušteno odstupanje

NAPOMENA: U tablici H.1 navedeni su glagolski oblici za izražavanje zahtjeva.

3.12.2**preporuka**

izričaj u sadržaju dokumenta koji izražava da se između nekoliko mogućnosti jedna preporučuje kao posebno prikladna, pri čemu se ne spominju ili ne isključuju druge mogućnosti, ili da se određenome načinu postupanja daje prednost, iako to nije obvezatno, ili pak (u negativnome obliku) da se određena mogućnost ili način postupanja ne zabranjuju, ali se i ne savjetuju

NAPOMENA: U tablici H.2 navedeni su glagolski oblici za izražavanje preporuka.

3.12.3**izjava**

izričaj u sadržaju dokumenta koji daje obavijesti

NAPOMENA: U tablici H.3 navedeni su glagolski oblici kojima se iskazuje dopustivi način postupanja unutar ograničenja dokumenta. U tablici H.4 navedeni su glagolski oblici koji se upotrebljavaju za izražavanje mogućnosti i sposobnosti.

3.13**stanje tehnike**

stupanj razvoja tehnike u danome vremenu koji se odnosi na proizvode, procese i usluge, utemeljen na provjerenim, tehničkim i iskustvenim spoznajama

[ISO/IEC Guide 2:2004, definicija 1.4]

3.14 Dodatne definicije koje se odnose na europske dokumente**3.14.1****CEN/CENELEC-ov sporazum s radionice****CWA**

CEN/CENELEC-ov sporazum pripremljen na radionici koji predstavlja konsenzus do kojeg su došli navedeni pojedinci i organizacije odgovorni za njegov sadržaj

[IR Part 2:2006, definicija 2.10]

NAPOMENA: I u ISO/IEC-u postoji usporedivi dokument.

3.14.2**zajednička preinaka**

promjena, dopuna ili brisanje iz sadržaja referentnoga dokumenta koje je odobrio CEN/CENELEC i koji su tako postali dio EN (i HD za CENELEC)

[IR Part 2:2006, definicija 2.14]

3.14.3

special national condition

national characteristic or practice that cannot be changed even over a long period, e.g. climatic conditions, electrical earthing conditions

NOTE If it affects harmonization, it forms part of the EN (and HD for CENELEC).

[IR Part 2:2006, definition 2.15]

3.14.4

national deviation

modification of, addition to or deletion from the content of an EN (and HD for CENELEC), made in a national standard within the same scope as the EN (and HD for CENELEC)

NOTE It does not form part of the EN (and HD for CENELEC).

[IR Part 2:2006, definition 2.16]

3.14.5

A-deviation

national deviation from an EN (and HD for CENELEC) due to regulations the alteration of which is for the time being outside the competence of the CEN/CENELEC national member

NOTE Where standards fall under EC Directives, it is the view of the Commission of the European Communities (OJ No C 59, 1982-03-09) that the effect of the decision of the Court of Justice in Case 815/79 Cremonini/Vrankovich (European Court Reports 1980, p. 3583) is that compliance with A-deviations is no longer mandatory and that the free movement of products complying with such a standard should not be restricted within the EC except under the safeguard procedure provided for in the relevant Directive.

[IR Part 2:2006, definition 2.17]

3.14.6

B-deviation

national deviation from an HD due to particular technical requirements, permitted for a specified transitional period

[IR Part 2:2006, definition 2.18]

3.14.7

definitive text

text distributed by the Central Secretariat after approval of a CEN/CENELEC publication

[IR Part 2:2006, definition 2.24]

3.14.3**posebni nacionalni uvjet**

nacionalna značajka ili praksa koja se ne može promijeniti čak ni u duljemu razdoblju, npr. klimatski uvjeti, uvjeti za uzemljenje električnih uređaja

NAPOMENA: Ako on utječe na usklađivanje, sastavni je dio EN-a (i HD-a za CENELEC).

[IR Part 2:2006, definicija 2.15]

3.14.4**nacionalno odstupanje**

preinaka, dodavanje ili brisanje iz sadržaja EN-a (i HD-a za CENELEC) koji su napravljeni u nacionalnoj normi unutar istoga područja primjene koji ima EN (i HD za CENELEC)

NAPOMENA: Nacionalno odstupanje ne čini dio EN-a (ni HD-a za CENELEC).

[IR Part 2:2006, definicija 2.16]

3.14.5**A-odstupanje**

nacionalno odstupanje od EN-a (i HD-a za CENELEC) zbog propisa, promjena kojih je trenutačno izvan nadležnosti nacionalnog člana CEN/CENELEC-a

NAPOMENA: Kad norma potpada pod EC direktive, gledajte je Komisije Europskih zajednica (OJ No C 59; 1982-03-09) da je posljedica odluke Suda pravde u slučaju 815/79 Cremonini/Vrankovich (Izveštaji Europskog suda 1980, str. 3583) da sukladnost s A-odstupanjima više nije obvezatna i da slobodno kretanje proizvoda koji ispunjavaju takvu normu u EZ-u više ne treba ograničavati, osim prema zaštitnomu postupku koji je predviđen odgovarajućom direktivom.

[IR Part 2:2006, definicija 2.17]

3.14.6**B-odstupanje**

nacionalno odstupanje od HD-a zbog posebnih tehničkih zahtjeva dopuštenih u navedenome prijelaznom razdoblju

[IR Part 2:2006, definicija 2.18]

3.14.7**konačni tekst**

tekst koji razošilje Središnje tajništvo nakon odobrenja CEN/CENELEC-ove publikacije

[IR Part 2:2006, definicija 2.24]

4 General principles

4.1 Objective

The objective of documents published by ISO and IEC is to define clear and unambiguous provisions in order to facilitate international and European trade and communication. To achieve this objective, the document shall

- be as complete as necessary within the limits specified by its scope,
- be consistent, clear and accurate,
- take full account of the state of the art (see 3.13),
- provide a framework for future technological development,
- be comprehensible to qualified persons who have not participated in its preparation, and
- take into account the principles for the drafting of documents (see Annex A).

4.2 Performance approach

Whenever possible, requirements shall be expressed in terms of performance rather than design or descriptive characteristics. This approach leaves maximum freedom to technical development. Primarily those characteristics shall be included that are suitable for worldwide (universal) acceptance. Where necessary, owing to differences in legislation, climate, environment, economies, social conditions, trade patterns, etc., several options may be indicated. See A.3 for further information.

4.3 Homogeneity

Uniformity of structure, of style and of terminology shall be maintained not only within each document, but also within a series of associated documents. The structure of associated documents and the numbering of their clauses shall, as far as possible, be identical. Analogous wording shall be used to express analogous provisions; identical wording shall be used to express identical provisions.

The same term shall be used throughout each document or series of associated documents to designate a given concept. The use of an alternative term (synonym) for a concept already defined shall be avoided. As far as possible, only one meaning shall be attributed to each term chosen.

These requirements are particularly important not only to ensure comprehension of the document, or of the series of associated documents, but also to derive the maximum benefit available through automated text processing techniques and computer-aided translation.

4.4 Consistency of documents

In order to achieve the aim of consistency within the complete corpus of documents published by ISO and IEC, the text of every document shall be in accordance with the relevant provisions of existing basic documents published by ISO and IEC. This relates particularly to

- a) standardized terminology,
- b) principles and methods of terminology,
- c) quantities, units and their symbols,
- d) abbreviated terms,
- e) bibliographic references,
- f) technical drawings and diagrams,
- g) technical documentation, and
- h) graphical symbols.

4 Opća načela

4.1 Cilj

Cilj je dokumenata koje su objavili ISO i IEC uspostava jasnih i nedvosmislenih odredaba kako bi se olakšala međunarodna i europska trgovina i komunikacija. Da bi se taj cilj postigao, dokument mora:

- biti potpun koliko je moguće u granicama utvrđenim njegovim područjem primjene
- biti dosljedan, jasan i točan
- uzimati u potpunosti u obzir stanje tehnike (vidjeti točku 3.13)
- dati okvir za budući tehnološki razvoj
- biti razumljiv osposobljenim osobama koje nisu sudjelovale u njegovoj pripremi i
- uzeti u obzir načela sastavljanja dokumenata (vidjeti Dodatak A).

4.2 Pristup utemeljen na tehničkim svojstvima

Kad god je moguće, zahtjevi se moraju izražavati tehničkim svojstvima prije nego dizajnom ili opisnim značajkama. Taj pristup dopušta maksimalnu slobodu za tehnički razvoj. Moraju se uključiti u prvome redu one značajke koje su prikladne da budu prihvaćene u cijelom svijetu (univerzalno). Gdje je potrebno, zbog razlika u zakonodavstvu, klimi, okolišu, gospodarstvu, socijalnim uvjetima, trgovačkim običajima itd., može se navesti nekoliko opcija. Vidjeti točku A.3 za dodatne obavijesti.

4.3 Istovrsnost

Jednolikost ustrojstva, stila i nazivlja mora se zadržati ne samo u svakome dokumentu nego i u nizu srodnih dokumenata. Ustrojstvo srodnih dokumenata i bročano označavanje njihovih točaka moraju, koliko je to moguće, biti istovjetni. Za izražavanje sličnih odredaba moraju se upotrijebiti slični izričaji, a za izražavanje istovjetnih odredaba istovjetni izričaji.

Da bi se označio određeni pojam, isti se naziv mora upotrebljavati u čitavome dokumentu ili u čitavome nizu srodnih dokumenata. Uporaba drugog naziva (sinonima) za već definirani pojam mora se izbjegavati. Koliko je to moguće, svakomu odabranu nazivu mora se dodijeliti samo jedno značenje.

Ti su zahtjevi osobito važni ne samo da bi se osiguralo razumijevanje dokumenta ili niza srodnih dokumenata nego i da bi se izvukla najveća korist iz onoga što nude tehnike računalne obrade teksta i računalno podržana prevođenja.

4.4 Dosljednost dokumenata

Da bi se postigla dosljednost u cijeloj zbirci dokumenata koje su objavili ISO i IEC, tekst svakoga dokumenta mora se pridržavati odgovarajućih odredaba postojećih temeljnih dokumenata koje su objavili ISO i IEC. To se posebno odnosi na:

- a) normirano nazivlje
- b) terminološka načela i metode
- c) veličine, jedinice i njihove simbole
- d) kratice
- e) bibliografska upućivanja,
- f) tehničke crteže i dijagrame
- g) tehničku dokumentaciju, i
- h) grafičke simbole.

In addition, specific technical aspects shall be drafted in accordance with the provisions of general documents published by ISO and IEC dealing with the following subjects:

- i) limits, fits and surface properties;
- j) tolerancing of dimensions and uncertainty of measurement;
- k) preferred numbers;
- l) statistical methods;
- m) environmental conditions and associated tests;
- n) safety;
- o) chemistry;
- p) electromagnetic compatibility;
- q) conformity and quality.

A list of basic reference works is given in Annex B.

4.5 Equivalence of official language versions

The texts in the different official language versions shall be technically equivalent and structurally identical.

The use of trilingualism from the initial stage of drafting is of great assistance in the preparation of clear and unambiguous texts.

4.6 Fitness for implementation as a regional or national standard

The content of a document published by ISO and IEC shall be drawn up in such a way as to facilitate its direct application and its adoption without change as a regional or national standard.

4.7 Planning

Rules for the planning of new work items are given in the CEN/CENELEC Internal Regulations – Part 2:2006.

In order to ensure the timely publication of a document or of a series of associated documents, the intended structure and any interrelationships shall be established before detailed drafting begins. In particular, consideration shall be given to the subdivision of the subject matter (see 5.1). In the case of a multipart document, a list of the intended parts together with their titles in English, French and German shall be drawn up. The rules given in the CEN/CENELEC Internal Regulations shall be applied from the very beginning of the work and throughout all subsequent stages to avoid delay at any stage.

Osim toga za posebne tehničke aspekte moraju se poštovati odgovarajuće odredbe općih dokumenata koje su objavili ISO i IEC koje obrađuju sljedeće predmete:

- i) granične vrijednosti, dosjede i svojstva površina
- j) dopuštena odstupanja dimenzija i mjerna nesigurnost
- k) normne brojeve
- l) statističke metode
- m) uvjete okoliša i odgovarajuća ispitivanja
- n) sigurnost
- o) kemiju
- p) elektromagnetsku kompatibilnost
- r) sukladnost i kvalitetu.

Popis temeljnih radova na koje se upućuje dan je u Dodatku B.

4.5 Istovrijednost verzija na službenim jezicima

Tekstovi na različitim službenim jezicima moraju biti tehnički istovrijedni i ustrojstveno istovjetni.

Uporaba triju službenih jezika od samoga početka sastavljanja velika je pomoć u pripremi jasnih i nedvosmislenih tekstova.

4.6 Prikladnost za implementaciju kao regionalna ili nacionalna norma

Sadržaj dokumenta koji je objavio ISO ili IEC mora biti sastavljen tako da olakšava njegovu izravnu primjenu i njegovo prihvatanje kao regionalne ili nacionalne norme bez promjena.

4.7 Planiranje

Pravila za planiranje novih projekata dana su u CEN/CENELEC-ovim Unutrašnjim propisima – 2. dio:2006.

Kako bi se osiguralo pravodobno objavljivanje dokumenta ili niza pridruženih dokumenata, planirani ustroj i svi eventualni međuodnosi moraju biti utvrđeni prije početka detaljnog sastavljanja. Posebna pozornost mora se posvetiti potpodjeli predmetne građe (vidjeti točku 5.1). U slučaju višedijelnih norma mora se sastavljati popis planiranih dijelova zajedno s njihovim naslovima na engleskome, francuskome i njemačkome jeziku. Pravila dana u CEN/CENELEC-ovim Unutrašnjim propisima primjenjuju se od samoga početka rada te u svim daljnjim fazama rada da bi se izbjeglo kašnjenje u bilo kojoj fazi.

5 Structure

5.1 Subdivision of the subject matter

5.1.1 General

Documents are so diverse that no universally acceptable rules can be established for the subdivision of the subject matter.

However, as a general rule, an individual document shall be prepared for each subject to be standardized, and published as a complete entity. In specific cases and for practical reasons, for example if

- a) the document is likely to become too voluminous,
- b) subsequent portions of the content are interlinked,
- c) portions of the document could be referred to in regulations, or
- d) portions of the document are intended to serve for certification purposes,

the document may be split into separate parts under the same number. This has the advantage that each part can be changed separately when the need arises.

In particular, the aspects of a product which will be of separate interest to different parties (e.g. manufacturers, certification bodies, legislative bodies) shall be clearly distinguished, preferably as parts of a document or as separate documents.

Such individual aspects are, for example,

- health and safety requirements,
- performance requirements,
- maintenance and service requirements,
- installation rules, and
- quality assessment.

The terms which shall be used to designate the divisions and subdivisions that a document may have are shown in Table 1 in English, in French and in German. For an example of numbering, see also Annex C.

Table 1 – Names of divisions and subdivisions

Hrvatski naziv	English term	Terme français	Deutsche Benennung	Example of numbering
Dio	Part	Partie	Teil	9999-1
Točka	Clause	Article	Abschnitt	1
Podtočka	Subclause	Paragraphe	Unterabschnitt	1.1
Podtočka	Subclause	Paragraphe	Unterabschnitt	1.1.1
Odломak	Paragraph	Alinéa	Absatz	[bez broja]
Dodatak	Annex	Annexe	Anhang	A

5 Ustroj

5.1 Potpodjela predmetne građe

5.1.1 Općenito

Dokumenti su toliko različiti da se za potpodjelu predmetne građe ne može uspostaviti ni jedno univerzalno prihvatljivo pravilo.

Ipak je opće pravilo da se za svaki predmet koji se normira mora izraditi zasebni dokument i objaviti kao potpuna cjelina. U posebnim slučajevima i iz praktičnih razloga, npr.

- a) ako postoji vjerojatnost da će dokument postati prevelik
- b) ako su daljnji dijelovi sadržaja međusobno povezani
- c) ako postoji mogućnost da se u propisima upućuje na dijelove dokumenta, ili
- d) ako dijelovi norme trebaju poslužiti u certifikacijske svrhe,

dokument se može podijeliti na odvojene dijelove pod istim brojem. Prednost je toga da se svaki dio može odvojeno mijenjati u slučaju da se ukaže potreba.

Posebno se moraju jasno razlikovati aspekti proizvoda koji mogu zanimati različite stranke (npr. proizvođače, certifikacijska tijela, zakonodavna tijela), po mogućnosti kao dijelovi dokumenta ili zasebni dokumenti.

Takvi su posebni aspekti naprimjer:

- zdravstveni i sigurnosni zahtjevi
- zahtjevi s obzirom na tehnička svojstva
- zahtjevi za održavanje i servisiranje
- pravila instaliranja i
- ocjenjivanje kvalitete.

Nazivi koji se moraju upotrebljavati pri označavanju podjela i potpodjela, a koje dokument može sadržavati, prikazani su u tablici 1 na hrvatskome, engleskome, francuskome i njemačkome jeziku. Za primjer brojčanog označivanja, vidjeti i Dodatak C.

Tablica 1 – Nazivi podjela i potpodjela

Hrvatski naziv	Engleski naziv	Francuski naziv	Njemački naziv	Primjer obrojčivanja
Dio	Part	Partie	Teil	9999-1
Točka	Clause	Article	Abschnitt	1
Podtočka	Subclause	Paragraphe	Unterabschnitt	1.1
Podtočka	Subclause	Paragraphe	Unterabschnitt	1.1.1
Odlomak	Paragraph	Alinéa	Absatz	[bez broja]
Dodatak	Annex	Annexe	Anhang	A

5.1.2 Subdivision of the subject matter within a series of parts

There are two ways of achieving this.

- a) Each part deals with a specific aspect of the subject and can stand alone.

EXAMPLE 1

Part 1: Vocabulary

Part 2: Requirements

Part 3: Test methods

Part 4: ...

EXAMPLE 2

Part 1: Vocabulary

Part 2: Harmonics

Part 3: Electrostatic discharge

Part 4: ...

- b) There are both common and specific aspects to the subject. The common aspects shall be given in Part 1. Specific aspects (which may modify or supplement the common aspects and therefore cannot stand alone) shall be given in individual parts.

EXAMPLE 3 In ISO or IEC:

Part 1: General requirements

Part 2: Thermal requirements

Part 3: Air purity requirements

Part 4: Acoustical requirements

EXAMPLE 4 In terms of numbering, non-consecutive numbering is permitted in IEC only:

Part 1: General requirements

Part 21: Particular requirements for electric irons

Part 22: Particular requirements for spin extractors

Part 23: Particular requirements for dishwashers

EXAMPLE 5 In terms of numbering, subdivision of part numbers is permitted in IEC only:

Part 1: General requirements

Part 2-1: Requirements for plasma displays

Part 2-2: Requirements for monitors

Part 2-3: Requirements for LCDs

Where the system described in b) is used, care shall be taken that the references from one part to another are valid. There are two ways of achieving this.

- If reference is made to a particular element, the reference shall be dated (see 6.6.7.5.3).
- Since the complete series of parts is normally under the control of the same committee, the use of undated references (see 6.6.7.5.2) is permitted, provided that corresponding changes are implemented simultaneously in all parts. The use of undated references requires a high degree of discipline by the committee responsible for the document.

Each part of a multipart document shall be drafted in accordance with the rules for an individual document as specified in this part of the ISO/IEC Directives.

5.1.2 Potpodjela predmetne građe u nizu dijelova

Za to postoje dva načina.

a) Svaki se dio bavi posebnim aspektom predmeta i može biti samostalan.

PRIMJER 1:

1. dio: *Rječnik*
2. dio: *Zahtjevi*
3. dio: *Metode ispitivanja*
4. dio:

PRIMJER 2:

1. dio: *Rječnik*
2. dio: *Harmonici*
3. dio: *Elektrostatičko pražnjenje*
4. dio: ...

b) Postoje zajednički i posebni aspekti predmeta. Zajednički aspekti moraju biti sadržani u prvome dijelu. Posebni aspekti (koji mogu preinačiti ili nadopunjavati zajedničke aspekte i radi toga ne mogu stajati samostalno) moraju se navesti kao odvojeni dijelovi.

PRIMJER 3: U ISO-u ili u IEC-u

1. dio: *Opći zahtjevi*
2. dio: *Toplinski zahtjevi*
3. dio: *Zahtjevi za čistoću zraka*
4. dio: *Akustički zahtjevi*

PRIMJER 4: Obrojčivanje koje nije uzastopno dopušteno je samo u IEC-u

1. dio: *Opći zahtjevi*
21. dio: *Posebni zahtjevi za električna glačala*
22. dio: *Posebni zahtjevi za okretne ocjeđivače (centrifuge)*
23. dio: *Posebni zahtjevi za perilice posuđa*

PRIMJER 5: Potpodjela brojeva dijelova dopuštena je samo u IEC-u

- Dio 1: Opći zahtjevi*
- Dio 2-1: Zahtjevi za plazmene predočnike*
- Dio 2-2: Zahtjevi za monitore*
- Dio 2-3: Zahtjevi za LCD-ove*

Kad se primjenjuje sustav opisan pod b), mora se paziti da se upućivanja u jednome dijelu na drugi dio uvijek odnose na važeće izdanje. Postoje dva načina da se to postigne.

- Ako se upućivanje odnosi na poseban element, mora biti datirano (vidjeti točku 6.6.7.5.3).
- Budući da je uobičajeno da je cjelokupan niz dijelova pod kontrolom istoga tehničkog odbora, dopuštena je uporaba nedatiranih upućivanja (vidjeti točku 6.6.7.5.2), pod uvjetom da se u svim dijelovima istovremeno provedu odgovarajuće promjene. Za uporabu nedatiranih upućivanja, nužan je visoki stupanj discipline odbora koji je odgovoran za dokument.

Svaki dio višedijelnoga dokumenta mora se oblikovati u skladu s pravilima za pojedinačni dokument, kao što je navedeno u ovom dijelu ISO/IEC smjernica.

5.1.3 Subdivision of the subject matter within an individual document

The elements that together form a document may be classified in two different ways:

- a) by their normative/informative nature and their position within the structure, i. e.
 - informative preliminary elements (see 3.9.1),
 - normative general and technical elements (see 3.8), and
 - informative supplementary elements (see 3.9.2);
- b) by their required or optional presence (see 3.10 and 3.11).

An example of a typical arrangement is given in Table 2. Table 2 also lists the permitted content of each of the elements constituting the arrangement.

Table 2 – Example of a typical arrangement of elements in a document

Type of element	Arrangement of elements^a in document	Permitted content^a of element(s) in document
Informative preliminary	<i>Title page</i>	Title
	<i>Table of contents</i>	<i>(generated content; see 6.1.2)</i>
	Foreword	Text <i>Notes</i> <i>Footnotes</i>
	Introduction	<i>Text</i> <i>Figures</i> <i>Tables</i> <i>Notes</i> <i>Footnotes</i>
Normative general	Title	Text
	Scope	Text <i>Figures</i> <i>Tables</i> <i>Notes</i> <i>Footnotes</i>
	Normative references	<i>References</i> <i>Notes</i>
Normative technical	Terms and definitions Symbols and abbreviated terms ... Normative annex	<i>Text</i> <i>Figures</i> <i>Tables</i> <i>Notes</i> <i>Footnotes</i>
Informative supplementary	<i>Informative annex</i>	<i>Text</i> <i>Figures</i> <i>Tables</i> <i>Notes</i> <i>Footnotes</i>
Normative technical	Normative annex	<i>Text</i> <i>Figures</i> <i>Tables</i> <i>Notes</i> <i>Footnotes</i>
Informative supplementary	<i>Bibliography</i>	<i>References</i> <i>Footnotes</i>
	<i>Indexes</i>	<i>(generated content; see 6.4.3)</i>
^a Bold type = <i>required element</i> ; <i>upright type</i> = <i>normative element</i> ; <i>italic type</i> = <i>informative element</i> .		

5.1.3 Potpodjela predmetne građe u pojedinačnome dokumentu

Elementi koji zajedno tvore dokument mogu se razvrstati na dva različita načina:

a) prema njihovoj normativno/obavijesnoj prirodi i položaju u ustroju, to jest:

- obavijesni uvodni elementi (vidjeti točku 3.9.1)
- normativni opći i tehnički elementi (vidjeti točku 3.8), i
- obavijesni dopunski elementi (vidjeti točku 3.9.2)

b) prema njihovoj zahtijevanoj ili izbornoj prisutnosti u dokumentu (vidjeti točke 3.10 i 3.11).

Primjer tipičnog rasporeda prikazan je u tablici 2. Tablica 2 također sadržava popis dopuštenog sadržaja svakog elementa takvog rasporeda.

Tablica 2 – Primjer tipičnog rasporeda elemenata u dokumentu

Vrsta elementa u dokumentu	Raspored elemenata ^a u dokumentu	Dopušteni sadržaj ^a elemen(a)ta u dokumentu
Uvodni obavijesni	<i>Naslovna stranica</i>	Naslov
	<i>Sadržaj</i>	<i>(strojno kreirani sadržaj; vidjeti točku 6.1.2)</i>
	Predgovor	Tekst <i>Napomene</i> <i>Bilješke</i>
	<i>Uvod</i>	<i>Tekst</i> <i>Slike</i> <i>Tablice</i> <i>Napomene</i> <i>Bilješke na dnu stranice</i>
Opći normativni	Naslov	Tekst
	Područje primjene	Tekst <i>Slike</i> <i>Tablice</i> <i>Napomene</i> <i>Bilješke na dnu stranice</i>
	Upućivanja na druge norme	Upućivanja <i>Napomene</i>
Tehnički normativni	Nazivi i definicije Simboli i kratice ... Normativni dodatak	<i>Tekst</i> <i>Slike</i> <i>Tablice</i> <i>Napomene</i> <i>Bilješke na dnu stranice</i>
Dopunski obavijesni	<i>Obavijesni dodatak</i>	<i>Tekst</i> <i>Slike</i> <i>Tablice</i> <i>Napomene</i> <i>Bilješke na dnu stranice</i>
Tehnički normativni	Normativni dodatak	<i>Tekst</i> <i>Slike</i> <i>Tablice</i> <i>Napomene</i> <i>Bilješke na dnu stranice</i>
Dopunski obavijesni	<i>Bibliografija</i>	Upućivanja <i>Bilješke na dnu stranice</i>
	<i>Indeksi</i>	<i>(strojno kreirani sadržaj; vidjeti točku 6.4.3)</i>
^a masna slova = zahtijevani element; <i>obična slova</i> = normativni element; <i>kosa slova</i> = obavijesni element.		

A document need not contain all the normative technical elements shown and it may contain normative technical elements other than those shown. Both the nature of the normative technical elements and their sequence are determined by the nature of the document in question.

A document may also contain notes and footnotes to figures and tables (see 6.6.5.9, 6.6.5.10, 6.6.6.6 and 6.6.6.7).

Terminology standards have additional requirements for the subdivision of content (see Annex D).

5.2 Description and numbering of divisions and subdivisions

NOTE For the numbering of divisions and subdivisions in European common modifications, see Annex ZA.

5.2.1 Part

5.2.1.1 The number of a part shall be indicated by Arabic numerals, beginning with 1, following the document number and preceded by a hyphen; for example,

9999-1, 9999-2, etc.

Parts shall not be further subdivided. See also the examples in 5.1.2.

5.2.1.2 The title of a part shall be composed in the same way as that of a document as described in 6.1.1. All the individual titles in a series of parts shall contain the same introductory element (if present) and main element, while the complementary element shall be different in each case in order to distinguish the parts from one another. The complementary element shall be preceded in each case by the designation „Part ...“.

5.2.1.3 If a document is published in the form of a number of separate parts, the first part shall include in its foreword (see 6.1.3) an explanation of the intended structure. In the foreword of each part belonging to the series, a reference shall be made to the titles of all other parts that have been or are planned to be published.

5.2.2 Clause

A clause is the basic component in the subdivision of the content of a document.

The clauses in each document or part shall be numbered with Arabic numerals, beginning with 1 for the „Scope“ clause. The numbering shall be continuous up to but excluding any annexes (see 5.2.6).

Each clause shall have a title, placed immediately after its number, on a line separate from the text that follows it.

5.2.3 Subclause

A subclause is a numbered subdivision of a clause. A primary subclause (e.g. 5.1, 5.2, etc.) may be subdivided into secondary subclauses (e.g. 5.1.1, 5.1.2, etc.), and this process of subdivision may be continued as far as the fifth level (e.g. 5.1.1.1.1.1, 5.1.1.1.1.2, etc.).

Subclauses shall be numbered with Arabic numerals (see Annex C for an example).

A subclause shall not be created unless there is at least one further subclause at the same level. For example, text in Clause 10 shall not be designated subclause „10.1“ unless there is also a subclause „10.2“.

Each primary subclause should preferably be given a title, which shall be placed immediately after its number, on a line separate from the text that follows it. Secondary subclauses may be treated in the same way. Within a clause or subclause, the use of titles shall be uniform for subclauses at the same level, e.g. if 10.1 has a title, 10.2 shall also have a title. In the absence of titles, key terms or phrases (composed in distinctive type) appearing at the beginning of the text of the subclause may be used to call attention to the subject matter dealt with. Such terms or phrases shall not be listed in the table of contents.

Dokument ne mora sadržavati sve prikazane normativne tehničke elemente, a može sadržavati i normativne tehničke elemente koji nisu prikazani. I priroda normativnih tehničkih elemenata i njihov redoslijed određeni su prirodom dokumenta o kojemu je riječ.

Dokument može sadržavati i napomene i bilješke na dnu slike i tablice (vidjeti točke 6.6.5.9, 6.6.5.10, 6.6.6.6 i 6.6.6.7).

Terminološke norme imaju dodatne zahtjeve za potpodjelu sadržaja (vidjeti Dodatak D).

5.2 Opis i obrojčivanje podjela i potpodjela

NAPOMENA: Za obrojčivanje podjela i potpodjela u zajedničkim europskim preinakama, vidjeti Dodatak ZA.

5.2.1 Dio

5.2.1.1 Broj dijela mora biti označen arapskim brojevima, počevši od 1, smještenim iza broja norme od kojeg je odvojen crticom; naprimjer:

9999-1, 9999-2, itd.

Dijelovi se ne smiju dalje dijeliti. Vidjeti i primjere u točki 5.1.2.

5.2.1.2 Naslov dijela mora biti sastavljen na isti način kao i naslov dokumenta, kao što je opisano u točki 6.1.1. Svi pojedinačni naslovi u nizu dijelova moraju sadržavati isti uvodni element (ako postoji) i glavni element, dok je dopunski element u svakom slučaju različit kako bi se postiglo međusobno razlikovanje dijelova. Dopunskom elementu u svakome će slučaju prethoditi oznaka „1., 2., 3., dio“.

5.2.1.3 Ako se dokument objavljuje u obliku više odvojenih dijelova, prvi dio mora sadržavati u svojem predgovoru (vidjeti točku 6.1.3) objašnjenje planiranog ustroja. U predgovoru svakoga dijela koji pripada nizu, mora se upućivati na naslove svih ostalih dijelova koji su objavljeni ili je njihovo objavljivanje predviđeno.

5.2.2 Točka

Točka je temeljna komponenta potpodjele sadržaja dokumenta.

Točke u svakome dokumentu ili u svakome dijelu dokumenta moraju biti označene arapskim brojevima, počevši od brojke 1 za točku „Područje primjene“. Obrojčivanje mora biti neprekinuto sve do dodataka, ali ih ne uključuje (vidjeti točku 5.2.6).

Svaka točka mora imati naslov, koji je smješten neposredno iza njezina broja u retku koji je odvojen od teksta koji slijedi.

5.2.3 Podtočka

Podtočka brojčano je označena potpodjela točke. Osnovna podtočka (npr. 5.1, 5.2, itd.) može se dalje dijeliti na podtočke druge razine (npr. 5.1.1, 5.1.2 itd.), a taj proces daljnjih potpodjela može se nastaviti sve do pete razine (npr. 5.1.1.1.1, 5.1.1.1.2 itd.).

Podtočke se moraju označiti arapskim brojevima (vidjeti Dodatak C za primjer).

Podtočka se ne smije stvoriti ako ne postoji barem još jedna podtočka na istoj razini. Naprimjer, tekst u točki 10 ne smije biti označen kao podtočka „10.1“ ako ne postoji i podtočka „10.2“.

Poželjno je da svaka osnovna podtočka ima naslov, koji mora biti smješten neposredno iza njezina broja, u retku koji je odijeljen od teksta koji slijedi. Na isti se način može postupati i s potpodjelama drugih razina. Unutar točke ili podtočke uporaba naslova mora biti ujednačena, za podtočke iste razine npr. ako točka 10.1 ima naslov, točka 10.2 također mora imati naslov. Kako bi se privukla pozornost na građu koja se obrađuje u različitim točkama, u odsutnosti naslova mogu se upotrijebiti ključni nazivi ili izrazi (napisani drukčijim slovima) koji se pojavljuju na početku teksta podtočke. Takvi nazivi ili izrazi ne smiju se navoditi u sadržaju.

5.2.4 Paragraph

A paragraph is an unnumbered subdivision of a clause or subclause.

„Hanging paragraphs“ such as those shown in the following example shall be avoided since reference to them is ambiguous.

EXAMPLE In the following example, the hanging paragraphs indicated cannot be uniquely identified as being in „Clause 5“ since strictly speaking the paragraphs in 5.1 and 5.2 are also in Clause 5. To avoid this problem it is necessary to identify the unnumbered paragraphs as subclause „5.1 General“ (or other suitable title) and to renumber the existing 5.1 and 5.2 accordingly (as shown), to move the hanging paragraphs elsewhere, or to delete them.

Incorrect	Correct
<p>5 Designation</p> <p>xxxxxxx x xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx x xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx x xxxxxxxxxxxxxx</p> <p>5.1 Xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx x xxxxxxxxxxxxxx</p> <p>5.2 Xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx x xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx x xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx</p> <p>6 Test report</p>	<p>5 Designation</p> <p>5.1 Xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx x xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx x xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx x xxxxxxxxxxxxxx</p> <p>5.2 Xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx x xxxxxxxxxxxxxx</p> <p>5.3 Xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx x xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx x xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx</p> <p>6 Test report</p>

5.2.5 Lists

Lists should be introduced by a sentence (see Example 1), a complete grammatical proposition followed by a colon (see Example 2), or by the first part of a proposition (without a colon – see Example 3), completed by the items in the list.

Each item in a list shall be preceded by a dash or a bullet or, if necessary for identification, by a lower case letter followed by a parenthesis. If it is necessary to subdivide further an item in the latter type of list, Arabic numerals followed by a parenthesis shall be used (see Example 1).

EXAMPLE 1 The following basic principles shall apply to the drafting of definitions.

- a) The definition shall have the same **grammatical** form as the term:
 - 1) to define a verb, a verbal phrase shall be used;
 - 2) to define a singular noun, the singular shall be used.
- b) **The preferred structure** of a definition is a basic part stating the class to which the concept belongs, and another part enumerating the characteristics that distinguish the concept from other members of the class.
- c) The **definition of a quantity** shall be formulated in accordance with the provisions of ISO 31-0:1992, 2.2. This means that a derived quantity may be defined by means of other quantities only. No unit shall be used in the definition of a quantity.

5.2.4 Odlomak

Odlomak je potpodjela točke ili podtočke koji nije označen brojkama.

„Viseći odlomci“, kao oni prikazani u sljedećemu primjeru, moraju se izbjegavati jer je upućivanje na njih nejasno.

PRIMJER: U sljedećemu primjeru za viseće odlomke ne može se jednoznačno utvrditi da se nalaze u „Točki 5“ jer se, dosljedno govoreći, odlomci u točkama 5.1 i 5.2 također nalaze u točki 5. Da bi se izbjegao taj problem, potrebno je neobrojčene odlomke označiti kao podtočku „5.1 Općenito“ (ili drugi odgovarajući naslov) i prebrojčiti postojeće podtočke 5.1 i 5.2 (kako je prikazano), pomaknuti viseće odlomke na drugo mjesto ili ih izbrisati.

Netočno	Točno
<p>5 Oznaka</p> <p>xxxxxxx x xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx x xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx x xxxxxxxxxxxxxx</p> <p>5.1 Xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx x xxxxxxxxxxxxxx</p> <p>5.2 Xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx x xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx x xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx</p> <p>6 Izvještaj o ispitivanju</p>	<p>5 Oznaka</p> <p>5.1 Xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx x xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx x xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx x xxxxxxxxxxxxxx</p> <p>5.2 Xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx x xxxxxxxxxxxxxx</p> <p>5.3 Xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx x xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx x xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx</p> <p>6 Izvještaj o ispitivanju</p>

5.2.5 Nabranja

Nabranja treba uvesti rečenicom (vidjeti primjer 1), potpunim gramatičkim izrazom nakon kojeg slijedi dvotočka (vidjeti primjer 2) ili prvim dijelom gramatičkog izraza (bez dvotočke - vidjeti primjer 3) upotpunjenim stavkama koje se nabranjuju.

Svakoј stavci koja se nabranja mora prethoditi crtica ili grafička oznaka ili, ako je potrebno zbog prepoznavanja, malo slovo iza kojega dolazi zagrada. Ako je potrebno napraviti potpodjele u takvome nabranju, moraju se upotrebljavati arapski brojevi sa zagradom (vidjeti primjer 1).

PRIMJER 1: Pri sastavljanju definicija moraju se primijeniti sljedeća temeljna načela.

- a) Definicija mora imati isti **gramatički** oblik kao i naziv:
 - 1) za definiranje glagola mora se upotrijebiti glagolski oblik
 - 2) za definiranje imenice u jednini mora se upotrebljavati jednina.
- b) **Poželjno je da** se definicija sastoji od temeljnoga dijela u kojemu se navodi kojemu razredu pojam pripada i još jednoga dijela u kojem se nabranjuju značajke koje razlikuju taj pojam od drugih članova razreda.
- c) **Definicija količine** mora se formulirati u skladu s odredbama norme ISO 31-0:1992, točka 2.2. To znači da izvedena količina može biti definirana samo pomoću drugih količina. U definiciji količine ne smije se upotrijebiti ni jedna od jedinica.

EXAMPLE 2 No switch is required for any of the following categories of apparatus:

- apparatus having a power consumption not exceeding 10 W under normal operating conditions;
- apparatus having a power consumption not exceeding 50 W, measured 2 min after the application of any of the fault conditions;
- apparatus intended for continuous operation.

EXAMPLE 3 Vibrations in the apparatus may be caused by

- unbalance in the rotating elements,
- slight deformations in the frame,
- the rolling bearings, and
- aerodynamic loads.

To aid comprehension, it may be preferable not to continue a sentence after the end of the type of list given in Example 3. Key terms or phrases may be composed in distinctive type to call attention to the subject matter dealt with in the various list items (see Example 1). Such terms or phrases shall not be listed in the table of contents; if it is necessary that they be included in the table of contents, they shall not be presented as list items but as subclause titles (see 5.2.3).

5.2.6 Annex

For the description of the two types of annex, see 6.3.8 and 6.4.1.

Annexes shall appear in the order in which they are cited in the text. Each annex shall be designated by a heading comprising the word „Annex“ followed by a capital letter designating its serial order, beginning with „A“, e.g. „Annex A“. The annex heading shall be followed by the indication „(normative)“ or „(informative)“, and by the title, each on a separate line. Numbers given to the clauses, subclauses, tables, figures and mathematical formulae of an annex shall be preceded by the letter designating that annex followed by a full-stop. The numbering shall start afresh with each annex. A single annex shall be designated „Annex A“.

EXAMPLE Clauses in Annex A are designated „A.1“, „A.2“, „A.3“, etc.

5.2.7 Bibliography

A bibliography, if present, shall appear after the last annex. For the drafting rules, see 6.4.2.

5.2.8 Indexes

Indexes, if present, shall appear as the last element. For the drafting rules, see 6.4.3.

PRIMJER 2: Za sljedeće kategorije aparata nije potrebna sklopka:

- aparate čija potrošnja snage ne prelazi 10 W u normalnim radnim uvjetima
- aparate čija potrošnja snage ne prelazi 50 W, mjereno 2 minute nakon pojave bilo kakva kvara
- aparate koji su namijenjeni za neprekidan rad.

PRIMJER 3: Vibracije u aparatu mogu biti prouzročene

- neravnotežom okretnih elemenata
- malim deformacijama okvira
- okretnim ležajevima i
- aerodinamičnim opterećenjima.

Kako bi se olakšalo razumijevanje, kadkad je bolje da se iza nabrojanja kako je prikazano u primjeru 3 ne nastavlja rečenica. Ključni nazivi ili izrazi mogu biti napisani drukčijim slovima da bi se skrenula pozornost na predmetnu građu različitih nabrojanih stavka (vidjeti primjer 1). Takvi nazivi ili izrazi ne smiju se navoditi u sadržaju; ako ih je ipak potrebno uključiti u sadržaj, oni se ne smiju prikazivati kao nabrojane stavke, nego kao naslovi podtočaka (vidjeti točku 5.2.3).

5.2.6 Dodatak

Za opis dviju vrsta dodataka vidjeti točke 6.3.8 i 6.4.1.

Dodatci se moraju pojavljivati onim redom kojim su navedeni u tekstu. Svaki dodatak mora se označiti zaglavljem koje sadržava riječ „Dodatak“, nakon kojega slijedi veliko slovo koje označuje njegovo mjesto u nizu, počevši slovom „A“, npr. „Dodatak A“. Nakon zaglavlja dodatka mora se nalaziti oznaka „normativni“ ili „obavijesni“ te naslov, svaki u posebnome retku. Brojevi pridodani točkama, podtočkama, tablicama, slikama i matematičkim formulama u dodatku moraju imati ispred sebe veliko slovo kojim je označen dodatak i točku. Obrojčivanje mora početi ispočetka za svaki dodatak. Jedini dodatak mora se označiti kao „Dodatak A“.

PRIMJER: Točke u dodatku A označuju se kao „A.1“, „A.2“, „A.3“ itd.

5.2.7 Bibliografija

Bibliografija, ako postoji, mora se navesti iza posljednjega dodatka. Za pravila o sastavljanju, vidjeti točku 6.4.2.

5.2.8 Indeksi

Indeksi, ako postoje, moraju se navesti kao posljednji element. Za pravila o sastavljanju, vidjeti točku 6.4.3.

6 Drafting

6.1 Preliminary informative elements

6.1.1 Title page

The title page shall contain the title of the document.

The wording of the title shall be established with the greatest care; while being as concise as possible, it shall indicate, without ambiguity, the subject matter of the document in such a way as to distinguish it from that of other documents, without going into unnecessary detail. Any necessary additional particulars shall be given in the scope.

The title shall be composed of separate elements, each as short as possible, proceeding from the general to the particular. In general, not more than the following three elements shall be used:

- a) an *introductory element* (optional) indicating the general field to which the document belongs (this can often be based on the title of the committee which prepared the document);
- b) a *main element* (obligatory) indicating the principal subject treated within that general field;
- c) a *complementary element* (optional) indicating the particular aspect of the principal subject or giving details that distinguish the document from other documents, or other parts of the same document.

Detailed rules for the drafting of titles are given in Annex E.

NOTE The title pages of enquiry drafts, final drafts and final publications are prepared in a standard format by the CEN Management Centre or by the CENELEC Central Secretariat, as appropriate.

6.1.2 Table of contents

The table of contents is an optional preliminary element, but is necessary if it makes the document easier to consult. The table of contents shall be entitled „Contents“ and shall list clauses and, if appropriate, subclauses with titles, annexes together with their status in parentheses, the bibliography, indexes, figures and tables. The order shall be as follows: clauses and subclauses with titles; annexes (including clauses and subclauses with titles if appropriate); the bibliography; indexes; figures; tables. All the elements listed shall be cited with their full titles. Terms in the „Terms and definitions“ clause shall not be listed in the table of contents.

The table of contents shall be generated automatically and not composed manually.

6.1.3 Foreword

The foreword shall appear in each document. It shall not contain requirements, recommendations, figures or tables.

It consists of a general part and a specific part. The general part (supplied by the Central Secretariat of ISO or by the Central Office of the IEC, as appropriate) gives information relating to the organization responsible and to International Standards in general, i. e.

- a) the designation and name of the committee that prepared the document,
- b) information regarding the approval of the document, and
- c) information regarding the drafting conventions used, comprising a reference to this part of the ISO/IEC Directives (not applicable for CEN/CENELEC),
 - the latest date by which the EN has to be implemented at national level by publication of an identical national standard or by endorsement (dop) and the latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn (dow); [IR Part 2:2006, 2.22 and 2.23].

6 Sastavljanje

6.1 Uvodni obavijesni elementi

6.1.1 Naslovna stranica

Naslovna stranica mora sadržavati naslov dokumenta.

Izboru riječi u naslovu mora se posvetiti najveća pozornost; on mora biti što sažetiji, a istodobno nedvosmisleno označivati predmet dokumenta tako da se razlikuje od drugih dokumenata, bez zalaženja u nepotrebne pojedinosti. Sve potrebne dodatne pojedinosti moraju se navesti u točki „Područje primjene“.

Naslov se mora sastojati od odvojenih elemenata, svaki mora biti što kraći, polazeći od općega prema posebnome. Općenito, moraju se upotrebljavati najviše tri sljedeća elementa:

- a) *uvodni element* (po izboru) koji naznačuje opće područje kojemu pripada dokument (on se često može temeljiti na nazivu odbora koji je izradio dokument)
- b) *glavni element* (obvezatan) koji naznačuje glavni predmet koji se obrađuje u okviru općega područja
- c) *dopunski element* (po izboru) koji naznačuje posebne aspekte glavnoga predmeta ili daje pojedinosti po kojima se taj dokument razlikuje od drugih dokumenata ili drugih dijelova istoga dokumenta.

Detaljna pravila za sastavljanje naslova dana su u Dodatku E.

NAPOMENA: Naslovne stranice nacrti za javnu raspravu, konačnih nacrti i konačnih publikacija izrađuju u normiranom obliku CEN-ova Središnja uprava, odnosno Središnje tajništvo CENELEC-a, već prema tome koje je odgovarajuće.

6.1.2 Sadržaj

Sadržaj je izborni uvodni dio, ali je potreban ako omogućuje lakše služenje dokumentom. Sam sadržaj mora imati naslov „Sadržaj“, a u njemu se mora navesti popis točaka i, ako je prikladno, podtočaka s naslovima, dodataka zajedno s njihovim statusom u zgradama, bibliografija, indeksi, slike i tablice. Redoslijed navođenja mora biti sljedeći: točke i podtočke s naslovima; dodatci (uključujući i naslove točaka i podtočaka, ako je prikladno); bibliografija; indeksi; slike; tablice. Svi nabrojani elementi moraju biti navedeni svojim punim naslovima. Nazivi u točki „Nazivi i definicije“ ne smiju se navoditi u sadržaju.

Sadržaj se mora generirati automatski, a ne sastavlja se ručno.

6.1.3 Predgovor

Svaki dokument mora imati predgovor. Predgovor ne smije sadržavati zahtjeve, preporuke, slike ili tablice.

Predgovor se sastoji od općeg i posebnoga dijela. Opći dio (koji sastavlja Središnje tajništvo ISO-a ili Središnji ured IEC-a, već prema tome koje je odgovarajuće) daje obavijesti koje se odnose na odgovornu organizaciju i na međunarodne norme općenito, to jest:

- a) oznaku i ime odbora koji je pripremio dokument
- b) obavijest koja se odnosi na odobravanje dokumenta i
- c) obavijest koja se odnosi na upotrijebljena pravila o sastavljanju, uključujući i upućivanje na ovaj dio ISO/IEC smjernica (nije primjenjivo na CEN/CENELEC)
 - krajnji rok do kojeg europska norma mora biti primijenjena na nacionalnoj razini objavljivanjem istovjetne nacionalne norme ili priznavanjem (dop) i krajnji rok do kojeg se moraju povući nacionalne norme koje su proturječne europskoj normi (dow); [IR Part 2:2006, 2.22 i 2.23].

The specific part (supplied by the committee secretariat) shall give a statement of significant technical changes from any previous edition of the document and as many of the following as are appropriate:

- d) an indication of any other international organization that has contributed to the preparation of the document;
 - e) a statement that the document cancels and replaces other documents in whole or in part;
 - f) the relationship of the document to other documents (see 5.2.1.3);
 - g) in IEC, an indication of the next maintenance result date (see ISO/IEC Directives, IEC Supplement, 2004, Clause 4).
- the relationship of the standard to European legislative documents.

NOTE See CEN Business Operations Support System (BOSS) (<http://www.cenorm.be/boss>) and CENELEC website (<http://www.cenelec.eu>) for illustrative material.

6.1.4 Introduction

The introduction is an optional preliminary element used, if required, to give specific information or commentary about the technical content of the document, and about the reasons prompting its preparation. It shall not contain requirements.

Whenever alternative solutions are adopted internationally in a document and preferences for the different alternatives provided, the reasons for the preferences shall be explained in the introduction [see A.6 d)]. Where patent rights have been identified in a document, the introduction shall include an appropriate notice. See Annex F for further information.

The introduction shall not be numbered unless there is a need to create numbered subdivisions. In this case, it shall be numbered 0, with subclauses being numbered 0.1, 0.2, etc. Any numbered figure, table, displayed formula or footnote shall be numbered normally beginning with 1.

6.2 General normative elements

6.2.1 Scope

This element shall appear at the beginning of each document and define without ambiguity the subject of the document and the aspects covered, thereby indicating the limits of applicability of the document or particular parts of it. It shall not contain requirements.

In documents that are subdivided into parts, the scope of each part shall define the subject of that part of the document only.

The scope shall be succinct so that it can be used as a summary for bibliographic purposes.

This element shall be worded as a series of statements of fact. Forms of expression such as the following shall be used:

„This International Standard

- specifies
 - the dimensions of ...“
 - a method of ...“
 - the characteristics of ...“
- establishes
 - a system for ...“
 - general principles for ...“
- gives guidelines for ...“
- defines terms ...“

U posebnome dijelu (koji daje tajništvo odbora) moraju se navesti znatne tehničke promjene u odnosu na prethodno izdanje dokumenata i sljedeće obavijesti u mjeri u kojoj su prikladne:

- d) oznaka svake međunarodne organizacije koja je pridonijela pripremi dokumenta
- e) izjava da dokument ukida i zamjenjuje druge dokumente u cijelosti ili djelomično
- f) povezanost dokumenta s drugim dokumentima (vidjeti točku 5.2.1.3)
- g) u IEC-u, sljedeći datum provedbe odluke odbora o promjeni statusa dokumenta („maintenance result date“) (vidjeti ISO/IEC Directives, IEC Supplement, 2004, točka 4)
 - povezanost norme s drugim europskim dokumentima sa zakonskom snagom.

NAPOMENA: Vidjeti *CEN Business Operations Support System (BOSS)* („Sustav podrške poslovanju“) (<http://www.cenorm.be/boss>) i CENELEC-ove internetske stranice (<http://www.cenelec.eu>) za ilustrativne materijale.

6.1.4 Uvod

Uvod je izborni uvodni element koji se upotrebljava, ako je to potrebno, radi davanja posebnih obavijesti ili komentara o tehničkome sadržaju dokumenta te o razlozima koji nalažu njegovu pripremu. Uvod ne smije sadržavati nikakve zahtjeve.

Kad god se na međunarodnoj razini u dokumentu prihvaćaju zamjenska rješenja i daje prednost različitim opcijama, u uvodu moraju biti objašnjeni razlozi za davanje prednosti [vidjeti točku A.6. d)]. Ako su u dokumentu utvrđena patentna prava, uvod mora uključivati odgovarajuću napomenu. Vidjeti Dodatak F za dodatne obavijesti.

Uvod se ne smije obrojčiti, osim ako ne postoji potreba za stvaranjem brojčano označenih potpodjela. U tome slučaju, uvod se označuje brojkom 0, a podtočke brojevima 0.1, 0.2 itd. Svaka obrojčena slika, tablica, prikazana formula ili bilješka na dnu stranice mora se obrojčiti normalno, počevši s 1.

6.2 Opći normativni elementi

6.2.1. Područje primjene

Taj se element mora nalaziti na početku svakoga dokumenta te nedvosmisleno odrediti predmet dokumenta i sve aspekte koje dokument obuhvaća, istodobno označujući granice primjenjivosti dokumenta ili njegovih određenih dijelova. Ne smije sadržavati zahtjeve.

U dokumentima koji su podijeljeni u dijelove točka „Područje primjene“ u svakome dijelu mora definirati samo predmet toga dijela dokumenta.

Točka „Područje primjene“ mora biti jezgrovita, tako da se može upotrijebiti kao sažetak u bibliografske svrhe.

Taj element mora biti sročćen kao niz izjava o činjenicama. Moraju se upotrebljavati izražajni oblici poput sljedećih:

„Ova međunarodna norma

- navodi
 - dimenzije ...“
 - metodu ...“
 - značajke ...“
- uspostavlja
 - sustav za ...“
 - opća načela za ...“
- daje upute za“
- definira nazive“

Statements of applicability of the document shall be introduced by wording such as:

„This International Standard is applicable to ...“

The wording shall be altered as a function of the document type concerned, i. e. International Standard, Technical Specification, Publicly Available Specification, Technical Report or Guide.

6.2.2 Normative references

This optional element shall give a list of the referenced documents cited (see 6.6.7.5) in the document in such a way as to make them indispensable for the application of the document. For dated references, each shall be given with its year of publication, or, in the case of enquiry with its year of issue, and full title. The year of publication or year of issue shall not be given for undated references. When an undated reference is to all parts of a document, the publication number shall be followed by the indication „(all parts)“ and the general title of the series of parts (i. e. the introductory and main elements, see Annex E).

NOTE References to enquiry drafts are discouraged.

In principle, the referenced documents shall be documents published by ISO and/or IEC. Documents published by other bodies may be referred to in a normative manner provided that

- a) the referenced document is recognized by the ISO and/or IEC committee concerned as having wide acceptance and authoritative status as well as being publicly available,
- b) the ISO and/or IEC committee concerned has obtained the agreement of the authors or publishers (where known) of the referenced document to its inclusion and to its being made available as required – the authors or publishers will be expected to make available such documents on request,
- c) the authors or publishers (where known) have also agreed to inform the ISO and/or IEC committee concerned of their intention to revise the referenced document and of the points the revision will concern, and
- d) the ISO and/or IEC committee concerned undertakes to review the situation in the light of any changes in the referenced document.

The list shall be introduced by the following wording:

„The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.“

The above wording is also applicable to a part of a multipart document.

The list shall not include the following:

- referenced documents which are not publicly available;
- referenced documents which are only cited in an informative manner;
- referenced documents which have merely served as bibliographic or background material in the preparation of the document.

Such referenced documents may be listed in a bibliography (see 6.4.2).

For CENELEC only, where a European Standard is an endorsement of an International Standard (see Annex ZA) a European normative annex giving this same list of documents, together with the references of the European publications, if any, to be used instead, shall be added (see ZB.3).

When a European Standard is not an endorsement of an International Standard, references to European Standards shall be used when they exist.

Izjave o primjenjivosti dokumenta moraju započeti sljedećim riječima:

„Ova se međunarodna norma primjenjuje na...“

Tekst se mora mijenjati s obzirom na vrstu dokumenta o kojoj je riječ, npr. međunarodnu normu, tehničku specifikaciju, javno dostupnu specifikaciju, tehnički izvještaj ili upute.

6.2.2 Upućivanje na norme

Taj izborni element mora dati daje popis dokumenata na koje dokument upućuje (vidjeti točku 6.6.7.5), na način da ti dokumenti postanu nužni za primjenu dokumenta. Za datirano upućivanje, mora se navesti godina objavljivanja, a u slučaju javne rasprave, godina izdavanja te puni naslov. Za nedatirana upućivanja ne smije se navesti ni godina objavljivanja ni godina izdavanja. Kad se nedatirano upućivanje odnosi na sve dijelove dokumenta, nakon broja publikacije mora stajati naznaka „(svi dijelovi)“ i opći naslov niza dijelova (tj. uvodni i glavni elementi, vidjeti Dodatak E).

NAPOMENA: Preporučuje se da se ne primjenjuju upućivanja na nacрте za javnu raspravu.

U načelu, dokumenti na koje se upućuje moraju biti dokumenti koje su objavili ISO i/ili IEC. Dokumenti koje su objavila druga tijela mogu se navesti uz uvjet:

- a) da je odbor ISO-a i/ili IEC-a za dokument na koji se upućuje priznao da je široko prihvaćen i da ima mjerodavan status te da je javno dostupan
- b) da je odgovarajući odbor ISO-a i/ili IEC-a dobio suglasnost autora ili nakladnika (ako su poznati) dokumenta na koji se upućuje da se on uključi i da se prema potrebi stavi na raspolaganje – od autora odnosno nakladnika očekuje se da takve dokumente na zahtjev učine dostupnima
- c) da su se autori i nakladnici (ako su poznati) suglasili da će odgovarajući odbor ISO-a i/ili IEC-a obavijestiti o namjeri da prerade dokument na koji se upućuje i o točkama na koje će se preradba odnositi, i
- d) da se odgovarajući odbor ISO-a i/ili IEC-a obveže da će preispitati situaciju u pogledu svih promjena u dokumentu na koji se upućuje.

Nabrajanje mora početi sljedećim riječima:

„Sljedeći dokumenti na koje se upućuje nužni su za primjenu ovoga dokumenta. Za datirana upućivanja primjenjuje se samo navedeno izdanje. Za nedatirana upućivanja primjenjuje se najnovije izdanje dokumenta na koji se upućuje (uključujući i sve izmjene).“

Gornji je tekst primjenjiv i na jedan dio višedijelnoga dokumenta.

Nabrajanje ne smije uključivati sljedeće:

- dokumente koji nisu javno dostupni
- dokumente na koje se upućuje samo radi obavijesti
- dokumente koji su poslužili samo kao bibliografski ili pomoćni materijal u pripremi dokumenta.

Takve je dokumente dopušteno navesti u bibliografiji (vidjeti točku 6.4.2).

Samo za CENELEC, kad europska norma predstavlja priznatu međunarodnu normu (vidjeti Dodatak ZA), mora se dodati europski normativni dodatak koji daje isti popis dokumenata, zajedno s upućivanjima na europske publikacije koje se upotrebljavaju kao zamjena, ako postoje (vidjeti točku ZB.3).

Kad europska norma ne predstavlja priznatu međunarodnu normu, mora se upućivati na europske norme, ako postoje.

6.3 Technical normative elements

6.3.1 Terms and definitions

This is an optional element giving definitions necessary for the understanding of certain terms used in the document. The following introductory wording shall be used where all terms and definitions are given in the document itself:

„For the purposes of this document, the following terms and definitions apply.“

In the case where terms defined in one or more other documents also apply (for example, in the case of a series of associated documents where Part 1 specifies the terms and definitions for several or all of the parts), the following introductory wording shall be used, altered as necessary:

„For the purposes of this document, the terms and definitions given in ... and the following apply.“

Rules for the drafting and presentation of terms and definitions are given in Annex D, together with special rules for terminology standards, such as vocabularies, nomenclatures or lists of equivalent terms in different languages.

Note that the introductory text is not a hanging paragraph, as described in 5.2.4, as the terms and definitions are a definitions list and not a series of subclauses.

6.3.2 Symbols and abbreviated terms

This is an optional element giving a list of the symbols and abbreviated terms necessary for the understanding of the document.

Unless there is a need to list symbols in a specific order to reflect technical criteria, all symbols should be listed in alphabetical order in the following sequence:

- upper case Latin letter followed by lower case Latin letter (*A, a, B, b*, etc.);
- letters without indices preceding letters with indices, and with letter indices preceding numerical ones (*B, b, C_m, C₂, c, d, d_{ext}, d_{int}, d₁*, etc.);
- Greek letters following Latin (*Z, z, A, α, B, β, ... Λ, λ*, etc.);
- any other special symbols.

For convenience, this element may be combined with element 6.3.1 in order to bring together terms and their definitions, symbols, abbreviated terms and perhaps units under an appropriate composite title, for example „Terms, definitions, symbols, units and abbreviated terms“.

6.3.3 Requirements

This element is optional. If present, it shall contain the following:

- a) all characteristics relevant to the aspects of the products, processes or services covered by the document, either explicitly or by reference;
- b) the required limiting values of quantifiable characteristics;
- c) for each requirement, either a reference to the test method for determining or verifying the values of the characteristic, or the test method itself (see 6.3.5).

A clear distinction shall be made between requirements, statements and recommendations.

Contractual requirements (concerning claims, guarantees, covering of expenses, etc.) and legal or statutory requirements shall not be included.

6.3 Tehnički normativni elementi

6.3.1 Nazivi i definicije

To je izborni element u kojem se daju definicije potrebne za razumijevanje određenih naziva upotrijebljenih u dokumentu. Tamo gdje su svi nazivi i definicije dani u samome dokumentu, mora se započeti sljedećim uvodnim tekstom:

„Za potrebe ovog dokumenta primjenjuju se sljedeći nazivi i definicije.“

U slučaju kad se primjenjuju i nazivi definirani u jednome ili više drugih dokumenata (naprimjer, u slučaju niza pridruženih dokumenata gdje se u 1. dijelu navode nazivi i definicije za nekoliko ili za sve dijelove), mora se započeti sljedećim uvodnim tekstom, koji se mijenja prema potrebi:

„Za potrebe ovog dokumenta primjenjuju se nazivi i definicije dani u ... te sljedeći nazivi i definicije.“

Pravila za sastavljanje i prikazivanje naziva i definicija dana su u Dodatku D, zajedno s posebnim pravilima za terminološke norme, kao što su rječnici, nomenklature ili popisi istovrijednih naziva na različitim jezicima.

Napominje se da uvodni tekst nije viseći odlomak, kako je opisano u točki 5.2.4, jer nazivi i definicije su popis definicija, a ne niz podtočaka.

6.3.2 Simboli i pokraćeni nazivi

To je izborni element u kojem se daje popis simbola i pokraćenih naziva potrebnih za razumijevanje dokumenta.

Osim u slučaju da postoji potreba za posebnim redoslijedom simbola koji bi odražavao tehničke kriterije, svi simboli trebaju biti navedeni abecednim redom kako slijedi:

- veliko latinično slovo dolazi ispred malog latiničnog slova (A, a, B, b , itd)
- slova bez indeksa prethode onima s indeksom, slova sa slovnim indeksom prethode onima s brojčanim indeksom ($B, b, C_m, C_2, c, d, d_{ext}, d_{int}, d_1$, itd.)
- grčka slova dolaze iza latiničnih slova ($Z, z, A, \alpha, B, \beta, \dots, \Lambda, \lambda$, itd.)
- bilo koji drugi posebni simboli.

Radi lakšeg služenja dokumentom, ovaj se element može kombinirati s elementom iz točke 6.3.1 kako bi se nazivi i njihove definicije, simboli, pokrate i eventualno jedinice prikazali pod prikladnim zajedničkim naslovom, npr. „Nazivi, definicije, simboli, jedinice i pokraćeni nazivi“.

6.3.3 Zahtjevi

To je izborni element. Ako postoji, mora sadržavati sljedeće:

- a) sve značajke bitne za aspekte proizvoda, procesa ili usluga koje obuhvaća dokument ili eksplicitno ili upućivanjem
- b) potrebne granične vrijednosti značajka koje se mogu kvantificirati
- c) za svaki zahtjev, ili upućivanje na ispitnu metodu za određivanje ili provjeru vrijednosti značajke ili samu ispitnu metodu (vidjeti točku 6.3.5).

Mora se napraviti jasna razlika između zahtjeva, izjava i preporuka.

Ugovorni zahtjevi (koji se odnose na potraživanja, jamstva, pokrivanje troškova i slično) te zakonom propisani zahtjevi ne smiju biti uključeni.

In some product standards, it may be necessary to specify that the product shall be accompanied by warning notices or by instructions to the installer or user, and to specify their nature. On the other hand, requirements concerning installation or use as such shall be included in a separate part or a separate document, since they are not requirements applicable to the product itself.

Documents listing characteristics for which suppliers or purchasers are required to state values or other data not specified by the document itself shall specify how such values are to be measured and stated.

The policy to be adopted for accommodating more than one product size is given in Annex A.6.

6.3.4 Sampling

This optional element specifies the conditions and methods of sampling, as well as the method for the preservation of the samples. This element may appear at the beginning of element 6.3.5.

6.3.5 Test methods

6.3.5.1 General

This optional element gives all the provisions concerning the procedure for determining the values of characteristics or checking conformity to stated requirements, and for ensuring the reproducibility of the results. If appropriate, tests shall be identified to indicate whether they are type tests, routine tests, sampling tests and so on. In addition, the document shall specify the sequence of testing if the sequence can influence the results.

Test methods may be subdivided in the following order (where appropriate):

- a) principle;
- b) reagents and/or materials (see 6.3.5.2);
- c) apparatus (see 6.3.5.3);
- d) preparation and preservation of test samples and test pieces;
- e) procedure;
- f) expression of results, including method of calculation and precision of the test method, and, in ISO, the measurement uncertainty;
- g) test report.

Test methods may be presented as separate clauses, or be incorporated in the requirements (see 6.3.3), or be presented as annexes (see 6.3.8) or as separate parts (see 5.2.1). A test method shall be prepared as a separate document if it is likely to be referred to in a number of other documents.

Requirements, sampling and test methods are interrelated elements of product standardization and shall be considered together even though the different elements may appear in separate clauses in a document, or in separate documents.

When drafting test methods, account shall be taken of documents for general test methods and of related tests for similar characteristics in other documents. Non-destructive test methods shall be chosen whenever they can replace, within the same level of confidence, destructive test methods.

For the drafting of methods of chemical analysis, see ISO 78-2. Much of ISO 78-2 is also applicable to test methods for products other than chemical products.

Documents specifying test methods involving the use of hazardous products, apparatus or processes shall include a general warning and appropriate specific warnings. For recommended wording, see ISO/IEC Guide 51 (see B.15).

A document which specifies test methods shall not imply any obligation to carry out any kind of test. It shall merely state the method by which the assessment, if required and referred to (for example in the same or another document, in a regulation, or in contracts), is to be carried out.

U nekim normama za proizvode može se pokazati potrebnim navesti da se uz proizvod moraju dati upozorne napomene ili upute monteru ili korisniku te navesti njihova priroda. S druge strane, zahtjevi koji se odnose na ugradbu ili uporabu, kao takvi moraju se uključiti u odvojeni dio ili odvojeni dokument jer se ne radi o zahtjevima koji su primjenjivi na sam proizvod.

U dokumentima u kojima su nabrojene značajke za koje su isporučitelji dužni navesti vrijednosti ili druge podatke koji nisu navedeni u samome dokumentu mora se navesti kako će se takve vrijednosti mjeriti i navoditi.

Politika koju treba prihvatiti, a koja uzima u obzir više od jedne veličine proizvoda, dana je u točki A.6.

6.3.4 Uzorkovanje

U tome se izbornome elementu navode uvjeti i metode uzorkovanja te metode za čuvanje uzoraka. Taj se element može pojaviti na početku elementa 6.3.5.

6.3.5 Metode ispitivanja

6.3.5.1 Općenito

Taj izborni element daje sve odredbe koje se odnose na postupak određivanja vrijednosti značajka ili za provjeru njihove sukladnosti s navedenim zahtjevima te za osiguranje obnovljivosti rezultata. Ako je prikladno, moraju se utvrditi ispitivanja kojima se određuje radi li se o tipskim ispitivanjima, rutinskim ispitivanjima, ispitivanju uzorkovanja itd. Osim toga, u dokumentu mora se navesti redosljed ispitivanja ako taj redosljed može utjecati na rezultate.

Metode ispitivanja mogu biti podijeljene sljedećim redom (gdje je to prikladno):

- a) načelo
- b) reagensi i/ili materijali (vidjeti točku 6.3.5.2)
- c) uređaji (vidjeti točku 6.3.5.3)
- d) priprema i čuvanje ispitnih uzoraka i ispitnih komada
- e) postupak
- f) izražavanje rezultata, uključujući metodu izračuna i točnost metode ispitivanja, i, u ISO-u, mjernu nesigurnost
- g) ispitni izvještaj.

Metode ispitivanja mogu se prikazati kao zasebne točke ili uključiti u zahtjeve (vidjeti točku 6.3.3) ili biti prikazane kao dodatci (vidjeti točku 6.3.8) ili kao zasebni dijelovi (vidjeti točku 5.2.1). Ispitna metoda mora se pripremiti kao zasebni dokument ako postoji vjerojatnost da će se na nju upućivati u više drugih dokumenata.

Zahtjevi, metode uzorkovanja i metode ispitivanja međusobno su povezani elementi normizacije proizvoda i moraju se razmatrati zajedno čak i ako se različiti elementi mogu pojaviti u različitim točkama u dokumentu ili u različitim dokumentima.

Kod sastavljanja ispitnih metoda moraju se uzeti u obzir dokumenti za opće metode ispitivanja i odgovarajuća ispitivanja sličnih značajka u drugim dokumentima. Nerazorne metode ispitivanja moraju se odabrati svaki put kad, uz istu razinu povjerenja, mogu zamijeniti razorne metode ispitivanja.

Za sastavljanje metoda kemijskih analiza, vidjeti normu ISO 78-2. Veći dio norme ISO 78-2 također je primjenjiv na metode ispitivanja za proizvode koji nisu kemijski proizvodi.

Dokumenti u kojima se navode metode ispitivanja koje uključuju uporabu opasnih proizvoda, uređaja ili procesa moraju uključivati općenito upozorenje i odgovarajuća posebna upozorenja. Za preporučeni tekst, vidjeti upute ISO/IEC Guide 51 (vidjeti točku B.15).

Dokument u kojemu se utvrđuju metode ispitivanja ne smije podrazumijevati nikakvu obvezu provedbe bilo kakva ispitivanja. U njemu se samo mora navesti metoda kojom će se provoditi ocjenjivanje ako se zahtijeva i ako se na nju upućuje (npr. u istome ili kojemu drugom dokumentu, u propisu ili u ugovorima).

If a statistical method for the assessment of the conformity of a product, process or service is specified in the document, any statements of compliance with the document only relate to the conformity of the population or the lot.

If it is specified in the document that every single item is to be tested in accordance with the document, any statements concerning the conformity of the product to the document mean that every single item has been tested and that each has fulfilled the corresponding requirements.

If test methods are in use which differ from that most acceptable for general application, this shall not be a reason for not specifying the most acceptable in a document.

6.3.5.2 Reagents and/or materials

This is an optional element giving a list of the reagents and/or materials used in the document.

The content of a reagents and/or materials clause will usually comprise an optional introductory text together with a list detailing one or more reagents and/or materials.

The introductory text shall be used only to specify general provisions to which cross-reference is not made. Any item to which it is necessary to cross-refer shall not be included in this text but shall be listed as a distinct entry as described below.

Note that the introductory text explaining the general provisions is not a hanging paragraph as described in 5.2.4 since the list detailing the reagents and/or materials is not a series of subclauses but a list. It would be unreasonable to expect every document to include at least two reagents and/or materials whereas it is not permissible to have a single subclause within a clause (see 5.2.3).

Each reagent and/or material entry shall be numbered for purposes of cross-referencing, even if there is only one.

The following example shows the presentation style used (for further examples of drafting, see ISO 78-2:1999, A.10.1). Note that the typographic presentation is different from that of clauses and subclauses: the title of a clause or subclause shall appear on the same line as the clause or subclause number, but „on a line separate from the text that follows it“; a reagent and/or material in a reagents and/or materials list is followed optionally by a description of the reagent and/or material, which appears on the same line, with any further description being given in a separate paragraph.

EXAMPLE

3 Reagents

Use only reagents of recognized analytical grade and only distilled water or water of equivalent purity.

3.1 Cleaning medium, for example methanol or water containing a few drops of liquid detergent.

6.3.5.3 Apparatus

This is an optional element giving a list of the apparatus used in the document. The rules for the structure, numbering and presentation of the „Apparatus“ clause are identical to those for the „Reagents and/or materials“ clause (see 6.3.5.2). Wherever possible, equipment produced by a single manufacturer should not be specified. Where such equipment is not readily available, this clause shall include such specifications for the equipment as to ensure that comparable testing can be conducted by all parties. See also 6.6.3 regarding the use of trade names.

6.3.5.4 Alternative test methods

If more than one adequate test method exists for a characteristic, only one shall in principle be the subject of a document. If, for any reason, more than one test method is to be standardized, the referee (often called „reference“) method shall be identified in the document to resolve doubts or dispute.

Ako se u dokumentu navodi statistička metoda za ocjenjivanje sukladnosti proizvoda, procesa ili usluge, sve eventualne izjave o sukladnosti s dokumentom odnose se samo na sukladnost populacije ili partije.

Ako se u dokumentu navodi da se svaka pojedina stavka mora ispitati u skladu s dokumentom, sve izjave o sukladnosti proizvoda s dokumentom znače da je svaka pojedina stavka ispitana i da je svaka zadovoljila odgovarajuće zahtjeve.

Ako se upotrebljavaju metode ispitivanja koje se razlikuju od onih koje su najprihvatljivije za opću primjenu, to ne smije biti razlog da se u dokumentu ne navede najprihvatljivija metoda.

6.3.5.2 Reagensi i/ili materijali

To je izborni element u kojem se daje popis reagensa i/ili materijala koji se upotrebljavaju u dokumentu.

Sadržaj točke o reagensima i/ili materijalima obično obuhvaća izborni uvodni tekst i popis u kojemu se detaljno navodi jedan ili više reagensa i/ili materijala.

Uvodni tekst mora se upotrijebiti samo za navođenje općih odredaba na koje se ne upućuje u dokumentu. Bilo koja stavka na koju treba upućivati u dokumentu, ne smije se uključiti u taj tekst, nego se mora navesti kao zasebna stavka kako je niže opisano.

Napominje se da uvodni tekst koji opisuje opće odredbe nije viseći odlomak, kako je opisano u točki 5.2.4, jer popis u kojemu se detaljno navode reagensi i/ili materijali nije niz podtočaka, nego popis. Bilo bi nerazumno očekivati da svaki dokument uključuje barem dva reagensa i/ili materijala budući da je nedopustivo imati samo jednu podtočku unutar točke (vidjeti točku 5.2.3).

Svaki se nabrojani reagens i/ili materijal obrojčuje u svrhu upućivanja u dokumentu, čak i ako postoji samo jedan.

Sljedeći primjer pokazuje upotrijebljeni stil prikazivanja (za daljnje primjere sastavljanja vidjeti normu ISO 78-2:1999, A.10.1). Napominje se da je tipografsko prikazivanje različito od onoga točaka i podtočaka: naslov točke ili podtočke mora se pojavljivati u istome retku kao i broj točke, odnosno podtočke, ali „u retku koji je odvojen od teksta koji slijedi“; nakon reagensa i/ili materijala na popisu reagensa i/ili materijala može slijediti opis reagensa ili materijala koji se pojavljuje u istom retku, a eventualni dodatni opis daje se u zasebnome odlomku.

PRIMJER:

3 Reagensi

Upotrijebiti samo reagense priznatoga analitičkog stupnja i samo destiliranu vodu ili vodu odgovarajuće čistoće.

3.1 **Sredstvo za čišćenje**, npr. metanol ili voda koja sadržava nekoliko kapi tekućeg deterdženta.

6.3.5.3 Uređaji

To je izborni element u kojem se daje popis uređaja koji se upotrebljavaju u dokumentu. Pravila za strukturu, obrojčivanje i prikazivanje točke „Uređaji“ istovjetni su onima koji se primjenjuju na točku „Reagensi i/ili materijali“ (vidjeti točku 6.3.5.2). Kad god je moguće, ne treba navoditi opremu koju proizvodi jedan jedini proizvođač. Ako takva oprema nije lako dostupna, ta točka mora sadržavati takve specifikacije za opremu kojima se osigurava da sve stranke mogu provesti usporedivo ispitivanje. Vidjeti i točku 6.6.3 koja se odnosi na uporabu zaštićenih imena.

6.3.5.4 Alternativne metode ispitivanja

Ako za jednu značajku postoji više od jedne odgovarajuće metode ispitivanja, predmet dokumenta u načelu mora biti samo jedna. Ako se zbog bilo kojeg razloga mora normirati više od jedne metode ispitivanja, u dokumentu se mora označiti referentna metoda kako bi se razriješile sve eventualne nesigurnosti ili sporovi.

6.3.5.5 Choice of test methods according to accuracy

6.3.5.5.1 The accuracy of the chosen test method shall be such as to allow unambiguous determination of whether the value of the characteristic to be assessed lies within the specified tolerance.

6.3.5.5.2 When it is considered technically necessary, each test method shall incorporate a statement as to its limit of accuracy.

6.3.5.6 Avoidance of duplication and unnecessary deviations

Avoidance of duplication is a general principle in the methodology of standardization but the greatest danger of duplication appears in the field of test methods because a test method is often applicable to more than one product, or type of product, with little or no difference. Before standardizing any test method, it shall therefore be determined whether an applicable test method already exists.

If a test method is, or is likely to be, applicable to two or more types of product, a document shall be prepared on the method itself, and each document dealing with a given product shall refer to it (indicating any modifications that may be necessary). This will help to prevent unnecessary deviations.

If, in preparing a document related to a product, it is necessary to standardize some kind of testing equipment that is likely to be used for testing other products also, it shall be dealt with in a separate document, prepared in consultation with the committee dealing with such equipment.

6.3.6 Classification, designation and coding

This optional element may establish a system of classification, designation (see Annex G) and/or coding of products, processes or services that conform to stated requirements. For convenience, this element may be combined with element 6.3.3. It is left to the relevant committee to decide whether requirements concerning designation are to be included in a given document. If they are included, the requirements shall conform to Annex G. This element may be supplemented by an informative annex, giving an example of ordering information.

6.3.7 Marking, labelling and packaging

6.3.7.1 General

Marking, labelling and packaging are complementary aspects that shall be included wherever relevant, particularly for product standards concerning consumer goods.

If necessary, the means of marking shall also be specified or recommended.

This element shall not deal with marks of conformity. Such marks are ordinarily to be applied under the rules of a certification system – see ISO/IEC Guide 23. The marking of products with reference to a standards body or its documents is discussed in ISO/IEC 17050-1 and ISO/IEC 17050-2.

Provisions concerning safety standards and aspects related to safety are given in ISO/IEC Guide 51.

This element may be supplemented by an informative annex giving an example of ordering information.

6.3.7.2 Requirements concerning marking, labelling and packaging of products

Documents containing a reference to the marking of the product shall specify, where applicable, the following:

- the content of any marking that is used to identify the product including, where applicable, the manufacturer (name and address) or responsible vendor (trade name, trade mark or identification mark), or the marking of a product itself [e.g. manufacturer's or vendor's trade mark, model or type number, designation (see Annex G)], or the identification of different sizes, categories, types and grades;

6.3.5.5 Odabir metoda ispitivanja prema točnosti

6.3.5.5.1 Točnost odabrane metode ispitivanja mora biti takva da se može jednoznačno utvrditi je li vrijednost značajke koja se ocjenjuje unutar navedenih dopuštenih odstupanja.

6.3.5.5.2 Kad se to smatra tehnički potrebnim, svaka metoda ispitivanja mora uključivati izjavu s obzirom na njezinu granicu točnosti.

6.3.5.6 Izbjegavanje udvostručivanja i nepotrebnih odstupanja

Izbjegavanje udvostručivanja opće je načelo u metodologiji normizacije. Najveća opasnost od udvostručivanja javlja se u području metoda ispitivanja jer je jedna metoda ispitivanja često primjenjiva na više od jednog proizvoda ili više od jedne vrste proizvoda, s malom ili nikakvom razlikom. Stoga se prije normiranja bilo koje metode ispitivanja, mora utvrditi postoji li već primjenjiva metoda ispitivanja.

Ako je metoda ispitivanja primjenjiva ili postoji vjerojatnost da bude primjenjiva na dvije ili više vrsta proizvoda, mora se izraditi dokument o samoj metodi, a u svakome dokumentu koji se bavi danim proizvodom mora se uputiti na taj dokument (uz navođenje svih preinaka koje su eventualno potrebne). To će pomoći u sprečavanju nepotrebnih odstupanja.

Ako je pri izradi dokumenta povezanog s proizvodom potrebno normirati neku vrstu ispitne opreme za koju je vjerojatno da će se upotrebljavati i za ispitivanje drugih proizvoda, ta se oprema mora obraditi u zasebnome dokumentu izrađenu u konzultaciji s odborom koji se bavi takvom opremom.

6.3.6 Razredba, označivanje i kodiranje

Taj izborni element može uspostaviti sustav razredbe, označivanja (vidjeti Dodatak G) i/ili kodiranja proizvoda, procesa ili usluga koji su u skladu s utvrđenim zahtjevima. Radi lakšeg služenja dokumentom, taj se element može kombinirati s elementom 6.3.3. Odgovarajućemu je odboru prepušteno da odluči hoće li se zahtjevi za označivanje uključiti u određeni dokument. Ako se uključe, zahtjevi moraju biti u skladu s Dodatkom G. Taj element može se nadopuniti obavijesnim dodatkom u kojemu se daje primjer redoslijeda obavijesti.

6.3.7 Obilježavanje, stavljanje naljepnica i pakiranje

6.3.7.1 Općenito

Obilježavanje, stavljanje naljepnica i pakiranje komplementarni su aspekti koji se moraju uključiti kad su god bitni, posebno za norme za proizvod koje se tiču potrošačkih roba.

Ako je potrebno, moraju se navesti ili preporučiti načini obilježavanja.

Taj se element ne smije baviti znakovima sukladnosti. Takvi znakovi obično se primjenjuju prema pravilima certifikacijskog sustava – vidjeti ISO/IEC Guide 23. Obilježavanje proizvoda s upućivanjem na normirno tijelo ili njegove dokumente obrađuje se u normama ISO/IEC 17050-1 i ISO/IEC 17050-2.

Odredbe koje se tiču sigurnosnih norma i aspekata koji se odnose na sigurnost dane su u uputama ISO/IEC Guide 51.

Taj se element može nadopuniti obavijesnim dodatkom u kojem se daje primjer redoslijeda obavijesti.

6.3.7.2 Zahtjevi za obilježavanje, stavljanje naljepnica i pakiranje proizvoda

U dokumentima u kojima se upućuje na obilježavanje proizvoda moraju se navesti, gdje je to primjenjivo, sljedeći elementi:

- sadržaj svake oznake koja se upotrebljava za identifikaciju proizvoda, uključujući, gdje je primjenjivo, proizvođača (naziv i adresu) ili odgovornoga trgovca (zaštićeno ime, žig ili identifikacijsku oznaku), ili oznaka samoga proizvoda [npr. žig proizvođača ili trgovca, broj modela ili tipa, naziv (vidjeti Dodatak G)] ili identifikaciju različitih veličina, kategorija, tipova i razreda

- the means of presentation of such marking, for example by the use of plates (sometimes called „name-plates“), labels, stamps, colours, threads (in cables) as appropriate;
- the location on the product, or in some cases on the packaging, where such marking is to appear;
- requirements for the labelling and/or packaging of the product (e. g. handling instructions, hazard warnings, date of manufacture);
- other information as may be required.

If the application of a label is required by the document, the document shall also specify the nature of the labelling and how it is to be attached, affixed or applied to the product or its packaging.

Symbols specified for marking shall conform to relevant documents published by ISO and IEC. Documents relating to packaging are found under the ICS classification 55 in the ISO and IEC Catalogues.

6.3.7.3 Requirements concerning documentation accompanying the product

Documents may require that the product be accompanied by some kind of documentation (for example, test report, handling instructions, other information appearing in the product packaging). Rules for the classification and designation of such documentation for plants, systems and equipment are provided in IEC 61355; rules for such documentation in administration, commerce and industry are found under the ICS classification 01.140.30. When relevant, the content of such documentation shall be specified.

6.3.8 Normative annexes

Normative annexes give provisions additional to those in the body of the document. Their presence is optional. An annex's normative status (as opposed to informative – see 6.4.1) shall be made clear by the way in which it is referred to in the text, by an indication in the table of contents and under the heading of the annex.

Information on existing special national conditions shall be given in a normative annex (see ZB.1).

6.4 Supplementary informative elements

6.4.1 Informative annexes

6.4.1.1 Informative annexes give additional information intended to assist the understanding or use of the document. They shall not contain requirements, except as described in 6.4.1.2. Their presence is optional. An annex's informative status (as opposed to normative – see 6.3.8) shall be made clear by the way in which it is referred to in the text, by an indication in the table of contents and under the heading of the annex

6.4.1.2 Informative annexes may contain optional requirements. For example, a test method that is optional may contain requirements but there is no need to comply with these requirements to claim compliance with the document.

Information on existing A-deviations shall be given in an informative annex (see ZB.2).

6.4.2 Bibliography

For references to ISO and IEC documents, the presentation rules specified in 6.2.2 shall be followed. For other referenced documents, the relevant rules set out in ISO 690 shall be followed.

For online referenced documents, information sufficient to identify and locate the source shall be provided. Preferably, the primary source of the referenced document should be cited, in order to ensure traceability. Furthermore, the reference should, as far as possible, remain valid for the expected life of the document. The reference shall include the method of access to the referenced document and the full network address, with the same punctuation and use of upper case and lower case letters as given in the source (see ISO 690-2).

- načini prikaza takve oznake, npr. uporabom pločica (koje se katkad nazivaju pločicama s imenom („name-plates“), naljepnice, markice, boje, žice (u kabelima), što je primjereno
- mjesto na proizvodu ili, u nekim slučajevima, na ambalaži, gdje se takva oznaka treba nalaziti
- zahtjevi za stavljanje naljepnica i/ili za pakiranje proizvoda (npr. upute za rukovanje, upozorenja na opasnosti, datum proizvodnje)
- druge obavijesti koje se mogu tražiti.

Ako dokument zahtijeva stavljanje naljepnice, u dokumentu mora se navesti i priroda naljepnice i način stavljanja, pričvršćivanja ili lijepljenja na proizvod ili njegovu ambalažu.

Simboli navedeni za obilježavanje moraju biti u skladu s odgovarajućim dokumentima koje su objavili ISO i IEC. Dokumenti koji se odnose na ambalažu nalaze se u ISO-ovim i IEC-ovim katalozima pod ICS razredbom 55.

6.3.7.3 Zahtjevi za dokumentaciju uz proizvod

U dokumentima se može zahtijevati da proizvod bude popraćen nekom vrstom dokumentacije (npr. izvještajem o ispitivanju, uputama za rukovanje, drugim obavijestima koje se pojavljuju na ambalaži proizvoda). Pravila za razredbu i označavanje takve dokumentacije za postrojenja, sustave i opremu dana su u normi IEC 61355; pravila za takvu dokumentaciju u administraciji, trgovini i industriji nalaze se pod ICS razredbom 01.140.30. Kad je to bitno, mora se navesti sadržaj takve dokumentacije.

6.3.8 Normativni dodatci

Normativni dodatci daju odredbe koje nadopunjuju odredbe u glavnome dijelu dokumenta. Njihova je prisutnost izborna. Normativna priroda dodataka (za razliku od obavijesne - vidjeti točku 6.4.1) mora biti jasno vidljiva iz načina na koji se u tekstu na njega upućuje, navođenjem te prirode u sadržaju i ispod zaglavlja dodatka.

Obavijest o postojanju posebnih nacionalnih uvjeta mora se dati u normativnome dodatku (vidjeti točku ZB.1).

6.4 Dopunski obavijesni elementi

6.4.1 Obavijesni dodatci

6.4.1.1 Obavijesni dodatci daju dopunske obavijesti namijenjene za pomoć u razumijevanju ili uporabi dokumenta. Oni ne smiju sadržavati zahtjeve, osim u slučaju opisanu u točki 6.4.1.2. Njihova je prisutnost izborna. Obavijesna priroda dodatka (nasuprot normativnoj - vidjeti točku 6.3.8) mora biti jasno vidljiva iz načina na koji se u tekstu na njega upućuje, navođenjem te prirode u sadržaju i ispod zaglavlja dodatka.

6.4.1.2 Obavijesni dodatci smiju sadržavati izborne zahtjeve. Naprimjer metoda ispitivanja koja je izborna smije sadržavati zahtjeve, ali za sukladnost s dokumentom nije nužno pridržavanje tih zahtjeva.

Obavijest o postojanju A-odstupanja mora se dati u obavijesnome dodatku (vidjeti točku ZB.2).

6.4.2 Bibliografija

Za upućivanja na ISO-ove i IEC-ove dokumente moraju se slijediti pravila navedena u točki 6.2.2. Za ostale dokumente na koje se upućuje, moraju se slijediti pravila postavljena u normi ISO 690.

Za on-line dokumente na koje se upućuje, mora se dati dovoljno obavijesti za identificiranje i pronalaženje izvora. Najbolje je da se navede primarni izvor dokumenta na koji se upućuje kako bi se osigurala sljedivost. Nadalje, upućivanje treba, koliko je moguće, vrijediti tijekom očekivana trajanja dokumenta. Upućivanje mora uključiti metodu pristupa dokumentu na koji se upućuje i punu mrežnu adresu, s istim razgodcima i uporabom velikih i malih slova kao u izvoru (vidjeti normu ISO 690-2).

6.4.3 Indexes

Authors of non-terminology standards wanting to introduce indexes are invited to contact the ISO Central Secretariat or the IEC Central Office to discuss the best means of achieving their automated generation.

6.5 Other informative elements

6.5.1 Notes and examples integrated in the text

Notes and examples integrated in the text of a document shall only be used for giving additional information intended to assist the understanding or use of the document. These elements shall not contain requirements or any information considered indispensable for the use of the document.

EXAMPLE The following note is incorrectly drafted as a note since it contains a requirement (highlighted in italics and explained in parentheses after the example) and clearly does not constitute „additional information“.

NOTE Alternatively, *test* at a load of ... (an instruction, expressed here using the imperative, is a requirement; see 3.12.1).

Notes and examples should preferably be placed at the end of the clause or subclause, or after the paragraph, to which they refer.

A single note in a clause or subclause shall be preceded by „NOTE“, placed at the beginning of the first line of the text of the note. When several notes occur within the same clause or subclause, they shall be designated „NOTE 1“, „NOTE 2“, „NOTE 3“, etc.

A single example in a clause or subclause shall be preceded by „EXAMPLE“, placed at the beginning of the first line of the text of the example. When several examples occur within the same clause or subclause, they shall be designated „EXAMPLE 1“, „EXAMPLE 2“, „EXAMPLE 3“, etc.

In drafts, all lines of a note or example shall be inset from the margin or shall be set in smaller type, so that its extent can be determined.

6.5.2 Footnotes to the text

Footnotes to the text give additional information; their use shall be kept to a minimum. A footnote shall not contain requirements or any information considered indispensable for the use of the document.

Footnotes to figures and tables follow different rules (see 6.6.5.10 and 6.6.6.7).

Footnotes to the text shall be placed at the foot of the relevant page and be separated from the text by a short thin horizontal line on the left of the page.

Footnotes to the text shall normally be distinguished by Arabic numerals, beginning with 1, followed by one parenthesis and forming a continuous numerical sequence throughout the document: 1), 2), 3), etc. The footnotes shall be referred to in the text by inserting the same numerals, as superscripts, after the word or sentence in question: ¹⁾, ²⁾, ³⁾ etc.

In certain cases, for example in order to avoid confusion with superscript numbers, one or more asterisks or other appropriate symbols may be used instead: *, **, ***, etc.; †, ‡, etc.

6.6 Common rules and elements

6.6.1 Verbal forms for the expression of provisions

6.6.1.1 A document does not in itself impose any obligation upon anyone to follow it. However, such an obligation may be imposed, for example, by legislation or by a contract. In order to be able to claim compliance with a document, the user needs to be able to identify the requirements he/she is obliged to satisfy. The user also needs to be able to distinguish these requirements from other provisions where there is a certain freedom of choice.

6.4.3 Indeksi

Autori norma koje nisu terminološke norme, a koji u normu žele uključiti indekse, pozivaju se da stupe u vezu sa Središnjim tajništvom ISO-a ili Središnjim uredom IEC-a radi razmatranja najboljih načina automatskoga stvaranje indeksa.

6.5 Drugi obavijesni elementi

6.5.1 Napomene i primjeri uključeni u tekst

Napomene i primjeri uključeni u tekst dokumenta moraju se upotrijebiti samo za davanje dopunskih obavijesti namijenjenih za pomoć u razumijevanju ili uporabi dokumenta. Ti elementi ne smiju sadržavati zahtjeve ni bilo kakve obavijesti koje se smatraju nužnim za uporabu dokumenta.

PRIMJER: Sljedeća napomena neispravno je sastavljena jer sadržava zahtjev (istaknut kosim slovima i objašnjen u zagradama nakon primjera) i jasno je da ne predstavlja „dodatne obavijesti“.

NAPOMENA: Kao alternativu, *ispitajte kod* opterećenja ... (uputa, koja je ovdje izražena imperativom predstavlja zahtjev; vidjeti točku 3.12.1)

Napomene i primjere bolje je dati na kraju točke ili podtočke, ili nakon odlomka na koji se odnose.

Pojedinačna napomena u točki ili podtočki mora se započeti riječju „NAPOMENA“, koja se stavlja na početak prvog retka teksta napomene. Kad postoji više napomena u istoj točki ili podtočki, one se moraju označivati kao „NAPOMENA 1“, „NAPOMENA 2“, „NAPOMENA 3“ itd.

Pojedinačni primjer u točki ili podtočki mora započeti riječju „PRIMJER“, koja se stavlja na početak prvog retka teksta primjera. Kad postoji više primjera u istoj točki ili podtočki, oni se moraju označivati kao „PRIMJER 1“, „PRIMJER 2“, „PRIMJER 3“ itd.

U nacrtima, svi redci koje napomene ili primjera moraju se uvući od ruba ili se moraju pisati manjim fontom tako da se taj dio teksta može jednoznačno prepoznati.

6.5.2 Bilješke na dnu stranice uz tekst (fusnote)

Bilješke na dnu stranice uz tekst (fusnote) sadrže dodatne obavijesti; njihova se uporaba mora svesti na najmanju moguću mjeru. Ne smiju sadržavati zahtjeve ni bilo kakve obavijesti koje se smatraju nužnima za uporabu dokumenta.

Bilješke na dnu slike i tablice slijede druga pravila (vidjeti točke 6.6.5.10 i 6.6.6.7).

Bilješke na dnu stranice uz tekst moraju se stavljati na dno odgovarajuće stranice i odvojiti od teksta kratkom, tankom, vodoravnom crtom na lijevome dijelu stranice.

Bilješke na dnu stranice uz tekst moraju se označiti na uobičajeni način arapskim brojkama, počevši od 1, iza kojih slijedi zagrada. Te brojke čine neprekinuti brojevi niz kroz cijeli dokument: 1), 2), 3) itd. Na bilješke na dnu stranice u tekstu mora se upućivati umetanjem istih brojaka u obliku gornjeg indeksa nakon riječi ili rečenice o kojoj se radi: ¹⁾, ²⁾, ³⁾ itd.

U određenim slučajevima, npr. da bi se izbjegla zabuna s eksponentima, može se umjesto brojaka upotrebljavati jedna ili više zvjezdica ili sličnih simbola: *, **, *** itd.; †, ‡, itd.

6.6 Zajednička pravila i elementi

6.6.1 Glagolski oblici za izražavanje odredaba

6.6.6.1 Dokument sam po sebi ne nameće nikomu nikakvu obvezu primjene. Ipak se takva obveza može nametnuti, npr. zakonom ili ugovorom. Kako bi mogao dati tvrdnju o sukladnosti s dokumentom, korisnik mora biti u stanju utvrditi koje zahtjeve je obavezan ispuniti. On također treba imati mogućnost razlikovanja tih zahtjeva od odredaba kod kojih ima određenu slobodu izbora.

6.6.1.2 Clear rules for the use of verbal forms (including modal auxiliaries) are therefore essential.

6.6.1.3 Annex H gives, in the first column of each table, the verbal form that shall be used to express each kind of provision. The equivalent expressions given in the second column shall be used only in exceptional cases when the form given in the first column cannot be used for linguistic reasons.

6.6.2 Spelling and abbreviation of names of organizations, style, reference works and abbreviated terms

The spelling of the names of organizations, and their abbreviations, shall be as used by those organizations, in English, French or German.

To facilitate understanding by all readers, the style shall be as simple and concise as possible. This is particularly important for those readers whose mother tongue is not one of the official languages of CEN and CENELEC.

The following reference works for language are suggested:

- for English: The Shorter Oxford English Dictionary, The Concise Oxford Dictionary, The Collins Concise English Dictionary, Webster's New World College Dictionary or Chambers Concise Dictionary;
- for French: Dictionnaire Robert, Dictionnaire Larousse and Dictionnaire des difficultés de la langue française (V. Thomas, Larousse);
- for German: Der Duden, das Standardwerk zur Deutschen Sprache (Bibliographisches Institut).

Abbreviated terms shall be used with care, and their use shall be limited to those cases where it is not likely to cause confusion.

If a list of abbreviated terms is not given in the document (see 6.3.2), then the first time that an abbreviated term is used, the full term shall be given with the abbreviated term following in parentheses.

An abbreviated term shall be specified only if used subsequently in the document.

The general rule is that an abbreviated term comprises capital letters, without a full-stop after each letter. Exceptionally, abbreviated terms consisting of the initial letters of words printed in lower case letters with a full-stop placed after each letter are used (for example, „a.c.“ for „alternating current“). However, technical specifications regarding marking may impose other requirements (for example, IEC 61293 specifies marking in the form „AC 230 V“).

When a sentence begins with an abbreviated term, which, within the sentence, would consist of several lower case letters, all the letters of the abbreviated term shall be capital letters, for example „A.C.“.

6.6.3 Use of trade names

A correct designation or description of a product shall be given rather than a trade name (*brand name*).

Proprietary trade names (i. e. trade marks) for a particular product should as far as possible be avoided, even if they are in common use.

If, exceptionally, trade names cannot be avoided, their nature shall be indicated, e.g. by the symbol ® for a registered trade mark (see Example 1).

EXAMPLE 1 Instead of „Teflon®“, write „polytetrafluoroethylene (PTFE)“.

If it is known that only one product is currently available that is suitable for the successful application of the document, the trade name of the product may be given in the text of the document but shall be associated with a footnote as shown in Example 2.

EXAMPLE 2 „1) ... [trade name of product] ... is the trade name of a product supplied by ... [supplier] This information is given for the convenience of users of this International Standard and does not constitute an endorsement by ... [ISO or IEC] ... of the product named. Equivalent products may be used if they can be shown to lead to the same results.“

6.6.1.2 Zbog toga su nužna jasna pravila o uporabi glagolskih oblika (uključujući modalne pomoćne glagole).

6.6.1.3 Dodatak H daje, u prvome stupcu svake tablice, glagolski oblik koji se mora upotrebljavati za izražavanje pojedine vrste odredaba. Istovrijedni izrazi dani u drugome stupcu moraju se upotrijebiti samo u iznimnim slučajevima kad se oblik dan u prvome stupcu ne može upotrebljavati zbog jezičnih razloga.

6.6.2 Pisanje i pokrata naziva ustanova, stil, referentna djela i pokraćeni nazivi

Nazivi organizacija, kao i njihove kratice, moraju se pisati na način kako ih pišu same te organizacije, na engleskome, francuskome ili njemačkome jeziku.

Da bi se olakšalo razumijevanje svim čitateljima, stil mora biti što jednostavniji i sažetiji. To je posebno važno za one čitatelje čiji materinski jezik nije jedan od službenih jezika CEN-a i CENELEC-a.

Za jezična pitanja preporučuju se sljedeća referentna djela:

- za engleski: The Shorter Oxford English Dictionary, The Concise Oxford Dictionary, The Collins Concise English Dictionary, Webster's New World College Dictionary ili Chambers Concise Dictionary;
- za francuski: Dictionnaire Robert, Dictionnaire Larousse i Dictionnaire des difficultés de la langue française (V. Thomas, Larousse);
- za njemački: Der Duden, das Standardwerk zur Deutschen Sprache (Bibliographisches Institut).

Pokraćeni nazivi moraju se upotrebljavati oprezno, a njihova uporaba mora biti ograničena na slučajeve gdje se ne očekuje da će izazvati zabunu.

Ako u dokumentu nije dan popis pokraćenih naziva (vidjeti točku 6.3.2), tada se, kad se prvi put upotrijebi koji pokraćeni naziv, uz njega u zagradama mora navesti puni naziv.

Pokraćeni naziv mora se posebno navesti samo ako se upotrebljava kasnije u dokumentu.

Opće je pravilo da se pokraćeni naziv sastoji od velikih slova, bez točke nakon svakog slova. Iznimno se upotrebljavaju pokraćeni nazivi koji se sastoje od početnih slova riječi pisanih malim slovima s točkom nakon svakog slova (npr. „a.c.“ za izmjeničnu struju („*alternating current*“)). Međutim tehničke specifikacije povezane s obilježavanjem mogu nametnuti drukčije zahtjeve (npr. u normi IEC 61293 navedeno je obilježavanje u obliku „AC 230 V“).

Kad rečenica počinje pokraćenim nazivom koji bi se u rečenici sastojao od nekoliko malih slova, sva slova pokraćenog naziva moraju se pisati kao velika slova, npr. „A.C.“.

6.6.3 Uporaba zaštićenih imena

Ispravna oznaka ili opis proizvoda mora se uvijek pisati umjesto zaštićenog imena (*brand name*).

Zaštićeni trgovački nazivi (npr. žigovi) za određeni proizvod trebaju se, koliko je to moguće, izbjegavati, čak i ako se radi o imenima koja su u općoj uporabi.

Ako se, iznimno, zaštićeni nazivi ne mogu izbjeći, mora se označiti da je riječ o zaštićenome nazivu, npr. simbolom ® za registrirani žig (vidjeti primjer 1).

PRIMJER 1: Umjesto „Teflon®“, pisati „politetrafluoretilen (PTFE)“.

Ako je poznato da je trenutačno dostupan samo jedan proizvod pogodan za uspješnu primjenu dokumenta, zaštićeni naziv smije se dati u tekstu dokumenta, ali ga mora pratiti bilješka na dnu stranice kako je to prikazano u primjeru 2.

PRIMJER 2: „1)... [zaštićeni naziv proizvoda]... je zaštićeni naziv proizvoda koji isporučuje ...[dobavljač]... Ova se obavijest daje radi lakšeg služenja ovom međunarodnom normom i ne predstavlja potporu navedenome proizvodu od strane... [ISO-a ili IEC-a]. Smiju se upotrebljavati istovrijedni proizvodi ako se može pokazati da daju iste rezultate.“

The wording shall be altered as a function of the document type concerned, i. e. International Standard, Technical Specification, Publicly Available Specification, Technical Report or Guide.

If it is considered essential to give an example (or examples) of commercially available products suitable for successful application of the document because the product characteristics are difficult to describe in detail, trade names may be given in a footnote as shown in Example 3.

EXAMPLE 3 „1) ... [trade name(s) of product(s)] ... is (are) an example(s) of a suitable product(s) available commercially. This information is given for the convenience of users of this International Standard and does not constitute an endorsement by ... [ISO or IEC] ... of this (these) product(s).“

The wording shall be altered as a function of the document type concerned, i. e. International Standard, Technical Specification, Publicly Available Specification, Technical Report or Guide.

6.6.4 Patent rights

For patented items, the rules given in Annex F shall be followed (see also the ISO/IEC Directives – Part 1, 2004, 2.14) and CEN/CENELEC Guide No. 8).

6.6.5 Figures

6.6.5.1 Usage

Figures should be used when they are the most efficient means of presenting information in an easily comprehensible form. It shall be possible to refer to each figure explicitly within the text.

6.6.5.2 Form

Figures shall be in the form of line drawings. Photographs may be used only if it is not possible to convert them into line drawings.

It is preferable to supply computer-generated artwork in accordance with the requirements for provision of graphics of the ISO Central Secretariat and IEC Central Office (available in the *ISO eServices Guide and IT Tools Guide – Guide on the use of information technology tools in the IEC*). Photocopies are not usable.

6.6.5.3 Designation

Figures shall be designated „Figure“ and numbered with Arabic numerals, beginning with 1. This numbering shall be independent of the numbering of the clauses and of any tables. A single figure shall be designated „Figure 1“.

For the numbering of figures in annexes, see 5.2.6. For the numbering of subfigures, see 6.6.5.11.

6.6.5.4 Layout of figure designation and title

The figure designation and title (if present) shall be centred horizontally below the figure and laid out as in the following example:

EXAMPLE

Figure # – Details of apparatus

The figure designation and title shall be separated by a dash.

6.6.5.5 Choice of letter symbols, style of lettering, and labelling

Letter symbols used in figures to represent general cases of angular or linear quantities shall be in accordance with ISO 31-1, subscripts being used where necessary to distinguish between different applications of a given symbol.

Izričaj se mora mijenjati ovisno o vrsti dokumenta, npr. međunarodnoj normi, tehničkoj specifikaciji, javno dostupnoj specifikaciji, tehničkome izvještaju ili uputama.

Ako se smatra nužnim da se navede jedan ili više primjera proizvoda dostupnih na tržištu, a prikladni su za uspješnu primjenu dokumenta jer je značajke proizvoda teško potanko opisati, dopušteno je navesti zaštićene nazive proizvoda u bilješci na dnu stranice kako je prikazano u primjeru 3.

PRIMJER 3: „1) ...[zaštićen(i) naziv(i) proizvoda] ... primjer(i) je(su) prikladnog (prikladnih) dostupnog/dostupnih proizvoda na tržištu. Ta se obavijest daje radi lakšeg služenja ovom međunarodnom normom i ne predstavlja potporu od strane... [ISO-a ili IEC-a],... ovom (ovim) proizvodu (proizvodima).“

Izričaj se mora mijenjati ovisno o vrsti dokumenta, npr. međunarodnoj normi, tehničkoj specifikaciji, javno dostupnoj specifikaciji, tehničkome izvještaju ili uputama.

6.6.4 Patentna prava

Za stavke zaštićene patentom moraju se slijediti pravila dana u Dodatku F (vidjeti i ISO/IEC Directives Part 1, 2004, 2.14) i CEN/CENELEC Guide No. 8).

6.6.5 Slike

6.6.5.1 Uporaba

Slike treba upotrebljavati kad su najdjelotvorniji način prikazivanja obavijesti u lako razumljivu obliku. U tekstu mora biti moguće izričito upućivanje na svaku sliku.

6.6.5.2 Oblik

Slike moraju biti u obliku linearnih crteža. Fotografije se smiju upotrebljavati samo ako ih nije moguće pretvoriti u linearne crteže.

Poželjno je da se daju računalno izrađene ilustracije za tisak u skladu sa zahtjevima Središnjega tajništva ISO-a ili Središnjeg ureda IEC-a s obzirom na davanje grafika (dostupno u *ISO eServices Guide and IT Tools Guide – Guide on the use of information technology tools in the IEC*). Fotokopije nisu upotrebljive.

6.6.5.3 Označivanje

Slike se moraju označiti kao „Slika“ i obrojčiti arapskim brojkama, počevši od 1. To obrojčivanje mora biti nezavisno od obrojčivanja točkaka i tablica. Samo jedna slika mora se označiti kao „Slika 1“.

Za obrojčivanje slika u dodatcima, vidjeti točku 5.2.6. Za obrojčivanje podslika, vidjeti točku 6.6.5.11.

6.6.5.4 Raspored oznake i naslova slike

Oznaka slike i njezin naslov (ako postoji) moraju se horizontalno usredištiti ispod slike i imati razmještaj kao u sljedećemu primjeru:

PRIMJER:

Slika # – Pojednosti uređaja

Oznaka i naslov slike moraju se odvojiti crticom.

6.6.5.5 Izbor slovnih simbola, oblik slova i oznake

Slovni simboli koji se upotrebljavaju za prikazivanje općih slučajeva kutnih ili linearnih veličina moraju biti u skladu s normom ISO 31-1; indeksi se upotrebljavaju gdje je to nužno radi razlikovanja različitih primjena danog simbola.

For a series of symbols indicating various lengths on a drawing use l_1 , l_2 , l_3 , etc. and not, for instance, A , B , C , etc. or a , b , c , etc.

Lettering on drawings shall be in accordance with ISO 3098-2. Inclined (italic) letters shall be used for

- symbols for quantities,
- subscripts representing symbols for quantities, and
- symbols representing numbers.

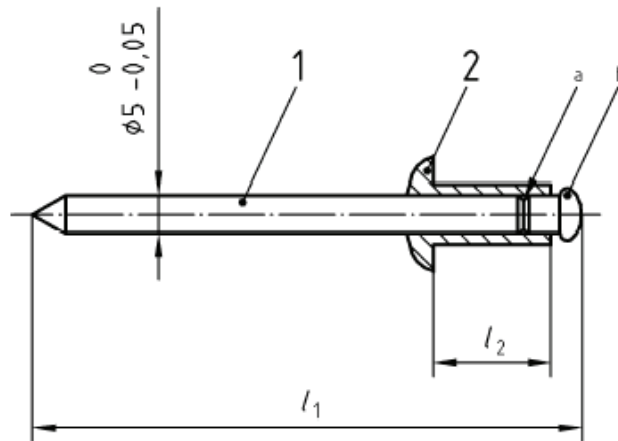
The vertical (upright) style shall be used for all other lettering.

In artwork, textual descriptions shall be replaced by item references (see ISO 6433) the meaning of which are explained in a key, or figure footnote (see 6.6.5.10) depending on their content. In graphs, labelling on the axes shall not be replaced by item references to avoid any possible confusion between the number representing an item reference and a number representing a value on the axis. Labelling of curves, lines, etc. on the graph shall be replaced by item references, however many curves, lines, etc. there are. In ISO, see the *ITSIG specification for the preparation and exchange of graphics* for further information.

When all units for a quantity are the same, a suitable statement (for example, „Dimensions in millimetres“) shall be placed above the right-hand corner of the figure.

EXAMPLE

Dimensions in millimetres



l_1	l_2
50	10,5
70	15
90	19

Key

- 1 mandrel shank
- 2 blind rivet head

The mandrel shall be designed such that the blind rivet end deforms during installation, and the shank may expand.

NOTE This figure illustrates a type A rivet head.

- a The break area shall be milled.
- b The mandrel head is commonly chromium plated.

Figure # – Blind rivet

Za niz simbola koji označuju različite duljine na crtežu upotrebljavaju se l_1 , l_2 , l_3 , itd., a ne npr. A , B , C itd. ili a , b , c itd.

Uporaba slova na crtežima mora biti u skladu s normom ISO 3098-2. Kosa slova (kurziv) moraju se upotrebljavati za

- simbole za veličine
- indekse koji predstavljaju simbole za veličine, i
- simbole koji predstavljaju brojeve.

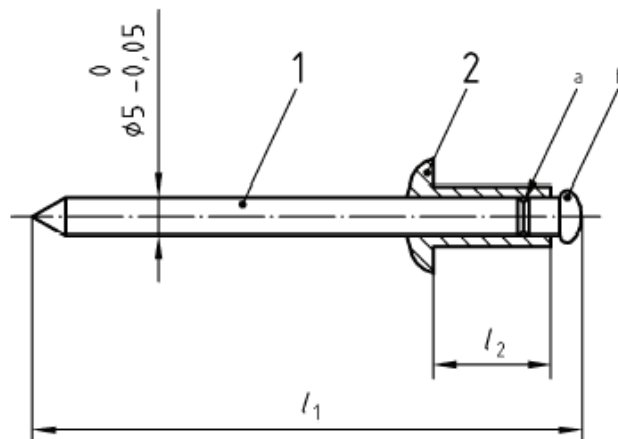
Sva druga slova moraju biti okomita (vertikalna).

U ilustracijama za tisak tekstni opisi moraju se zamijeniti upućivanjima na stavke (vidjeti normu ISO 6433) čija su značenja objašnjena u legendi ili bilješkom na dnu slike (vidjeti točku 6.6.5.10), ovisno o njihovome sadržaju. U grafikonima se oznake na osima ne smiju zamijeniti upućivanjima na stavke da ne bi došlo do miješanja brojke koja predstavlja upućivanje na stavku i brojke koja predstavlja vrijednost na osi. Oznake na krivuljama, crtama itd. na grafikonu se moraju zamijeniti upućivanjima na stavke, bez obzira na to koliko ima krivulja, crta itd. U ISO-u za dodatne obavijesti, vidjeti *ITSIG specification for the preparation and exchange of graphics*.

Kad su sve jedinice za veličinu jednake, odgovarajuća izjava (npr. „Dimenzije u milimetrima“) mora se staviti iznad desnoga gornjeg ugla slike.

PRIMJER:

Dimenzije u milimetrima



l_1	l_2
50	10,5
70	15
90	19

Legenda:

- 1 prekidni trn
2 glava oklopljene zakovice

Trn mora biti tako oblikovan da se pri zakivanju završetak oklopljene zakovice deformira, a struk zakovice može se proširiti.

NAPOMENA: Ova slika prikazuje glavu zakovice tipa A.

- a Prekidna površina mora biti nazupčana.
b Glava trna obično je kromirana.

Slika # – Oklopljena zakovica

6.6.5.6 Mechanical engineering drawings and graphical symbols

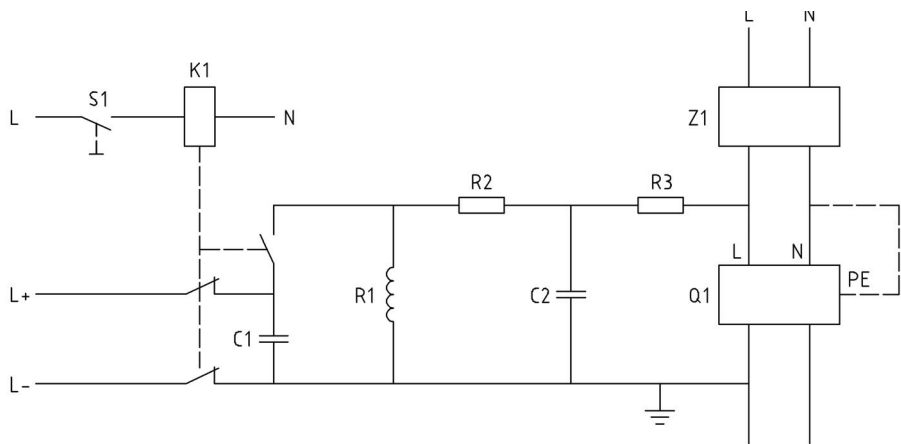
Mechanical engineering drawings shall be prepared in accordance with relevant ISO standards (see B.8). In ISO, the additional rules specified in the *ITSIG specification for the preparation and exchange of graphics* shall be followed.

Graphical symbols for use on equipment shall be in accordance with IEC 60417 and ISO 7000.

6.6.5.7 Diagrams

Diagrams, such as circuit diagrams and connection diagrams, for example for test circuits, shall be prepared in accordance with IEC 61082. Graphical symbols used in schematic diagrams shall be in accordance with IEC 60617 and ISO 14617. Reference designations and signal designations shall be in accordance with IEC 61346 and IEC 61175 respectively. In IEC, the additional rules specified in the ISO/IEC Directives, IEC Supplement, 2004, Annex K, shall be followed.

EXAMPLE



Components

- C1 capacitor $C = 0,5 \mu\text{F}$
- C2 capacitor $C = 0,5 \text{nF}$
- K1 relay
- Q1 RCCB under test (with terminals L, N and PE)
- R1 inductor $L = 0,5 \mu\text{H}$
- R2 resistor $R = 2,5 \Omega$
- R3 resistor $R = 25 \Omega$
- S1 manual control switch
- Z1 filter

Connections and supplies

- L, N supply voltage with neutral
- L+, L- d.c. supply voltage for the test circuit
- a Connection to be made if the tested object has a terminal for PE

Figure # – Example of test circuit for the verification of resistance to unwanted tripping

6.6.5.6 Tehnički crteži i grafički simboli

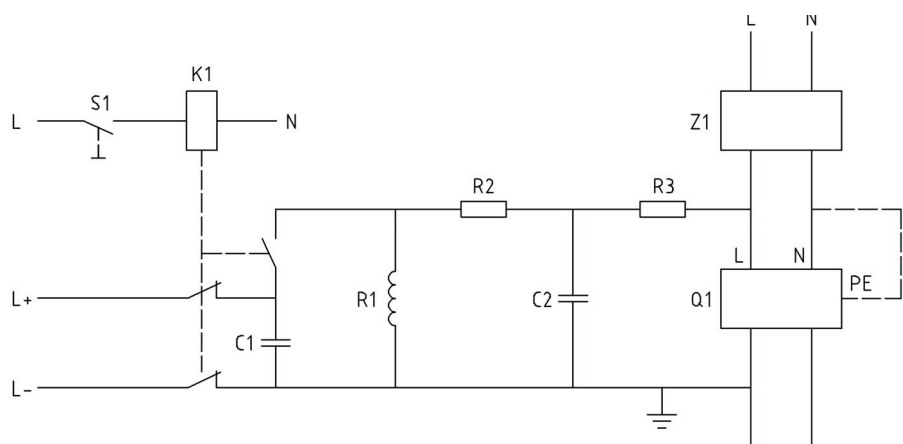
Tehnički crteži moraju biti izrađeni u skladu s odgovarajućim ISO normama (vidjeti točku B.8). U ISO-u se moraju slijediti dodatna pravila navedena u *ITSIG specification for the preparation and exchange of graphics*.

Grafički simboli za uporabu na opremi moraju biti u skladu s normama IEC 60417 i ISO 7000.

6.6.5.7 Dijagrami

Dijagrami, kao što su strujni dijagrami (sheme) ili dijagrami (sheme) spajanja, npr. za ispitne krugove, moraju se izraditi u skladu s normom IEC 61082. Grafički simboli koji se upotrebljavaju u shematskim dijagramima moraju biti u skladu s normama IEC 60617 i ISO 14617. Oznake referencija kao i oznake signala moraju biti u skladu s normom IEC 61346, odnosno IEC 61175. U IEC-u se moraju slijediti dodatna pravila navedena u ISO/IEC Directives, IEC Supplement, 2004, Annex K.

PRIMJER:



Sastavni dijelovi

- C1 kondenzator $C = 0,5 \mu\text{F}$
- C2 kondenzator $C = 0,5 \text{ nF}$
- K1 relej
- Q1 RCCB koji se ispituje (sa stezaljkama L, N i PE - faza, nula i zaštitni vodič)
- R1 prigušnica $L = 0,5 \mu\text{H}$
- R2 otpornik $R = 2,5 \Omega$
- R3 otpornik $R = 25 \Omega$
- S1 ručna sklopka
- Z1 filter

Spajanje i napajanje

- L, N napon napajanja s neutralnim vodičem
- L+, L- istosmjerno napajanje ispitnoga kruga
- a Spaja se ako uređaj koji se ispituje ima stezaljku za zaštitni vodič

Slika # – Primjer ispitnoga kruga za provjeru otpora na neželjene skokove

6.6.5.8 Continuation of figures

When a figure is continued over several pages, it may be useful to repeat the figure designation, followed by the title (optional) and by „*continued*“, as in the following example:

EXAMPLE

Figure # (continued)

Any statements concerning units shall be repeated on all pages after the first, where applicable.

6.6.5.9 Notes to figures

Notes to figures shall be treated independently from notes integrated in the text (see 6.5.1). They shall be located above the designation of the relevant figure and shall precede figure footnotes. A single note in a figure shall be preceded by „NOTE“, placed at the beginning of the first line of the text of the note. When several notes occur in the same figure, they shall be designated „NOTE 1“, „NOTE 2“, „NOTE 3“, etc. A separate numbering sequence shall be used for each figure. See the Example in 6.6.5.5.

Notes to figures shall not contain requirements or any information considered indispensable for the use of the document. Any requirements relating to the content of a figure shall be given in the text, in a footnote to the figure or as a paragraph between the figure and its title. It is not necessary that notes to figures be referred to.

6.6.5.10 Footnotes to figures

Footnotes to figures shall be treated independently from footnotes to the text (see 6.5.2). They shall be located immediately above the designation of the relevant figure.

Footnotes to figures shall be distinguished by superscript lower case letters, beginning with „a“. The footnotes shall be referred to in the figure by inserting the same superscript lower case letter. See the Example in 6.6.5.5.

Footnotes to figures may contain requirements. As a consequence, it is particularly important when drafting the text of the figure footnote to distinguish clearly between different types of provision by using the appropriate verbal forms (see Annex H).

6.6.5.11 Subfigures

6.6.5.11.1 Usage

In general, the use of subfigures should be avoided whenever possible since it complicates document layout and management.

Subfigures shall only be used when it is essential for comprehension of the subject matter.

Different views, details and sections of a component or multicomponent object shall not be presented as subfigures but in conformity with ISO 128-30, ISO 128-34, ISO 128-40 and ISO 128-44.

6.6.5.11.2 Designation and layout

Only one level of subdivision of a figure is permitted. Subfigures shall be identified by a lower case letter [e. g. Figure 1 may comprise subfigures a), b), c), etc.]. Other forms of identification of the subfigures such as 1.1, 1.2, ..., 1-1, 1-2, ..., etc. shall not be used.

The following example illustrates the layout of elements in a subdivided figure; it does not illustrate the typographic presentation. Frames are employed in the example only to illustrate the logical grouping of elements; frames shall not be used around figures or their constituent elements.

6.6.5.8 Nastavljanje slika

Kad se slika proteže na nekoliko stranica, može biti korisno ponoviti oznaku slike, iza koje se može staviti naslov (po izboru) i „(nastavak)“, kao u sljedećemu primjeru:

PRIMJER:

Slika # (nastavak)

Bilo kakve izjave koje se odnose na jedinice moraju se ponoviti na svim stranicama iza prve stranice, gdje je to primjenjivo.

6.6.5.9 Napomene uz slike

Napomene uz slike moraju se opisivati neovisno o napomenama uključenim u tekst (vidjeti točku 6.5.1). Moraju se nalaziti iznad oznake slike na koju se odnose i moraju prethoditi bilješkama na dnu slike. Prije pojedine napomene u slici mora pisati: „NAPOMENA“, i to na početku prvog retka teksta napomene. Kad uz istu sliku ima više napomena, one se moraju označivati kao: „NAPOMENA 1“, „NAPOMENA 2“, „NAPOMENA 3“ itd. Za svaku se sliku moraju primjenjivati odvojeni broježani nizovi. Vidjeti primjer u točki 6.6.5.5.

Napomene uz slike ne smiju sadržavati zahtjeve ni bilo kakve obavijesti koje se smatraju nužnima za uporabu dokumenta. Bilo koji zahtjev koji se odnosi na sadržaj slike mora se nalaziti u tekstu, u bilješci na dnu slike ili kao odlomak između slike i njezina naslova. Nije nužno upućivati na napomene uz slike.

6.6.5.10 Bilješke (fusnote) na dnu slike

Bilješke na dnu slike moraju se opisivati neovisno o bilješkama na dnu stranice uz tekst (vidjeti točku 6.5.2). One se moraju smjestiti odmah iznad oznake slike na koju se odnose.

Bilješke na dnu slike moraju se razlikovati po malim slovima pisanim kao gornji indeks, počevši slovom „a“. Na bilješke na dnu slike mora se upućivati na slici umetanjem istog slova pisanoga kao gornji indeks. Vidjeti primjer u točki 6.6.5.5.

Bilješke na dnu slike smiju sadržavati zahtjeve. Posljedica je toga da je posebno važno pri sastavljanju teksta bilješke na dnu slike napraviti jasnu razliku između različitih vrsta odredaba upotrebljavajući odgovarajuće glagolske oblike (vidjeti dodatak H).

6.6.5.11 Pod slike

6.6.5.11.1 Uporaba

Općenito treba izbjegavati uporabu podslika kad god je moguće jer to narušava izgled dokumenta i snalaženje.

Podslike se moraju upotrebljavati samo kad je to bitno za razumijevanje predmetnoga područja.

Različiti pogledi, pojedinosti i presjeci sastavnica ili predmeta s više sastavnica ne smiju se prikazivati kao podslike, nego u skladu s normama ISO 128-30, ISO 128-34, ISO 128-40 i ISO 128-44.

6.6.5.11.2 Označivanje i raspored

Dopuštena je samo jedna razina potpodjele slike. Podslike se moraju označiti malim slovom [npr. Slika 1 može obuhvaćati podslike a), b), c) itd.]. Ostali oblici označivanja podslika kao što su 1.1, 1.2, ..., 1-1, 1-2, ... itd. ne smiju se upotrebljavati.

Sljedeći primjer ilustrira raspored elemenata raspodijeljene slike; ne ilustrira tipografski prikaz. Okviri u primjeru primijenjeni su samo radi ilustracije logičnog grupiranja elemenata; okviri se ne smiju upotrebljavati oko slika ili njihovih sastavnih elemenata.

EXAMPLE

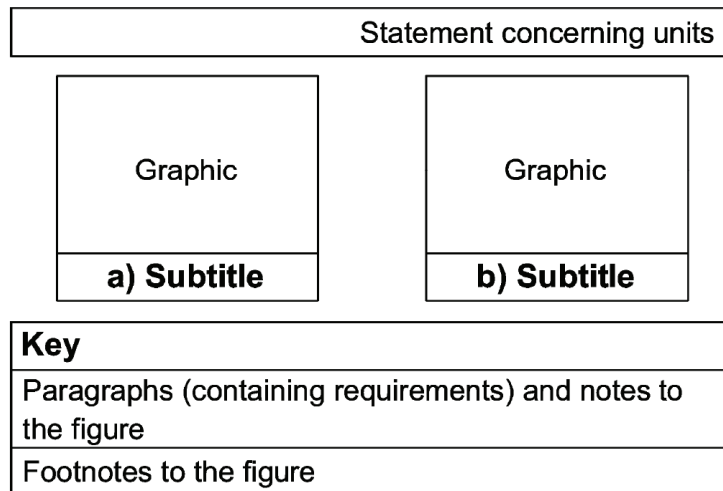


Figure # – Title

Where each of the subfigures contains a key, notes and footnotes (this case is not illustrated in the Example), an independent numbering sequence shall be applied per subfigure.

6.6.6 Tables

6.6.6.1 Usage

Tables should be used when they are the most efficient means of presenting information in an easily comprehensible form. It shall be possible to refer to each table explicitly within the text.

A table within a table is not permitted. Subdivision of a table into subsidiary tables is not permitted.

6.6.6.2 Designation

Tables shall be designated „Table“ and numbered with Arabic numerals, beginning with 1. This numbering shall be independent of the numbering of the clauses and of any figures. A single table shall be designated „Table 1“.

For the numbering of tables in annexes, see 5.2.6.

6.6.6.3 Layout of table designation and title

The table designation and title (if present) shall be centred horizontally above the table and laid out as in the following example:

EXAMPLE

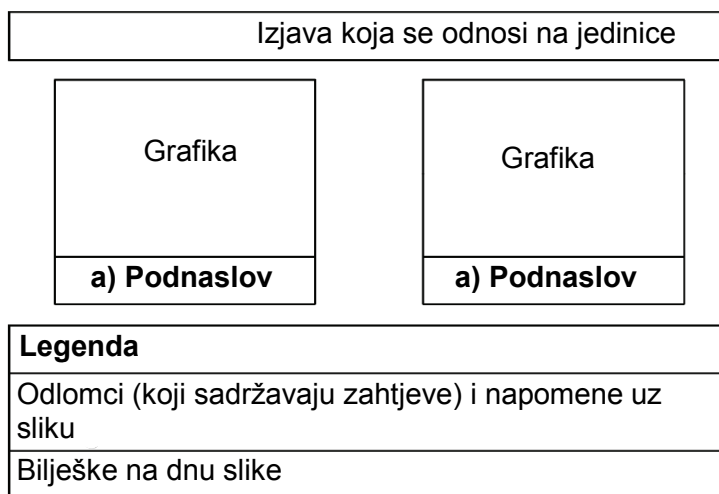
Table # – Mechanical properties

The table designation and title shall be separated by a dash.

6.6.6.4 Headings

The first word in the heading of each column or row shall begin with a capital letter. The units used in a given column shall generally be indicated under the column heading. (See also 6.6.10.1.2)

PRIMJER

**Slika # – Naslov**

Ako svaka od podslika sadržava legendu, napomene i bilješke na dnu slike (taj slučaj nije prikazan u primjeru), za svaku se podsliku primjenjuje zaseban brožčani niz.

6.6.6 Tablice**6.6.6.1 Uporaba**

Tablice treba upotrebljavati kad su najdjelotvorniji način prikaza obavijesti u lako razumljivu obliku. U tekstu mora biti moguće izričito upućivanje na svaku tablicu.

Tablica u tablici nije dopuštena. Potpodjela tablica na sporedne tablice nije dopuštena.

6.6.6.2 Označivanje

Tablice se moraju označiti kao „Tablica“ i obrojčiti arapskim brojkama počevši od 1. To obrojčivanje mora biti neovisno od obrojčivanja točaka ili bilo koje slike. Samo jedna tablica mora se označiti kao „Tablica 1“.

Za obrojčivanje tablica u dodatcima, vidjeti točku 5.2.6.

6.6.6.3 Raspored oznake i naslova tablice

Oznaka tablice i njezin naslov (ako postoji) moraju se horizontalno usredištiti iznad tablice i imati razmještaj kao u sljedećem primjeru:

PRIMJER:

Tablica # – Mehanička svojstva

Oznaka i naslov tablice moraju se odvojiti crticom.

6.6.6.4 Naslovi stupaca i redaka

Prva riječ u naslovu svakog stupca ili retka mora započeti velikim slovom. Jedinice koje se upotrebljavaju u određenome stupcu općenito se moraju navesti ispod naslova stupca. (Vidjeti također točku 6.6.10.1.2.).

EXAMPLE 1

Type	Linear density kg/m	Inside diameter mm	Outside diameter mm

As an exception to this rule, when all units are the same, a suitable statement (for example, „Dimensions in millimetres“) shall instead be placed above the right-hand corner of the table.

EXAMPLE 2

Dimensions in millimeters

Type	Length	Inside diameter	Outside diameter

The presentation shown in Example 3 is not permitted and shall be altered as shown in Example 4.

EXAMPLE 3

Dimension	Type	A	B	C

EXAMPLE 4

Dimension	Type		
	A	B	C

6.6.6.5 Continuation of tables

When a table is continued over several pages, it may be useful to repeat the table designation, followed by the title (optional) and by „(continued)“, as in the following example:

EXAMPLE

Table # (continued)

The column headings together with any statement concerning units shall be repeated on all pages after the first.

PRIMJER 1:

Vrsta	Linearna gustoća kg/m	Unutrašnji promjer mm	Vanjski promjer mm

Kao iznimka od toga pravila, kad su sve jedinice iste, mora se staviti odgovarajuća izjava iznad desnog kuta tablice (npr. „Dimenzije u milimetrima“).

PRIMJER 2:

Dimenzije u milimetrima

Vrsta	Duljina	Unutrašnji promjer	Vanjski promjer

Oblikovanje prikazano u primjeru 3 nije dopušteno i mora se promijeniti kako je prikazano u primjeru 4.

PRIMJER 3:

Dimenzija	Vrsta	A	B	C

PRIMJER 4:

Dimenzija	Vrsta		
	A	B	C

6.6.6.5 Nastavljanje tablica

Kad se tablica proteže na nekoliko stranica, može biti korisno ponoviti oznaku tablice, iza koje se može staviti naslov (po izboru) i „(nastavak)“, kao u sljedećemu primjeru:

PRIMJER:

Tablica # (nastavak)

Naslovi stupaca, zajedno s bilo kojom izjavom koja se odnosi na jedinice, moraju se ponoviti na svakoj stranici nakon prve.

6.6.6.6 Notes to tables

Notes to tables shall be treated independently from notes integrated in the text (see 6.5.1). They shall be located within the frame of the relevant table and shall precede table footnotes (see the following Example). A single note in a table shall be preceded by „NOTE“, placed at the beginning of the first line of the text of the note. When several notes occur in the same table, they shall be designated „NOTE 1“, „NOTE 2“, „NOTE 3“, etc. A separate numbering sequence shall be used for each table.

Notes to tables shall not contain requirements or any information considered indispensable for the use of the document. Any requirements relating to the content of a table shall be given in the text, in a footnote to the table or as a paragraph within the table. It is not necessary that notes to tables are referred to.

EXAMPLE

Dimensions in millimeters

Type	Length	Inside diameter	Outside diameter
	l_1^a	d_1	
	l_2	$d_2^{b\ c}$	
A paragraph containing a requirement. NOTE 1 Table note. NOTE 2 Table note.			
^a Table footnote. ^b Table footnote. ^c Table footnote.			

6.6.6.7 Footnotes to tables

Footnotes to tables shall be treated independently from footnotes to the text (see 6.5.2). They shall be located within the frame of the relevant table, and shall appear at the foot of the table (see the Example in 6.6.6.6).

Footnotes to tables shall be distinguished by superscript lower case letters, beginning with „a“. The footnotes shall be referred to in the table by inserting the same superscript lower case letter.

Footnotes to tables may contain requirements. As a consequence, it is particularly important when drafting the text of the table footnote to distinguish clearly between different types of provision by using the appropriate verbal forms (see Annex H).

6.6.7 References

6.6.7.1 General

As a general rule, references to particular pieces of text shall be used instead of repetition of the original source material, since such repetition involves the risk of error or inconsistency and increases the length of the document. However, if it is considered necessary to repeat such material, its source shall be identified precisely.

References shall be made in the forms indicated in 6.6.7.2 to 6.6.7.5 and shall not be made to page numbers.

6.6.7.2 References to the document as a whole in its own text

For an individual document the form „this International Standard“ shall be used, except in the introductory texts for the „Normative references“ (see 6.2.2) and the „Terms and definitions“ (see 6.3.1) clauses, and in any patent notice (see F.3).

6.6.6.6 Napomene uz tablice

Napomene uz tablice moraju se opisivati neovisno o napomenama uključenim u tekst (vidjeti točku 6.5.1). Moraju se nalaziti unutar okvira tablice na koju se odnose i moraju prethoditi bilješkama na dnu tablice (vidjeti sljedeći primjer). Prije pojedinačne napomene u tablici mora pisati: „NAPOMENA“, i to na početku prvog retka teksta napomene. Kad u istoj tablici ima više napomena, one se moraju označiti kao: „NAPOMENA 1“, „NAPOMENA 2“, „NAPOMENA 3“ itd. Za svaku se tablicu moraju primjenjivati odvojeni broježani nizovi.

Napomene uz tablice ne smiju sadržavati zahtjeve ni bilo kakve obavijesti koje se smatraju nužnima za uporabu dokumenta. Bilo koji zahtjev koji se odnosi na sadržaj tablice mora se dati u tekstu, u bilješci na dnu tablice ili kao odlomak u tablici. Nije nužno upućivati na napomene uz tablice.

PRIMJER:

Dimenzije u milimetrima

Vrsta	Duljina	Unutrašnji promjer	Vanjski promjer
	l_1^a	d_1	
	l_2	$d_2^{b,c}$	
Odlomak koji sadržava zahtjev. NAPOMENA 1: Napomena u tablici. NAPOMENA 2: Napomena u tablici.			
^a Bilješka na dnu tablice. ^b Bilješka na dnu tablice. ^c Bilješka na dnu tablice.			

6.6.6.7 Bilješke na dnu tablice

Bilješke na dnu tablice moraju se opisivati neovisno o bilješkama na dnu stranice uz tekst (vidjeti točku 6.5.2). One se moraju smjestiti unutar okvira tablice na koju se odnose, i to na dno tablice (vidjeti primjer u točki 6.6.6.6).

Bilješke na dnu tablice moraju se razlikovati po malim slovima pisanim kao gornji indeks, počevši sa „a“. Na bilješke na dnu tablice mora se upućivati u tablici umetanjem istog slova pisana kao gornji indeks.

Bilješke na dnu tablice smiju sadržavati zahtjeve. To ima za posljedicu da je posebno važno pri sastavljanju teksta bilješke na dnu tablice napraviti jasnu razliku između različitih vrsta odredaba upotrebljavajući odgovarajuće glagolske oblike (vidjeti Dodatak H).

6.6.7 Upućivanja

6.6.7.1 Općenito

Opće je pravilo da se umjesto ponavljanja izvornog teksta moraju upotrijebiti upućivanja na određene dijelove teksta jer ponavljanje teksta uključuje mogućnost pogreške ili neslaganja s izvornikom i povećava obujam dokumenta. Ipak, ako se ponavljanje takvog teksta smatra potrebnim, mora biti jasno naznačen njegov izvor.

Upućivanja se moraju dati u oblicima navedenim u točkama 6.6.7.2 do 6.6.7.5 te se ne smiju odnositi na brojeve stranica.

6.6.7.2 Upućivanja na dokument u cjelini u njegovu vlastitome tekstu

Za pojedini dokument mora se upotrijebiti oblik „ova međunarodna norma“, osim u uvodnim tekstovima za točke „Upućivanja na druge norme“ (vidjeti točku 6.2.2) i „Nazivi i definicije“ (vidjeti točku 6.3.1) te u svim možebitnim napomenama o patentu (vidjeti točku F.3).

The wording shall be altered as a function of the document type concerned, i. e. International Standard, Technical Specification, Publicly Available Specification, Technical Report or Guide.

For a document published in separate parts, the following forms shall be used:

- „this part of ISO/IEC 2382“ (reference to a part only);
- „IEC 60335“ (reference to a whole series of parts).

Such references are understood to include all amendments and revisions to the document, since they are undated (see 6.6.7.5.2).

6.6.7.3 References to elements of text

6.6.7.3.1 Use, for example, the following forms:

- „in accordance with Clause 3“;
- „according to 3.1“;
- „as specified in 3.1 b)“;
- „details as given in 3.1.1“;
- „see Annex B“;
- „the requirements given in B.2“;
- „see the Note in Table 2“;
- „see 6.6.3, Example 2“;
- „see 3.1, Equation (3)“.

It is unnecessary to use the term „subclause“.

6.6.7.3.2 If there is a need to refer to an unordered list item in another document, the following formulation shall be used:

„as specified in ISO/IEC 15888:1996, 3.1, second list item“.

6.6.7.4 References to figures and tables

Every figure and table included in the document shall normally be referred to in the text.

Use, for example, the following forms:

- „shown in Figure A.6“;
- „(see Figure 3)“;
- „given in Table 2“;
- „(see Table B.2)“.

6.6.7.5 References to other documents

6.6.7.5.1 General

References to other documents may be undated or dated. All normative references, undated and dated, shall be given in the „Normative references“ clause (see 6.2.2).

Tekst se mora mijenjati ovisno o vrsti dokumenta, npr. međunarodnoj normi, tehničkoj specifikaciji, javno dostupnoj specifikaciji, tehničkome izvještaju ili uputama.

Za dokument objavljen u odvojenim dijelovima moraju se upotrijebiti sljedeći oblici:

- „ovaj dio norme ISO/IEC 2382“ (upućivanje na samo jedan dio)
- „IEC 60335“ (upućivanje na cijeli niz dijelova).

Podrazumijeva se da takva upućivanja uključuju i sve amandmane i preradbe dokumenta jer su nedatirana (vidjeti točku 6.6.7.5.2).

6.6.7.3 Upućivanja na elemente teksta

6.6.7.3.1 Upotrebljavaju se, npr. sljedeći oblici:

- „u skladu s točkom 3“
- „prema točki 3.1“
- „kao što je navedeno u točki 3.1 b)“
- „pojednosti kako su dane u točki 3.1.1“
- „vidjeti Dodatak B“
- „zahtjevi dani u točki B.2“
- „vidjeti napomenu u tablici 2“
- „vidjeti točku 6.6.3, primjer 2“
- „vidjeti točku 3.1, jednadžbu (3)“

Nije potrebno upotrebljavati naziv „podtočka“.

6.6.7.3.2 Ako je potrebno uputiti na neki nesređeni popis stavki u drugome dokumentu, mora se upotrebljavati sljedeći izraz:

„kao što je navedeno u normi ISO/IEC 15888:1996, 3.1, drugi popis stavki“

6.6.7.4 Upućivanja na slike i tablice

Uobičajeno je da se u tekstu mora uputiti na svaku sliku i tablicu uključenu u dokument.

Upotrebljavaju se npr. sljedeći oblici:

- „prikazano na slici A.6“
- „(vidjeti sliku 3)“
- „dano u tablici 2“
- „(vidjeti tablicu B.2)“

6.6.7.5 Upućivanja na druge dokumente

6.6.7.5.1 Općenito

Upućivanja na druge dokumente smiju biti nedatirana ili datirana. Sva upućivanja na druge norme, nedatirana ili datirana, moraju biti dana u točki „Upućivanja na druge norme“ (vidjeti točku 6.2.2).

6.6.7.5.2 Undated references

Undated references may be made only to a complete document or a part thereof and only in the following cases:

- a) if it is accepted that it will be possible to use all future changes of the referenced document for the purposes of the referring document;
- b) for informative references.

Undated references shall be understood to include all amendments to and revisions of the referenced document.

Use the following forms:

- „ ... as specified in ISO 128-20 and ISO 31 ... „;
- „ ... see IEC 60027 ... „.

6.6.7.5.3 Dated references

Dated references are references to

- a) a specific edition, indicated by the year of publication, or
- b) a specific enquiry, indicated by the year of issue.

Subsequent amendments to, or revisions of, dated references will need to be incorporated by amendment of the document referring to them.

NOTE In this context a part is regarded as a separate document.

References to specific divisions or subdivisions, tables and figures of another document shall always be dated.

Use the following forms:

- „ ... carry out the tests given in IEC 60068-1:1988 ... „ (dated reference to a published document);
- „ ... in accordance with prEN 1234:1999, Clause 3, ... „ (dated reference to an enquiry);
- „ ... as specified in IEC 64321-4:1996, Table 1, ... „ (dated reference to a specific table in another published document).

See also 6.6.7.3.2.

6.6.8 Representation of numbers and numerical values

6.6.8.1 The decimal sign shall be a comma on the line in all language versions.

6.6.8.2 If a value less than 1 is written in decimal form, the decimal sign shall be preceded by a zero.

EXAMPLE 0,001

6.6.8.3 Each group of three digits reading to the left or to the right of a decimal sign shall be separated by a space from preceding digits or following digits respectively, except for four-digit numbers designating years.

EXAMPLE 23 456 2 345
2,345 2,345 6 2,345 67
but the year 1997

6.6.7.5.2 Nedatirana upućivanja

Nedatirana upućivanja smiju se odnositi samo na cijeli dokument ili njegov dio te samo u sljedećim slučajevima:

- a) ako je prihvaćeno da će biti moguće upotrebljavati sve buduće promjene dokumenta za potrebe dokumenta u kojemu se nalazi upućivanje
- b) za obavijesna upućivanja.

Podrazumijeva se da nedatirana upućivanja moraju uključivati sve amandmane i preradbe dokumenta na koji se upućuje.

Upotrebljavaju se sljedeći izrazi:

- „... kao što je navedeno u normama ISO 128-20 i ISO 31...”
- „... vidjeti normu IEC 60027...”

6.6.7.5.3 Datirana upućivanja

Datirana upućivanja odnose se na:

- a) određeno izdanje, navedeno godinom objave, ili
- b) određeni nacrt na javnoj raspravi, naveden godinom izdavanja.

Naknadne amandmane ili preradbe dokumenata na koje se upućuje trebat će uključiti amandmanom dokumenta u kojemu se na njih upućuje.

NAPOMENA: U ovom se kontekstu dio dokumenta promatra kao odvojeni dokument.

Upućivanja na određena poglavlja ili potpoglavlja, tablice i slike u drugome dokumentu uvijek moraju biti datirana.

Upotrebljavaju se sljedeći izrazi:

- „... provode se ispitivanja dana u normi IEC 60068-1:1988 ...“ (datirano upućivanje na objavljeni dokument);
- „... u skladu s prEN 1234:1999, točka 3, ...“ (datirano upućivanje na nacrt na javnoj raspravi);
- „... kao što je navedeno u normi IEC 64321-4:1996, tablica 1, ...“ (datirano upućivanje na određenu tablicu u drugome objavljenom dokumentu).

Vidjeti također točku 6.6.7.3.2

6.6.8 Prikazivanje brojeva i brojčanih vrijednosti

6.6.8.1 Decimalni je znak u svim jezičnim verzijama zarez na crti.

6.6.8.2 Ako se vrijednost manja od 1 piše u decimalnom obliku, ispred decimalnog znaka mora se staviti ničtica.

PRIMJER: 0,001

6.6.8.3 Svaka skupina od tri znamenke ulijevo ili udesno od decimalnog zareza mora se odvojiti razmakom od prethodne odnosno sljedeće znamenke ili skupine znamenaka, osim u slučaju četveroznamenkastih brojeva kojima su označene godine.

PRIMJER: 23 456 2 345
 2,345 2,345 6 2,345 67
 ali: 1997. godina

6.6.8.4 For clarity, the symbol \times rather than a point shall be used to indicate multiplication of numbers and numerical values.

EXAMPLE Write $1,8 \times 10^{-3}$ (not $1,8 . 10^{-3}$ or $1,8 \cdot 10^{-3}$)

6.6.8.5 To express values of physical quantities, Arabic numerals followed by the international symbol for the unit (see ISO 31, ISO 1000 and IEC 60027) shall be used.

6.6.9 Quantities, units, symbols and signs

The International System of units (SI) as set out in ISO 31 shall be used. Symbols for quantities shall be chosen, wherever possible, from the various parts of ISO 31 and IEC 60027. For further guidance on application, see ISO 1000.

The units in which any values are expressed shall be indicated.

The unit symbols for degree, minute and second (for plane angle) shall follow immediately the numerical value; all other unit symbols shall be preceded by a space (See Annex I).

Mathematical signs and symbols shall be in accordance with ISO 31-11.

A list concerning quantities and units to be used is given for information in Annex I.

6.6.10 Mathematical formulae

6.6.10.1 Types of equation

6.6.10.1.1 Equations between quantities are preferred to equations between numerical values. Equations shall be expressed in mathematically correct form, the variables being represented by letter symbols the meanings of which are explained in connection with the equations, unless they appear in a „Symbols and abbreviated terms“ clause (see 6.3.2).

The style shown in Example 1 shall be followed.

EXAMPLE 1

$$v = \frac{l}{t}$$

where

v is the speed of a point in uniform motion

l is the distance travelled

t is the duration.

If, exceptionally, an equation between numerical values is used, the style shown in Example 2 shall be followed.

EXAMPLE 2

$$v = 3,6 \times \frac{l}{t}$$

where

v is the numerical value of the speed, expressed in kilometres per hour (km/h), of a point in uniform motion;

l is the numerical value of the distance travelled, expressed in metres (m);

t is the numerical value of the duration, expressed in seconds (s).

6.6.8.4 Radi jasnoće, za množenje brojeva i brojčanih vrijednosti prednost se mora dati uporabi simbola \times , a ne točke.

PRIMJER: Pisati $1,8 \times 10^{-3}$ (a ne $1,8 \cdot 10^{-3}$ ili $1,8 \bullet 10^{-3}$)

6.6.8.5 Za iskazivanje vrijednosti fizikalnih veličina moraju se upotrebljavati arapski brojevi, a nakon njih međunarodni simbol za jedinicu (vidjeti norme ISO 31, ISO 1000 i IEC 60027).

6.6.9 Veličine, jedinice, simboli i znakovi

Mora se upotrebljavati međunarodni sustav jedinica (SI) kako je postavljen u normi ISO 31. Simboli za veličine moraju se odabirati, kad god je moguće, iz raznih dijelova norma ISO 31 i IEC 60027. Za daljnje smjernice za primjenu vidjeti normu ISO 1000.

Moraju biti naznačene jedinice u kojima su izražene pojedine vrijednosti.

Jedinični simboli za stupanj, minutu i sekundu (za ravne kutove) moraju se nalaziti neposredno iza brojčane vrijednosti; ispred svih ostalih jediničnih simbola mora se nalaziti razmak (vidjeti Dodatak I).

Matematički znakovi i simboli moraju biti u skladu s normom ISO 31-11.

Popis koji se odnosi na veličine i jedinice koje se moraju upotrebljavati u međunarodnim normama dan je za obavijest u Dodatku I.

6.6.10 Matematičke formule

6.6.10.1 Vrste jednadžbaba

6.6.10.1.1 Jednadžbama među veličinama daje se prednost nad jednadžbama među brojčanim vrijednostima. Jednadžbe se moraju iskazati u matematički ispravnome obliku, pri čemu se varijable izražavaju slovnim simbolima čije je značenje objašnjeno u svezi s jednadžbama, osim ako se ne pojavljuju u točki „Simboli i pokraćeni nazivi“ (vidjeti točku 6.3.2).

Mora se slijediti način pisanja prikazan u primjeru 1.

PRIMJER 1:

$$v = \frac{l}{t}$$

gdje je:

- v brzina točke u jednoličnome gibanju
- l prijeđeni put
- t trajanje.

Ako se, iznimno, upotrebljava jednadžba među brojčanim vrijednostima, mora se primijeniti način pisanja prikazan u primjeru 2.

PRIMJER 2:

$$v = 3,6 \times \frac{l}{t}$$

gdje je:

- v brojčana vrijednost brzine točke u jednolikome gibanju izražena kilometrima na sat (km/h)
- l brojčana vrijednost prijeđenoga puta izražena u metrima (m)
- t brojčana vrijednost trajanja izražena u sekundama (s).

However, the same symbol shall never be used within a document both for a quantity and for its corresponding numerical value. For example, use of the equation in Example 1 and of the equation in Example 2 in the same context would imply that $1 = 3,6$ which obviously is not true.

Descriptive terms or names of quantities shall not be arranged in the form of an equation. Names of quantities or multiletter abbreviated terms, for example presented in italics or with subscripts, shall not be used in the place of symbols.

EXAMPLE 3 Write

$$\rho = \frac{m}{V}$$

and not

$$\text{density} = \frac{\text{mass}}{\text{volume}}$$

EXAMPLE 4 Write

$$\dim(E) = \dim(F) \times \dim(l)$$

where

E is energy;

F is force;

l is length.

and not

$$\dim(\text{energy}) = \dim(\text{force}) \times \dim(\text{length})$$

or

$$\dim(\text{energy}) = \dim(\text{force}) \times \dim(\text{length})$$

EXAMPLE 5 Write

$$t_i = \sqrt{\frac{S_{ME,i}}{S_{MR,i}}}$$

where

t_i is the statistical value for the system i ;

$S_{ME,i}$ is the residual mean square for the system i ;

$S_{MR,i}$ is the mean square due to regression for the system i .

and not

$$t_i = \sqrt{\frac{MSE_i}{MSR_i}}$$

where

Međutim, u dokumentu nikad se ne smije upotrijebiti isti simbol i za veličinu i za njezinu brojčanu vrijednost. Naprimjer uporaba jednadžbe u primjeru 1 i jednadžbe u primjeru 2 u istome kontekstu podrazumijevala bi da je $1 = 3,6$, što, naravno, nije istina.

Opisni nazivi ili nazivi veličina ne smiju se prikazivati u obliku jednadžbe. Nazivi veličina ili višeslovni pokraćeni nazivi, npr. prikazani kurzivom ili indeksom, ne smiju se upotrebljavati umjesto simbola.

PRIMJER 3: Pisati

$$\rho = \frac{m}{V}$$

a ne

$$\text{gustoća} = \frac{\text{masa}}{\text{volumen}}$$

PRIMJER 4: Pisati

$$\dim(E) = \dim(F) \times \dim(l)$$

gdje je:

E energija

F sila

l duljina

a ne

$$\dim(\text{energija}) = \dim(\text{sila}) \times \dim(\text{duljina})$$

ili

$$\dim(\text{energija}) = \dim(\text{sila}) \times \dim(\text{duljina})$$

PRIMJER 5: Pisati

$$t_i = \sqrt{\frac{S_{ME,i}}{S_{MR,i}}}$$

gdje je:

t_i statistička vrijednost za sustav i

$S_{ME,i}$ preostala srednja kvadratna vrijednost za sustav i

$S_{MR,i}$ srednja kvadratna vrijednost za sustav i dobivena metodom regresije

a ne

$$t_i = \sqrt{\frac{MSE_i}{MSR_i}}$$

gdje je:

- t_i is the statistical value for the system i ;
- MSE_i is the residual mean square for the system i ;
- MSR_i is the mean square due to regression for the system i .

6.6.10.1.2 Notations such as

$$\frac{v}{\text{km/h}}, \frac{l}{\text{m}} \quad \text{and} \quad \frac{t}{\text{s}} \quad \text{or} \quad v/(\text{km/h}), l/\text{m}, \text{ and } t/\text{s};$$

for numerical values may be used; they are particularly useful on the axes of graphs and in the headings of columns in tables.

6.6.10.2 Presentation

Guidance on the presentation of formulae is given in the ISO eServices Guide and the *IEC IT Tools Guide – Guide on the use of information technology tools in the IEC*. As far as possible, symbols having more than one level of subscript or superscript (see Example 1) shall be avoided, as shall any symbols and formulae that would involve printing more than two lines of type (see Example 3).

EXAMPLE 1 $D_{1,\text{max}}$ is preferable to $D_{1\text{max}}$.

EXAMPLE 2 In the text a/b is preferable to $\frac{a}{b}$

EXAMPLE 3 In a displayed formula, use:

$$\frac{\sin[(N+1)\varphi/2] \sin(N\varphi/2)}{\sin(\varphi/2)}$$

rather than

$$\frac{\sin\left[\frac{(N+1)}{2}\varphi\right] \sin\left(\frac{N}{2}\varphi\right)}{\sin\frac{\varphi}{2}}$$

Further examples of the presentation of mathematical formulae are given in Examples 4 to 6.

EXAMPLE 4

$$-\frac{\partial W}{\partial x} + \frac{d}{dt} \frac{\partial W}{\partial \dot{x}} = Q \left[\left(-\mathbf{grad} V - \frac{\partial \mathbf{A}}{\partial t} \right)_x + (\mathbf{v} \times \mathbf{rot} A)_x \right]$$

where

- W is the dynamic potential;
- x is the x -coordinate;
- t is time;
- \dot{x} is the time derivative of x ;
- Q is the electric charge;
- V is the electric potential;
- A is the magnetic vector potential;
- \mathbf{v} is the velocity.

- t_i statistička vrijednost za sustav i
 MSE_i preostala srednja kvadratna vrijednost za sustav i
 MSR_i srednja kvadratna vrijednost za sustav i dobivena metodom regresije.

6.6.10.1.2 Za brojčane vrijednosti smiju se upotrebljavati sustavi znakova kao

$$\frac{v}{\text{km/h}}, \frac{l}{\text{m}} \quad \text{ili} \quad \frac{t}{\text{s}} \quad \text{ili} \quad v/(\text{km/h}), l/\text{m}, \text{ i } t/\text{s};$$

oni su posebno korisni na osima grafikona i u naslovima stupaca u tablicama.

6.6.10.2 Prikazivanje

Upute o prikazivanju formula dane su u ISO-ovom *eServices Guide* i u IEC-ovom *IT Tools Guide – Guide on the use of information technology tools in the IEC*. Koliko je moguće, moraju se izbjegavati simboli s više od jedne razine indeksa ili eksponenata (vidjeti primjer 1), a tako i simboli i formule koji bi uključili ispis više od dva retka slova iste vrste (vidjeti primjer 3).

PRIMJER 1: $D_{1,\max}$ bolje je nego $D_{1\max}$.

PRIMJER 2: U tekstu je a/b bolje nego $\frac{a}{b}$

PRIMJER 3: U prikazanoj formuli upotrebljavati:

$$\frac{\sin\left[\left(N+1\right)\varphi/2\right]\sin\left(N\varphi/2\right)}{\sin\left(\varphi/2\right)}$$

radije nego:

$$\frac{\sin\left[\frac{\left(N+1\right)}{2}\varphi\right]\sin\left(\frac{N}{2}\varphi\right)}{\sin\frac{\varphi}{2}}$$

Daljnji primjeri prikazivanja matematičkih formula dani su u primjerima 4 do 6.

PRIMJER 4:

$$-\frac{\partial W}{\partial x} + \frac{d}{dt} \frac{\partial W}{\partial \dot{x}} = Q \left[\left(-\mathbf{grad} V - \frac{\partial \mathbf{A}}{\partial t} \right)_x + (\mathbf{v} \times \mathbf{rot} A)_x \right]$$

gdje je:

- W dinamički potencijal
 x os x
 t vrijeme
 \dot{x} derivacija po vremenu varijable x
 Q električni naboj
 V električni potencijal
 A vektorski magnetski potencijal
 v brzina.

EXAMPLE 5

$$\frac{x(t_1)}{x(t_1 + T/2)} = \frac{e^{-\delta t_1} \cos(\omega t_1 + \alpha)}{e^{-\delta(t_1 + T/2)} \cos(\omega t_1 + \alpha + \pi)} = e^{-\delta T/2} \approx 1,392 15$$

where

- x is the x-coordinate;
- t_1 is the time at the first turning point;
- T is the period;
- ω is the angular frequency;
- α is the initial phase;
- δ is the damping coefficient;
- π is the number 3,141 592 6... .

EXAMPLE 6 To express a mass fraction the following method of expression is sufficient:

$$w = \frac{m_D}{m_S}$$

However, the following equation is also acceptable:

$$w = \frac{m_D}{m_S} \times 100 \%$$

but note that expressions such as „the percentage by mass“ should be avoided.

6.6.10.3 Numbering

If it is necessary to number some or all of the formulae in a document in order to facilitate cross-reference, Arabic numbers in parentheses shall be used, beginning with 1:

$$x^2 + y^2 < z^2 \tag{1}$$

The numbering shall be continuous and independent of the numbering of clauses, tables and figures. Subdivision of formulae [e.g. (2a), (2b), etc.] is not permitted.

For the numbering of formulae in annexes, see 5.2.6.

6.6.11 Values, dimensions and tolerances

Values and dimensions shall be indicated as being minimum or maximum, and specified with their tolerances in an unambiguous manner.

EXAMPLE 1 80 mm × 25 mm × 50 mm
(not 80 × 25 × 50 mm)

EXAMPLE 2 80 μF ± 2 μF or (80 ± 2) μF

EXAMPLE 3 80₀⁺² (not 80₋₀⁺²)

EXAMPLE 4 80 mm₋₂₅⁺⁵⁰ μm

EXAMPLE 5 10 kPa to 12 kPa
(not 10 to 12 kPa or 10–12 kPa)

PRIMJER 5:

$$\frac{x(t_1)}{x(t_1 + T/2)} = \frac{e^{-\delta t_1} \cos(\omega t_1 + \alpha)}{e^{-\delta(t_1 + T/2)} \cos(\omega(t_1 + T/2) + \alpha)} = e^{-\delta T/2} \approx 1,392 \text{ 15}$$

gdje je:

- x koordinata x
- t_1 vrijeme kod prve prekretno točke
- T perioda
- ω kutna frekvencija
- α početna faza
- δ koeficijent prigušenja
- π broj 3,141 592 6... .

PRIMJER 6: Za izražavanje masenog udjela dovoljan je sljedeći način izražavanja:

$$w = \frac{m_D}{m_S}$$

Prihvatljiva je međutim i sljedeća jednadžba:

$$w = \frac{m_D}{m_S} \times 100 \%$$

Ipak se napominje da treba izbjegavati izraze kao što je „maseni postotak“

6.6.10.3 Obrojčivanje

Ako je potrebno obrojčiti neke ili pak sve formule u dokumentu radi lakšeg unakrižnog upućivanja, moraju se upotrijebiti arapske brojke u zagradama, počevši s 1:

$$x^2 + y^2 < z^2 \tag{1}$$

Obrojčivanje mora biti neprekinuto i neovisno o obrojčivanju točaka, tablica i slika. Potpodjela formula [npr. (2a), (2b) itd.] nije dopuštena.

Za obrojčivanje formula u dodacima vidjeti točku 5.2.6.

6.6.11 Vrijednosti, dimenzije i dopuštena odstupanja

Vrijednosti i dimenzije moraju se označiti kao najmanje (minimum) ili najveće (maximum), a navode se njihovim dopuštenim odstupanjima na nedvosmislen način.

PRIMJER 1: 80 mm × 25 mm × 50 mm
(ne 80 × 25 × 50 mm)

PRIMJER 2: 80 μF ± 2 μF ili (80 ± 2) μF

PRIMJER 3: 80₀⁺² (ne 80₋₀⁺²)

PRIMJER 4: 80 mm₋₂₅⁺⁵⁰ μm

PRIMJER 5: 10 kPa do 12 kPa
(ne 10 do 12 kPa ili 10–12 kPa)

EXAMPLE 6 0 °C to 10 °C
(not 0 to 10 °C or 0–10 °C)

In order to avoid misunderstanding, tolerances on values expressed in percent shall be expressed in a mathematically correct form.

EXAMPLE 7 Write „from 63 % to 67 %“ to express a range.

EXAMPLE 8 Write „(65 ± 2) %“ to express a centre value with tolerance.

The form „65 ± 2 %“ shall not be used.

The degree should be divided decimally, for example write 17,25° rather than 17°15'.

See also Annex I.

Any value or dimension that is mentioned for information only shall be clearly distinguishable from requirements.

6.7 Aspects of conformity assessment

6.7.1 For international and CENELEC purposes

Product standards, process standards and service standards shall be so written that conformity can be assessed by a manufacturer or supplier (first party), a user or purchaser (second party), or an independent body (third party).

These documents shall not include elements related to conformity assessment aspects other than testing provisions for the products, processes or services specified.

Committees shall not develop documents providing general requirements for conformity assessment schemes or systems. Development of such documents is the responsibility of the ISO policy committee *Committee on conformity assessment* (ISO/CASCO) in liaison with the *IEC Conformity Assessment Board* (IEC/CAB³⁾).

Committees wishing to propose the establishment of a conformity assessment scheme or system, or wishing to prepare documents specifying sector-specific operating procedures for use by conformity assessment bodies and others for conformity assessment purposes, shall consult with the secretariat of ISO/CASCO or IEC/CAB as appropriate, to ensure that the documents developed are in line with conformity assessment policies and rules approved by ISO/CASCO and IEC/CAB as relevant.

When a committee develops a document relating to conformity assessment systems or schemes or any other document addressing conformity assessment aspects, the document shall directly refer to all the relevant published ISO/IEC documents for conformity assessment procedures including ISO/IEC 17000. It shall not delete, change or interpret the general requirements for conformity assessment procedures and vocabulary in those documents.

Such documents shall be referred to the ISO/CASCO or IEC/CAB secretaries, as appropriate, for advice on correctly referencing the ISO/IEC conformity assessment documents. Any request for addition, deletion, changes or interpretation shall be submitted to the secretariat of ISO/CASCO and IEC/CAB for decision. For particular requirements in IEC, see ISO/IEC Directives, *IEC Supplement*, Clause 7.

6.7.2 For CEN purposes

The Product Standards and Conformity Assessment Guidelines (available on the BOSS <<http://www.cenorm.be/boss>>) apply.

³⁾ Odgovarajuće tijelo u CENELEC-u je CCAF.

PRIMJER 6: 0 °C do 10 °C
(ne 0 do 10 °C ili 0–10 °C)

Radi izbjegavanja nesporazuma, dopuštena odstupanja u postotcima moraju biti iskazana u matematički ispravnome obliku.

PRIMJER 7: Za označivanje područja pisati „od 63 % do 67 %“.

PRIMJER 8: Za izražavanje središnje vrijednosti s dopuštenim odstupanjem pisati „(65 ± 2) %“.

Oblik „65 ± 2 %“ ne smije se upotrebljavati.

Stupanj treba podijeliti decimalno, npr. treba pisati 17,25° umjesto 17°15'.

Vidjeti također Dodatak I.

Svaka vrijednost ili dimenzija koja se spominje samo radi obavijesti mora se jasno razlikovati od zahtjeva.

6.7 Aspekti ocjenjivanja sukladnosti

6.7.1 Za međunarodne i CENELEC-ove potrebe

Norme za proizvod, norme za proces i norme za uslugu moraju se pisati tako da proizvođač ili dobavljač (prva strana), korisnik ili kupac (druga strana) ili nezavisno tijelo (treća strana) mogu ocijeniti sukladnost.

Ti dokumenti ne smiju sadržavati druge elemente koji se odnose na aspekte ocjenjivanja sukladnosti osim odredbi za ispitivanje navedenih proizvoda, procesa ili usluga.

Odbori ne smiju izrađivati dokumente koji daju opće zahtjeve za programe/sheme ili sustave ocjenjivanja sukladnosti. Za izradu takvih dokumenata odgovoran je ISO-ov odbor za politiku *Committee on conformity assessment* (ISO/CASCO) u suradnji s *IEC-ovim Conformity Assessment Board* (IEC/CAB³⁾).

Odbori koji žele predložiti uspostavu programa/sheme ili sustava za ocjenjivanje sukladnosti ili žele pripremiti dokumente u kojima se navode operativni postupci specifični za određeni sektor za uporabu od strane tijela za ocjenjivanje sukladnosti i drugih u svrhu ocjenjivanja sukladnosti, moraju se konzultirati s tajništvom ISO/CASCO-a odnosno IEC/CAB-a kako bi osigurali da dokumenti koje izrađuju budu u skladu s politikama i pravilima ocjenjivanja sukladnosti koje je utvrdio ISO/CASCO, odnosno IEC/CAB.

Kad odbor izrađuje dokument koji se odnosi na sustave ili programe/sheme ocjenjivanja sukladnosti ili bilo koji drugi dokument koji se bavi aspektima ocjenjivanja sukladnosti, taj dokument mora izravno upućivati na sve odgovarajuće objavljene ISO/IEC-ove dokumente za postupke ocjenjivanja sukladnosti, uključujući normu ISO/IEC 17000. U takvome dokumentu ne smiju se brisati, mijenjati ili tumačiti opći zahtjevi za postupke ocjenjivanja sukladnosti i rječnik u tim dokumentima.

Takvi dokumenti moraju se upućivati tajnicima ISO/CASCO-a, odnosno IEC/CAB-a na mišljenje o tome je li u njima ispravno upućeno na ISO/IEC-ove dokumente o ocjenjivanju sukladnosti. Svaki zahtjev za dodavanje, brisanje, mijenjanje ili tumačenje mora se podnijeti na odluku tajništvu ISO/CASCO-a, odnosno IEC/CAB-a. Za posebne zahtjeve u IEC-u vidjeti *ISO/IEC Directives*, *IEC Supplement*, točka 7.

6.7.2 Za potrebe CEN-a

Primjenjuju se *Product Standards and Conformity Assessment Guidelines* (dostupno na internetskoj adresi BOSS-a (<http://www.cenorm.be/boss>)).

³⁾ The relevant body in CENELEC is CCAF.

6.8 Aspects of quality management systems, reliability and sampling

6.8.1 General

General aspects are dealt with by ISO/TC 69, ISO/TC 176 and IEC/TC 56. Documents developed by those technical committees shall be consulted for guidance.

Guidance on the preparation of documents for electronic components is given in IEC Guide 102.

No product standard shall make product conformity dependent on a quality management systems standard, i. e. it shall not, for example, make normative reference to ISO 9001.

For CEN purposes, guidance is given in Annex 9 of *the Product Standards and Conformity Assessment Guidelines* (available on the BOSS (<http://www.cenorm.be/boss>)).

6.8.2 Sector policy

When an ISO or IEC committee wishes to develop quality management system requirements or guidance for a particular product or industry/economic sector it shall respect the following rules.

- a) Normative reference shall be made to ISO 9001:2000 in its entirety or, subject to the „applicability“ provisions detailed in the scope of ISO 9001:2000, to its clauses or subclauses. Alternatively, subject to the „applicability“ provisions detailed in the scope of ISO 9001:2000, the clauses or subclauses may be reproduced verbatim.
- b) If text from ISO 9001:2000 is reproduced in the sector document, it shall be distinguished from the other elements of the sector document [see d)].
- c) Terms and definitions specified in ISO 9000:2000 shall be referred to in a normative manner or reproduced verbatim.
- d) The guidance and criteria provided in *Quality management systems – Guidance and criteria for the development of documents to meet needs of specific product and industry/economic sectors*, approved by ISO/TC 176, shall be considered not only when determining the need for a sector-specific requirements or guidance document but also in the document development process.

Any requests for guidance on this sector policy or for interpretation of ISO 9000:2000 terms and definitions, ISO 9001:2000 or ISO 9004:2000 shall be submitted to the secretariat of ISO/TC 176.

7 Preparation and presentation of documents

The templates prepared by ISO and IEC shall be used for the preparation of documents. The templates and guidance on usage are available on

the ISO web site: <http://www.iso.org/sdis/templates>

and the IEC web site: <http://www.iec.ch/tiss/templates.htm>

the CEN web site: (<http://www.cenorm.be/boss>)

and the CENELEC web site:

([http://www.cenelec.eu/Cenelec/Technical+work/Support+ services/TISS/IT+documentation/default.htm](http://www.cenelec.eu/Cenelec/Technical+work/Support+services/TISS/IT+documentation/default.htm)).

6.8 Aspekti sustava upravljanja kvalitetom, pouzdanosti i uzorkovanja

6.8.1 Općenito

Općim aspektima bave se tehnički odbori ISO/TC 69, ISO/TC 176 i IEC/TC 56. Dokumenti koje su izradili ti tehnički odbori moraju se uzeti u obzir kao smjernice.

Smjernice za izradu dokumenata za elektroničke sastavnice dane su u uputama IEC Guide 102.

Ni jedna norma za proizvod ne smije učiniti sukladnost proizvoda ovisnom o normi za sustave upravljanja kvalitetom, tj. ne smije, npr. sadržavati upućivanje na normu ISO 9001.

Za potrebe CEN-a, smjernice su dane u Dodatku 9 dokumenta *Product Standards and Conformity Assessment Guidelines* (dostupno na internetskoj adresi BOSS-a (<http://www.cenorm.be/boss>)).

6.8.2 Sektorska politika

Kad neki ISO-ov ili IEC-ov odbor želi izraditi zahtjeve ili smjernice za sustav upravljanja kvalitetom za određeni proizvod ili djelatnost/gospodarski sektor, mora uvažavati sljedeća pravila.

- a) Upućivanja na norme moraju se odnositi na normu ISO 9001:2000 u cijelosti ili, prema odredbama o „primjenjivosti” utvrđenim u području primjene norme ISO 9001:2000, na njezine točke ili podtočke. Druga je mogućnost da se točke ili podtočke reproduciraju doslovno, prema odredbama o „primjenjivosti” utvrđenim u području primjene norme ISO 9001:2000.
- b) Ako se tekst iz norme ISO 9001:2000 reproducira u sektorskom dokumentu, mora se razlikovati od ostalih elemenata sektorskoga dokumenta [vidjeti d)].
- c) Na nazive i definicije navedene u normi ISO 9000:2000 mora se upućivati kao na norme ili se reproduciraju doslovno.
- d) Smjernice i kriteriji dani u dokumentu *Quality management systems – Guidance and criteria for the development of documents to meet needs of specific product and industry/economic sectors*, koji je odobrio tehnički odbor ISO/TC 176, moraju se uzeti u obzir ne samo kod utvrđivanja potrebe za zahtjevima ili dokumentom sa smjernicama za određeni sektor nego i u procesu izrade dokumenata.

Svi zahtjevi za smjernicama povezanim s tom sektorskom politikom ili za tumačenjem naziva i definicija iz norma ISO 9000:2000, ISO 9001:2000 ili ISO 9004:2000 moraju se podnijeti tajništvu tehničkog odbora ISO/TC 176.

7 Priprema i prikazivanje dokumenata

Za izradu dokumenata moraju se upotrebljavati predlošci koje su izradili ISO i IEC. Predlošci i smjernice za uporabu dostupni su na

ISO-ovoj internetskoj stranici <http://www.iso.org/sdis/templates>,

IEC-ovoj internetskoj stranici <http://www.iec.ch/tiss/templates.htm>,

CEN-ovoj internetskoj stranici (<http://www.cenorm.be/boss>),

CENELEC-ovoj internetskoj stranici

(<http://www.cenelec.eu/Cenelec/Technical+work/Support+services/TISS/IT+documentation/default.htm>).

Annex A (informative)

Principles for drafting

A.1 General

Although the principles for drafting given in this Annex are expressed in terms of product documents, they also apply, where appropriate, to any other kind of document.

A.2 The aim-oriented approach

A.2.1 Any product has an infinite number of properties, and only some of them are subject to international standardization. The choice depends on the aims of the document to be prepared, the overriding aim being to ensure fitness for purpose of the product concerned.

Thus, a document or series of related documents may address, inter alia, questions of mutual understanding, health, safety, protection of the environment, interface, interchangeability, compatibility or interworking, and variety control.

A functional analysis of the product in question can help to identify the aspects to be included in the document.

In most documents, the aims of individual requirements are not usually indicated [although the purpose of a document and of some requirements can usefully be explained in the introduction (see 6.1.4)]. However, it is essential to identify these aims at the earliest possible working stage (not later than the first committee draft) to facilitate the taking of decisions regarding inclusion of the individual requirements.

In order to facilitate implementation by users, who may include not only manufacturers and purchasers but also certification bodies, testing laboratories and regulatory authorities who may wish to make reference to standards, the aspects of a product which will be of separate interest to the various parties shall be clearly distinguished, either in separate clauses of the document or, preferably, in separate documents or parts of a document. Such a distinction shall be made, for example, between

- health and safety requirements,
- performance requirements,
- maintenance and service requirements, and
- installation rules.

Products intended for various purposes or for use under various conditions (for example different climatic conditions), or by various groups of users, may require different values of some characteristics, each value corresponding to some category or level, intended for some particular purpose or conditions. These values may be included in one document or in different documents, as appropriate, but it is essential that the correlation between purposes and values is clearly indicated.

Different categories or levels in different regions or countries may also be included if justified by their importance for trade. Requirements concerning the fitness for purpose of a product are sometimes expressed in terms of the conditions which must be satisfied in order for a designation or marking to be applied to a product (for example „shock-resistant“ in the case of a wristwatch).

A.2.2 The promotion of mutual understanding usually necessitates the definition of terms used in the technical requirements, of symbols and signs, and the establishment of sampling methods and test methods, concerning each technical requirement specified in the document.

Dodatak A (obavijesni)

Načela sastavljanja

A.1 Općenito

Iako su načela sastavljanja dana u ovom Dodatku izražena u kontekstu dokumentacije za proizvod, ona se primjenjuju, gdje je prikladno, i na druge vrste dokumenata.

A.2 Pristup usmjeren prema cilju

A.2.1 Svaki proizvod ima neograničen broj svojstava, a samo su neka od njih predmet međunarodne normizacije. Odabir ovisi o ciljevima dokumenta koji će se pripremiti, s tim da je pretežan cilj osiguranje prikladnosti dotičnog proizvoda za namjenu.

Tako se dokument ili niz povezanih dokumenata može baviti, između ostalog, pitanjima uzajamnog razumijevanja, zdravlja, sigurnosti, zaštite okoliša, sučelja, međusobne zamjenjivosti, kompatibilnosti ili uzajamnog rada te ograničenja raznolikosti.

Funkcionalna analiza proizvoda o kojem se radi može pomoći da se utvrde aspekti koje treba uključiti u dokument.

U većini dokumenata obično nisu navedeni ciljevi pojedinih zahtjeva [iako se svrha dokumenta i nekih zahtjeva može na praktičan način objasniti u uvodu (vidjeti točku 6.4.1)]. Međutim, nužno je utvrditi te ciljeve u najranijoj mogućoj fazi rada (najkasnije u fazi prvog nacрта odbora) kako bi se olakšalo donošenje odluka o uključivanju pojedinih zahtjeva.

Kako bi se korisnicima, koji mogu uključiti ne samo proizvođače i kupce nego i certifikacijska tijela, ispitne laboratorije i regulatorna tijela koja možda žele uputiti na norme, olakšala implementacija, aspekti proizvoda koji će biti od posebnog interesa za pojedine interesne strane moraju se jasno razlikovati, ili u odvojenim točkama dokumenta ili, još bolje, u odvojenim dokumentima ili dijelovima dokumenta. Takva se razlika mora napraviti, naprimjer, između

- zdravstvenih i sigurnosnih zahtjeva
- zahtjeva s obzirom na izvedbu
- zahtjeva s obzirom na održavanje i servisiranje te
- pravila za ugradnju.

Proizvodi za razne namjene ili za uporabu pod raznim uvjetima (npr. u različitim klimatskim uvjetima) ili od strane raznih skupina korisnika, mogu zahtijevati različite vrijednosti nekih značajka, od kojih svaka vrijednost odgovara određenoj kategoriji ili razini namijenjenoj za određenu svrhu ili uvjete. Te vrijednosti mogu biti uključene u jedan dokument ili u različite dokumente, već prema tome, ali bitno je da se jasno naznači međusobna veza između namjena i vrijednosti.

Mogu se uključiti i različite kategorije ili razine u raznim regijama ili državama ako je to važno za trgovinu. Zahtjevi koji se odnose na prikladnost proizvoda za namjenu ponekad se izražavaju kroz uvjete koji moraju biti zadovoljeni da bi se na proizvod stavila oznaka ili naljepnica (npr. „otporno na udarce“ u slučaju ručnog sata).

A.2.2 Za promicanje uzajamnog razumijevanja obično je nužno definirati nazive koji se upotrebljavaju u tehničkim zahtjevima, simbole i znakove te utvrditi metode uzorkovanja i metode ispitivanja povezane sa svakim tehničkim zahtjevom koji je naveden u dokumentu.

A.2.3 If health, safety aspects, the protection of the environment or the economical use of resources are relevant to the product, appropriate requirements shall be included. Otherwise, they may, in some countries, be made additional mandatory requirements which, if not harmonized, would constitute technical barriers to trade.

These requirements may need to have certain characteristics with limiting values (maximum and/or minimum) or closely defined sizes and, in some cases, even constructional stipulations (for example, to achieve non-interchangeability for safety reasons). The levels at which these limits are fixed shall be such that the element of risk is reduced as much as practicable.

Documents may, when relevant, specify technical requirements for packaging and conditions of storage and transportation of the product, either to prevent hazards, contamination or pollution arising from inadequate packaging, or to protect the product.

Aspects such as requirements dealing with health and safety (see ISO/IEC Guide 51 and IEC Guide 104) and requirements dealing with the environment (see ISO Guide 64 and IEC Guide 106), which could form part of governmental regulations, or standards made mandatory, shall receive priority when preparing a standard. To facilitate the principle of reference to standards in governmental regulations (see ISO/IEC Guide 15) the relevant aspects shall be published in a separate standard or a separate part of a standard. When, however, such a separation is impracticable, such aspects shall be grouped together in one clause of the standard.

Environmental requirements are usually covered by governmental regulations rather than ISO/IEC documents, although there are exceptions particularly in the electrotechnical field.

However, the corresponding test methods shall, where appropriate, be standardized internationally. ISO 14040, ISO 14041, ISO 14042 and ISO 14043 provide procedures for the assessment of the environmental impact of a product or process.

A.2.4 Interface, interchangeability, compatibility and interworking requirements, if relevant, are subject to international standardization because they may constitute determining factors concerning the possible use of the product.

International standardization of a particular product may be limited to such aspects and disregard other aims. If the aim of international standardization is to ensure interchangeability, both the dimensional and functional aspects of the product shall be considered.

A.2.5 Variety control is an important aim of international standardization of widely used materials, substances and elements such as fasteners, other machine parts, electronic components and electric cables (for such reasons as world trade, economy or safety, where the availability of interchangeable elements is essential and the standardization of a certain variety at the international level is justified).

Variety may relate to sizes as well as to other characteristics. The relevant document shall contain the selected values (usually a series) and specify their tolerances.

A.3 The performance approach

If the performance approach (see 4.2) is adopted, care is necessary to ensure that important features are not inadvertently omitted from the performance requirements.

In the case of materials, if it is impossible to determine the necessary performance characteristics, the material may be specified but preferably with the inclusion of the phrase „... or other material which has been proved to be equally suitable“.

Requirements concerning the manufacturing process shall usually be omitted in favour of tests to be made on the final product. There are, nevertheless, some fields in which reference to the manufacturing process is needed (e.g. hot rolling, extrusion) or even in which an inspection of the manufacturing process is necessary (e.g. pressure vessels).

However, the choice between specifying by description or by performance needs serious consideration because specification by performance may lead to complicated testing procedures of long duration and high cost.

A.2.3 Ako su za proizvod bitni zdravstveni i sigurnosni aspekti, zaštita okoliša ili ekonomična uporaba resursa, moraju se uključiti odgovarajući zahtjevi. U protivnom, u nekim zemljama takvi se zahtjevi mogu pretvoriti u dodatne zakonske zahtjeve koji bi, ako nisu usklađeni, predstavljali tehničke zapreke u trgovini.

Ti zahtjevi možda trebaju uključivati određene karakteristike s graničnim vrijednostima (najvećim i/ili najmanjim) ili točno definirane veličine i, u nekim slučajevima, čak i konstrukcijske odredbe (naprimjer radi postizanja međusobne zamjenjivosti zbog sigurnosnih razloga). Razine tih graničnih vrijednosti moraju biti takve da se što je moguće više smanji element rizika.

Kad su bitni, u dokumentima mogu biti navedeni tehnički zahtjevi za pakiranje i uvjete skladištenja i prijevoza proizvoda, ili radi sprečavanja opasnosti, kontaminacije ili onečišćenja koji proizlaze iz neodgovarajućeg pakiranja ili radi zaštite proizvoda.

Aspekti kao što su zahtjevi koji se odnose na zdravlje i sigurnost (vidjeti ISO/IEC Guide 51 i IEC Guide 104) i zahtjevi koji se odnose na okoliš (vidjeti ISO Guide 64 i IEC Guide 106) koji mogu činiti dio državnih propisa ili norme učiniti obvezatnim moraju imati prednost pri izradi norme. Kako bi se potaknulo načelo upućivanja na norme u propisima (vidjeti ISO/IEC Guide 15), bitni aspekti moraju se objaviti u zasebnoj normi ili njezinom zasebnom dijelu. Međutim, kad je takvo odvajanje nepraktično, takvi aspekti moraju se objediniti u jednoj točki norme.

Zahtjevi s obzirom na zaštitu okoliša obično su obuhvaćeni propisima, češće nego ISO/IEC dokumentima, iako postoje iznimke, posebno u području elektrotehnike.

Međutim, gdje je to prikladno, odgovarajuće metode ispitivanja moraju se normirati na međunarodnoj razini. Norme ISO 14040, ISO 14041, ISO 14042 i ISO 14043 utvrđuju postupke za procjenu utjecaja proizvoda ili procesa na okoliš.

A.2.4 Ako su bitni, zahtjevi s obzirom na sučelja, međusobnu zamjenjivost, kompatibilnost i uzajamni rad predmet su međunarodne normizacije jer mogu predstavljati odlučujuće čimbenike u pogledu moguće uporabe proizvoda.

Međunarodna normizacija određenog proizvoda može biti ograničena na takve aspekte i zanemariti ostale ciljeve. Ako je cilj međunarodne normizacije osigurati međusobnu zamjenjivost, u obzir se moraju uzeti i dimenzije i funkcionalni aspekti proizvoda.

A.2.5 Ograničenje raznolikosti važan je cilj međunarodne normizacije materijala, tvari i elemenata koji su u širokoj uporabi kao što su spojni elementi, drugi dijelovi strojeva, elektroničke komponente i električni kabeli (iz razloga kao što su svjetska trgovina, gospodarstvo ili sigurnost, gdje je nužna dostupnost međusobno zamjenjivih elemenata i opravdana normizacija određene raznolikosti na međunarodnoj razini).

Raznolikost se može odnositi na veličine kao i na druge značajke. Odgovarajući dokument mora sadržavati odabrane vrijednosti (obično niz) i navoditi njihova dopuštena odstupanja.

A.3 Pristup utemeljen na tehničkim svojstvima

Ako se usvoji pristup utemeljen na tehničkim svojstvima (vidjeti točku 4.2), nužno je paziti da se osigura da se iz zahtjeva za tehnička svojstva nenamjerno ne ispuste važna svojstva.

U slučaju materijala, ako je nemoguće utvrditi nužne radne značajke, smije se navesti materijal, ali najbolje uključivanjem izraza „...ili drugi materijal za koji je dokazano da je u jednakoj mjeri odgovarajući“.

Zahtjevi koji se odnose na proces izrade obično se moraju ispustiti u korist ispitivanja koja treba provesti na gotovom proizvodu. Međutim, ipak postoje neka područja u kojima je potrebno upućivanje na proces izrade (npr. vruće valjanje, istiskivanje) ili u kojima je čak potreban i nadzor procesa izrade (npr. tlačne posude).

Međutim, izbor između navođenja opisom ili tehničkim svojstvima treba pažljivo razmotriti jer navođenje tehničkim svojstvima može dovesti do složenih ispitnih postupaka koji su dugotrajni i vrlo skupi.

A.4 The principle of verifiability

Whatever the aims of a product standard, only such requirements shall be included as can be verified.

Requirements in documents shall be expressed in welldefined values (see 6.6.11). Phrases such as „sufficiently strong“ or „of adequate strength“ shall not be used.

Another consequence of the principle of verifiability is that the stability, reliability or lifetime of a product shall not be specified if no test method is known by means of which compliance with this requirement can be verified in a reasonably short time. A guarantee by the manufacturer, although useful, is not a substitute for such requirements. Guarantee conditions are considered to be outside the aspects to be included, being a commercial or contractual, and not a technical, concept.

A.5 Choice of values

A.5.1 Limiting values

For some purposes, it is necessary to specify limiting values (maximum and/or minimum). Usually one limiting value is specified for each characteristic. In the case of several widely used categories or levels, several limiting values are required.

Limiting values of strictly local importance shall not be included in a document.

A.5.2 Selected values

For some purposes, values or series of values may be selected, particularly for variety control and some interface purposes. They may be selected according to the series of preferred numbers given in ISO 3 (see also ISO 17 and ISO 497), or according to some modular system or other determining factors, as appropriate. For the electrotechnical field, recommended systems of dimensional sizes are given in IEC Guide 103.

Documents that have been established to specify such selected values for equipment or components that may be referred to in the provisions of other documents shall be regarded, in this respect, as basic standards. Examples are as follows: for electrotechnical work, IEC 60063, which specifies series of preferred values for resistors and capacitors; for chemical testing, standards for laboratory glassware developed by ISO/TC 48.

Values of strictly local importance shall not be included in a document. In seeking to standardize a rationalized series of values, examination shall be made as to whether any existing series would be acceptable for worldwide application.

If a series of preferred numbers is used, attention should be paid to the difficulties which may arise if fractions (such as 3,15) are introduced. They may sometimes be inconvenient or require unnecessarily high accuracy, in which case they should be rounded in accordance with ISO 497. The introduction of different values for use in different countries (whereby both the precise value and the rounded value are contained in the document) should be avoided.

A.5.3 Values to be stated by the manufacturer

There may be some properties of a product that should not necessarily be specified (even though they decisively influence the performance of the product), if any number of varieties may be allowed.

The document may enumerate all characteristics which can be chosen freely by the manufacturer but the values of which are to be stated by the manufacturer. This statement may take various forms (name-plate, label, accompanying document, etc.).

For most kinds of complex product, the listing of performance data (product information) to be supplied by the manufacturer is preferable to the inclusion of performance requirements provided that corresponding test methods are defined.

A requirement that the values of a characteristic be stated by the manufacturer instead of specifying the values themselves is not permissible in the case of health and safety requirements.

A.4 Načelo provjerljivosti

Bez obzira koji su ciljevi norme za proizvod, moraju se uključiti samo oni zahtjevi koji se mogu provjeriti.

Zahtjevi u dokumentima moraju se izraziti u dobro definiranim vrijednostima (vidjeti točku 6.6.11). Ne smiju se upotrebljavati izrazi kao što su „dovoljno čvrst“ ili „odgovarajuće čvrstoće“.

Još je jedna posljedica načela provjerljivosti da se stabilnost, pouzdanost ili životni vijek proizvoda ne smiju navoditi ako nije poznata metoda ispitivanja kojom se u razumno kratkom roku može provjeriti sukladnost s tim zahtjevom. Jamstvo proizvođača, iako je korisno, nije zamjena za takve zahtjeve. Za uvjete jamstva smatra se da su izvan aspekata koji se uključuju s obzirom na to da predstavljaju komercijalni ili ugovorni, a ne tehnički pojam.

A.5 Odabir vrijednosti

A.5.1 Granične vrijednosti

Za neke svrhe nužno je navesti granične vrijednosti (najveće i/ili najmanje). Obično se navodi jedna granična vrijednost za svaku značajku. U slučaju da je u širokoj uporabi nekoliko kategorija ili razina, potrebno je nekoliko graničnih vrijednosti.

Granične vrijednosti čija je važnost strogo lokalna ne smiju se uključivati u dokument.

A.5.2 Odabrane vrijednosti

Za neke svrhe mogu se odabrati vrijednosti ili niz vrijednosti, posebno u svrhu ograničenja raznolikosti ili za neka sučelja. Mogu se odabrati prema nizu normnih brojeva danih u normi ISO 3 (vidjeti i norme ISO 17 i ISO 497) ili prema nekom modularnom sustavu ili drugim odlučujućim čimbenicima, što je primjereno. Za područje elektrotehnike preporučeni sustavi dimenzijskih veličina dani su u uputama IEC Guide 103.

Dokumenti kojima je svrha navoditi takve odabrane vrijednosti za opremu ili komponente i na koje se može upućivati u odredbama drugih dokumenata moraju se, što se toga tiče, smatrati temeljnim normama. Primjeri su sljedeći: za rad u elektrotehnici norma IEC 60063, koja navodi niz normnih vrijednosti za otpornike i kondenzatore; za kemijsko ispitivanje, norme za laboratorijsko staklo koje je izradio tehnički odbor ISO/TC 48.

Vrijednosti čija je važnost strogo lokalna ne smiju se uključivati u dokument. Kad se nastoji normirati racionalizirani niz vrijednosti, najprije se mora provjeriti bi li eventualni postojeći nizovi bili prihvatljivi za globalnu primjenu.

Ako se upotrebljava niz normnih brojeva, treba obratiti pozornost na teškoće koje mogu nastupiti ako se uvođe razlomci (npr. 3,15). Oni su ponekad nepraktični ili zahtijevaju nepotrebno visoku točnost, u kojem ih slučaju treba zaokružiti u skladu s normom ISO 497. Treba izbjegavati uvođenje različitih vrijednosti za uporabu u različitim zemljama (pri čemu su u dokumentu sadržane i točna vrijednost i zaokružena vrijednost).

A.5.3 Vrijednosti koje mora navesti proizvođač

Proizvod može imati neka svojstva koja ne trebaju nužno biti navedena (iako imaju odlučujući utjecaj na izvedbu proizvoda) ako može biti dopušten bilo koji broj varijanti.

U dokumentu mogu biti popisane sve značajke koje proizvođač može slobodno odabrati, ali mora navesti njihove vrijednosti. Vrijednosti mogu biti navedene u različitim oblicima (pločica s imenom proizvođača, naljepnica, popratni dokument itd.).

Za najveći broj složenih proizvoda popisivanju podataka o tehničkim svojstvima (obavijesti o proizvodu) koje mora dati proizvođač daje se prednost pred uključivanjem zahtjeva za tehnička svojstva pod uvjetom da su definirane odgovarajuće ispitne metode.

U slučaju zdravstvenih i sigurnosnih zahtjeva nedopustiv je zahtjev da vrijednosti neke značajke iskazuje proizvođač umjesto navođenja samih vrijednosti.

A.6 Accommodation of more than one product size

If standardization on a single size is an ultimate goal for a given product, but there is more than one widely accepted size in worldwide use, a committee may, if substantial support has been obtained within the committee, decide to include alternative product sizes in a document. However, in such cases, every effort shall be made to reduce the number of alternatives to a minimum, taking the following points into account:

- a) the volume of international trade in the sort of product involved shall serve as a criterion for „worldwide use“, rather than the number of countries concerned or the volume of production in those countries;
- b) only such practices shall be taken into consideration as are likely to be in worldwide use in the reasonably foreseeable future (for example, five years or more);
- c) practices based on scientific, technological or economic principles, such as economy of materials and conservation of energy, shall be given preference;
- d) whenever alternative solutions are to be adopted internationally or in Europe, they shall all be included in the same document and preferences for the different alternatives shall be provided; the reasons for the preferences shall be explained in the introduction to the document;
- e) when agreed by the committee, a transitional period may be indicated during which the use of nonpreferred values is permitted.

A.7 Avoidance of repetition

A.7.1 Any requirement concerning a product shall be specified in only one document: that which, according to its title, contains that requirement.

A.7.2 In some fields it may be desirable to establish a document specifying generic requirements applicable to a group of products.

A.7.3 If it is necessary to invoke a requirement elsewhere, this should preferably be done by reference, not by repetition. See 6.6.7.1.

If, for convenience, the repetition of a requirement in another document seems useful, this may be done, provided that it is made clear that the requirement is repeated for information only, and that an informative reference is made to the document from which the requirement is reproduced.

A.6 Uključivanje više od jedne veličine proizvoda

Ako je krajnji cilj normizacija jedne jedinstvene veličine za određeni proizvod ali u uporabi širom svijeta postoji više od jedne široko prihvaćene veličine, odbor može, ako je u odboru dobivena znatna potpora, odlučiti da u dokument uključi i druge moguće veličine proizvoda. Međutim, u takvim slučajevima mora se poduzeti sve da se na najmanju mjeru smanji broj mogućih veličina uzimajući u obzir sljedeće točke:

- a) kao kriterij za „uporabu širom svijeta“ mora biti opseg međunarodne trgovine za danu vrstu proizvoda, a ne broj zemalja u pitanju ili opseg proizvodnje u tim zemljama
- b) u obzir se moraju uzeti samo oni postupci za koje je vjerojatno da će biti u uporabi širom svijeta u razumno predvidljivoj budućnosti (npr. pet ili više godina)
- c) prednost se mora dati postupcima koji se temelje na znanstvenim, tehnološkim i ekonomskim načelima, kao što su ekonomija materijala i očuvanje energije
- d) kad se god na međunarodnoj razini ili u Europi trebaju usvojiti zamjenska rješenja, sva se ona moraju uključiti u isti dokument i mora se navesti kojim se rješenjima daje prednost; razlozi za davanje prednosti moraju biti objašnjeni u uvodu dokumenta
- e) kad ga je odbor dogovorio, može se navesti prijelazno razdoblje tijekom kojeg je dopuštena uporaba vrijednosti kojima se ne daje prednost.

A.7 Izbjegavanje ponavljanja

A.7.1 Svaki zahtjev koji se odnosi na proizvod mora se navesti u samo jednom dokumentu, i to u onom koji prema svom naslovu sadrži taj zahtjev.

A.7.2 U nekim područjima može biti poželjno da se izradi dokument kojim se navode opći zahtjevi primjenjivi na skupinu proizvoda.

A.7.3 Ako je nužno pozvati se na zahtjev na nekom drugom mjestu, najbolje je da se to učini upućivanjem, a ne ponavljanjem. Vidjeti točku 6.6.7.1.

Ako se čini da bi radi lakšeg služenja dokumentom bilo korisno ponoviti zahtjev u drugom dokumentu, to se smije učiniti pod uvjetom da se jasno naznači da se zahtjev ponavlja samo radi obavijesti te da se uključi obavijesno upućivanje na dokument iz kojeg je zahtjev prepisan.

Annex B (informative)

Basic reference works

B.1 Introduction

This annex gives the reference works for language (see 6.6.2) and a non-exhaustive list of the most generally applicable basic reference works (see 4.4). Details concerning currently valid ISO and IEC documents are available in the ISO catalogue and IEC catalogue. Copies can be obtained from the ISO and IEC national bodies or may be consulted directly online. For specific subjects, the provisions of other, less generally applicable, documents will be relevant.

B.2 Reference works for language

The Shorter Oxford English Dictionary

The Concise Oxford Dictionary

The Collins Concise English Dictionary

Webster's New World College Dictionary

Chambers Concise Dictionary

Dictionnaire Robert

Dictionnaire Larousse

Dictionnaire des difficultés de la langue française, V. Thomas, Larousse

Der Duden, das Standardwerk zur Deutschen Sprache (Bibliographisches Institut)

B.3 Standardized terminology

ISO/IEC 2382 (all parts), *Information technology – Vocabulary*

IEC 60050 (all parts), *International Electrotechnical Vocabulary*

NOTE See also the IEC Multilingual Dictionary – Electricity, Electronics and Telecommunications (available on CD-ROM and at <http://domino.iec.ch/iev>).

ISO/IEC Guide 2, *Standardization and related activities – General vocabulary*

ISO/IEC 17000, *Conformity assessment – Vocabulary and general principles*

Terminology standards developed by individual ISO technical committees are listed in the ISO Catalogue under group 01.040 Vocabularies.

International vocabulary of basic and general terms in metrology, BIPM/IEC/IFCC/ISO/IUPAC/IUPAP/OIML

B.4 Principles and methods of terminology

ISO 704, *Terminology work – Principles and methods*

ISO 10241, *International terminology standards – Preparation and layout*

Dodatak B (obavijesni)

Temeljna referentna djela

B.1 Uvod

Ovaj dodatak daje referentna djela za jezik (vidjeti točku 6.6.2) i neiscrpljeni popis najšire primjenjivih temeljnih referentnih djela (vidjeti točku 4.4.). Pojediniosti u vezi s trenutačno primjenjivim dokumentima ISO-a i IEC-a dostupne su u ISO-ovu katalogu i IEC-ovu katalogu. Kopije se mogu dobiti od nacionalnih tijela ISO-a i IEC-a ili se mogu izravno pregledavati preko interneta. Za posebne predmete bit će mjerodavne odredbe drugih, uže primjenjivih dokumenata.

B.2 Referentna djela za jezik

The Shorter Oxford English Dictionary

The Concise Oxford Dictionary

The Collins Concise English Dictionary

Webster's New World College Dictionary

Chambers Concise Dictionary

Dictionnaire Robert

Dictionnaire Larousse

Dictionnaire des difficultés de la langue française, V. Thomas, Larousse

Der Duden, das Standardwerk zur Deutschen Sprache (Bibliographisches Institut)

B.3 Normirano nazivlje

ISO/IEC 2382 (svi dijelovi), *Information technology – Vocabulary*

IEC 60050 (svi dijelovi), *International Electrotechnical Vocabulary*

NAPOMENA: Vidjeti i IEC Multilingual Dictionary – Electricity, Electronics and Telecommunications (dostupno na CD-ROM-u i na (<http://domino.iec.ch/iev>)).

ISO/IEC Guide 2, *Standardization and related activities – General vocabulary*

ISO/IEC 17000, *Conformity assessment – Vocabulary and general principles*

Norme za nazivlje koje su izradili pojedini tehnički odbori ISO-a popisane su u ISO-ovom katalogu pod skupinom 01.040 Rječnici.

International vocabulary of basic and general terms in metrology, BIPM/IEC/IFCC/ISO/IUPAC/IUPAP/OIML

B.4 Terminološka načela i metode

ISO 704, *Terminology work – Principles and methods*

ISO 10241, *International terminology standards – Preparation and layout*

B.5 Quantities, units and their symbols

ISO 31 (all parts), *Quantities and units*

ISO 1000, *SI units and recommendations for the use of their multiples and of certain other units*

IEC 60027 (all parts), *Letter symbols to be used in electrical technology*

B.6 Abbreviated terms

ISO 639 (all parts), *Codes for the representation of names of languages*

ISO 1951, *Lexicographical symbols and typographical conventions for use in terminography*

ISO 3166 (all parts), *Codes for the representation of names of countries and their subdivisions*

B.7 Bibliographic references

ISO 690, *Documentation – Bibliographic references – Content, form and structure*

ISO 690-2, *Information and documentation – Bibliographic references – Part 2: Electronic documents or parts thereof*

B.8 Technical drawings

ISO 128 (all parts), *Technical drawings – General principles of presentation*

ISO 129, *Technical drawings – Indication of dimensions and tolerances*

ISO 406, *Technical drawings – Tolerancing of linear and angular dimensions*

ISO 3098 (all parts), *Technical product documentation – Lettering*

ISO 6433, *Technical drawings – Item references*

IEC 61082 (all parts), *Preparation of documents used in electrotechnology*

IEC 61175, *Designations for signals and connections*

IEC 61346 (all parts), *Industrial systems, installations and equipment and industrial products – Structuring principles and reference designations*

ISO eServices Guide, ISO, available at <http://www.iso.org/ISOeServicesGuide>

IT Tools Guide – Guide on the use of information technology tools in the IEC, IEC, available at <http://www.iec.ch/tiss/it/it-tools-2001.pdf>

B.9 Technical documentation

IEC 61355, *Classification and designation of documents for plants, systems and equipment*

IEC 61360 (all parts), *Standard data element types with associated classification scheme for electric components*

Technical documentation standards developed by individual ISO technical committees are listed in the ISO Catalogue under group 01.140.30 *Documents in administration, commerce and industry*

B.5 Veličine, jedinice i njihovi simboli

ISO 31 (svi dijelovi), *Quantities and units*

ISO 1000, *SI units and recommendations for the use of their multiples and of certain other units*

IEC 60027 (svi dijelovi), *Letter symbols to be used in electrical technology*

B.6 Pokraćeni nazivi

ISO 639 (svi dijelovi), *Code for the representation of names of languages*

ISO 1951, *Lexicographical symbols and typographical conventions for use in terminography*

ISO 3166 (svi dijelovi), *Codes for the representation of names of countries and their subdivisions*

B.7 Bibliografska upućivanja

ISO 690, *Documentation – Bibliographic references – Content, form and structure*

ISO 690-2, *Information and documentation – Bibliographic references – Part 2: Electronic documents or parts thereof*

B.8 Tehnički crteži

ISO 128 (svi dijelovi), *Technical drawings – General principles of presentation*

ISO 129, *Technical drawings – Indication of dimensions and tolerances*

ISO 406, *Technical drawings – Tolerancing of linear and angular dimensions*

ISO 3098 (svi dijelovi), *Technical product documentation – Lettering*

ISO 6433, *Technical drawings – Item references*

IEC 61082 (svi dijelovi), *Preparation of documents used in electrotechnology*

IEC 61175, *Designations for signals and connections*

IEC 61346 (svi dijelovi), *Industrial systems, installations and equipment and industrial products – Structuring principles and reference designations*

ISO eServices Guide, ISO, dostupno na (<http://www.iso.org/ISOeServicesGuide>)

IT Tools Guide – Guide on the use of information technology tools in the IEC, IEC, dostupno na (<http://www.iec.ch/tiss/it/it-tools-2001.pdf>)

B.9 Tehnička dokumentacija

IEC 61355, *Classification and designation of documents for plants, systems and equipment*

IEC 61360 (svi dijelovi), *Standard data element types with associated classification scheme for electric components*

Norme za tehničku dokumentaciju koje su razvili pojedini ISO-ovi tehnički odbori popisane su u ISO-ovu katalogu pod skupinom 01.140.30 *Dokumenti u upravi, trgovini i industriji*.

B.10 Graphical symbols

ISO 7000, *Graphical symbols for use on equipment – Index and synopsis*

ISO 14617 (all parts), *Graphical symbols for diagrams*

IEC 60417 (all parts), *Graphical symbols for use on equipment*

IEC 60617 (all parts), *Graphical symbols for diagrams*

IEC 80416-1, *Basic principles for graphical symbols for use on equipment – Part 1: Creation of symbol originals*

ISO 81714-1, *Design of graphical symbols for use in the technical documentation of products – Part 1: Basic rules*

IEC 81714-2, *Design of graphical symbols for use in the technical documentation of products – Part 2: Specification for graphical symbols in a computer sensible form including graphical symbols for a reference library, and requirements for their interchange*

B.11 Limits, fits and surface properties

Documents developed by ISO/TC 213, *Dimensional and geometrical product specifications and verification* (see ISO Catalogue)

B.12 Preferred numbers

ISO 3, *Preferred numbers – Series of preferred numbers*

ISO 17, *Guide to the use of preferred numbers and of series of preferred numbers*

ISO 497, *Guide to the choice of series of preferred numbers and of series containing more rounded values of preferred numbers*

IEC 60063, *Preferred number series for resistors and capacitors*

IEC Guide 103, *Guide on dimensional coordination*

Documents developed by ISO/TC 19, *Preferred numbers* (see ISO Catalogue)

B.13 Statistical methods

ISO 3534 (all parts), *Statistics – Vocabulary and symbols*

Documents developed by IEC/TC 56, *Dependability* (see IEC Catalogue), and by ISO/TC 69, *Applications of statistical methods* (see ISO Catalogue)

Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM/IEC/IFCC/ISO/IUPAC/IUPAP/OIML

B.14 Environmental conditions and associated tests

ISO 554:1976, *Standard atmospheres for conditioning and/or testing – Specifications*

ISO 558:1980, *Conditioning and testing – Standard atmospheres – Definitions*

ISO 3205:1976, *Preferred test temperatures*

ISO 4677-1:1985, *Atmospheres for conditioning and testing – Determination of relative humidity – Part 1: Aspirated psychrometer method*

B.10 Grafički simboli

ISO 7000, *Graphical symbols for use on equipment – Index and synopsis*

ISO 14617 (svi dijelovi), *Graphical symbols for diagrams*

IEC 60417 (svi dijelovi), *Graphical symbols for use on equipment*

IEC 60617 (svi dijelovi), *Graphical symbols for diagrams*

IEC 80416-1, *Basic principles for graphical symbols for use on equipment – Part 1: Creation of symbol originals*

ISO 81714-1, *Design of graphical symbols for use in the technical documentation of products – Part 1: Basic rules*

IEC 81714-2, *Design of graphical symbols for use in the technical documentation of products – Part 2: Specification for graphical symbols in a computer sensible form including graphical symbols for a reference library, and requirements for their interchange*

B.11 Granične vrijednosti, dosjedi i svojstva površine

Dokumenti koje je izradio tehnički odbor ISO/TC 213, *Dimensional and geometrical product specifications and verification* (vidjeti ISO-ov katalog).

B.12 Normni brojevi

ISO 3, *Preferred numbers – Series of preferred numbers*

ISO 17, *Guide to the use of preferred numbers and of series of preferred numbers*

ISO 497, *Guide to the choice of series of preferred numbers and of series containing more rounded values of preferred numbers*

IEC 60063, *Preferred number series for resistors and capacitors*

IEC Guide 103, *Guide on dimensional coordination*

Dokumenti koje je izradio tehnički odbor ISO/TC 19, *Preferred numbers* (vidjeti ISO-ov katalog).

B.13 Statističke metode

ISO 3534 (svi dijelovi), *Statistics – Vocabulary and symbols*

Dokumenti koje su izradili tehnički odbori IEC/TC 56, *Dependability* (vidjeti IEC-ov katalog) i ISO/TC 69, *Applications of statistical methods* (vidjeti ISO-ov katalog).

Guide to the expresssion of uncertainty in measurement, BIPM/IEC/IFCC/ISO/IUPAC/IUPAP/OIML.

B.14 Uvjeti okoliša i pridružena ispitivanja

ISO 554:1976, *Standard atmospheres for conditioning and/or testing – Specifications*

ISO 558:1980, *Conditioning and testing – Standard atmospheres – Definitions*

ISO 3205:1976, *Preferred test temperatures*

ISO 4677-1:1985, *Atmospheres for conditioning and testing – Determination of relative humidity – Part 1: Aspirated psychrometer method*

ISO 4677-2:1985, *Atmospheres for conditioning and testing – Determination of relative humidity – Part 2: Whirling psychrometer method*

ISO Guide 64, *Guide for the inclusion of environmental aspects in product standards*

IEC Guide 106, *Guide for specifying environmental conditions for equipment performance rating*

IEC Guide 109, *Environmental aspects – Inclusion in electrotechnical product standards*

Documents developed by IEC/TC 104, *Environmental conditions, classification and methods of test* (see IEC Catalogue)

B.15 Safety

ISO/IEC Guide 50, *Safety aspects – Guidelines for child safety*

ISO/IEC Guide 51, *Safety aspects – Guidelines for their inclusion in standards*

IEC Guide 104, *The preparation of safety publications and the use of basic safety publications and group safety publications*

CEN/CENELEC Guide 6, *Guidelines for standards developers to address the needs of older persons and persons with disabilities*

B.16 Chemistry

ISO 78-2, *Chemistry – Layouts for standards – Part 2: Methods of chemical analysis*

B.17 EMC (electromagnetic compatibility)

IEC Guide 107, *Electromagnetic compatibility – Guide to the drafting of electromagnetic compatibility publications*

CENELEC Guide 24, *Electromagnetic Compatibility (EMC) – Standardization for Product Committees*

CENELEC Guide 25, *Guide on the Use of Standards for the Implementation of the EMC Directive*

B.18 Conformity and quality

ISO 9000, *Quality management systems – Fundamentals and vocabulary*

ISO 9001, *Quality management systems – Requirements*

ISO 9004, *Quality management and quality system elements – Guidelines*

ISO/IEC 17050-1, *Conformity assessment – Supplier's declaration of conformity – Part 1: General requirements*

ISO/IEC 17050-2, *Conformity assessment – Supplier's declaration of conformity – Part 2: Supporting documentation*

ISO/IEC Guide 23, *Methods of indicating conformity with standards third-party certification systems*

IEC Guide 102, *Electronic components – Specification structures for quality assessment (Qualification approval and capability approval)*

CENELEC Guide 16, *Implementation of new Approach Directives and the Low Voltage Directive with Respect to the EC Declaration of Conformity*

ISO 4677-2:1985, *Atmospheres for conditioning and testing – Determination of relative humidity – Part 2: Whirling psychrometer method*

ISO Guide 64, *Guide for the inclusion of environmental aspects in product standards*

IEC Guide 106, *Guide for specifying environmental conditions for equipment performance rating*

IEC Guide 109, *Environmental aspects – Inclusion in electrotechnical product standards*

Dokumenti koje je izradio tehnički odbor IEC/TC 104, *Environmental conditions, classification and methods of test* (vidjeti IEC-ov katalog).

B.15 Sigurnost

ISO/IEC Guide 50, *Safety aspects – Guidelines for child safety*

ISO/IEC Guide 51, *Safety aspects – Guidelines for their inclusion in standards*

IEC Guide 104, *The preparation of safety publications and the use of basic safety publications and group safety publications*

CEN/CENELEC Guide 6, *Guidelines for standards developers to address the needs of older persons and persons with disabilities*

B.16 Kemija

ISO 78-2, *Chemistry – Layouts for standards – Part 2: Methods of chemical analysis*

B.17 EMC (elektromagnetska kompatibilnost)

IEC Guide 107, *Electromagnetic compatibility – Guide to the drafting of electromagnetic compatibility publications*

CENELEC Guide 24, *Electromagnetic Compatibility (EMC) – Standardization for Product Committees*

CENELEC Guide 25, *Guide on the Use of Standards for the Implementation of the EMC Directive*

B.18 Sukladnost i kvaliteta

ISO 9000, *Quality management systems – Fundamentals and vocabulary*

ISO 9001, *Quality management systems – Requirements*

ISO 9004, *Quality management and quality system elements – Guidelines*

ISO/IEC 17050-1, *Conformity assessment – Supplier's declaration of conformity – Part 1: General requirements*

ISO/IEC 17050-2, *Conformity assessment – Supplier's declaration of conformity – Part 2: Supporting documentation*

ISO/IEC Guide 23, *Methods of indicating conformity with standards third-party certification systems*

IEC Guide 102, *Electronic components – Specification structures for quality assessment (Qualification approval and capability approval)*

CENELEC Guide 16, *Implementation of new Approach Directives and the Low Voltage Directive with Respect to the EC Declaration of Conformity*

B.19 Adoption of International Standards

ISO/IEC Guide 15, *ISO/IEC code of principles on „reference to standards“*

ISO/IEC Guide 21, *Adoption of International Standards as regional or national standards*

B.20 Environmental management

ISO 14040, *Environmental management – Life cycle assessment – Principles and framework*

ISO 14041, *Environmental management – Life cycle assessment – Goal and scope definition and inventory analysis*

ISO 14042, *Environmental management – Life cycle assessment – Life cycle impact assessment*

ISO 14043, *Environmental management – Life cycle assessment – Life cycle interpretation*

B.21 Packaging

Technical documentation standards developed by individual ISO technical committees are listed in the ISO Catalogue under group 55 *Packaging and distribution of goods*.

Technical documentation standards developed by individual IEC technical committees are listed in the IEC Catalogue under group 55 *Packaging and distribution of goods*.

B.19 Prihvaćanje međunarodnih norma

ISO/IEC Guide 15, *ISO/IEC code of principles on „reference to standards”*

ISO/IEC Guide 21, *Adoption of International Standards as regional or national standards*

B.20 Upravljanje okolišem

ISO 14040, *Environmental management – Life cycle assessment – Principles and framework*

ISO 14041, *Environmental management – Life cycle assessment – Goal and scope definition and inventory analysis*

ISO 14042, *Environmental management – Life cycle assessment – Life cycle impact assessment*

ISO 14043, *Environmental management – Life cycle assessment – Life cycle interpretation*

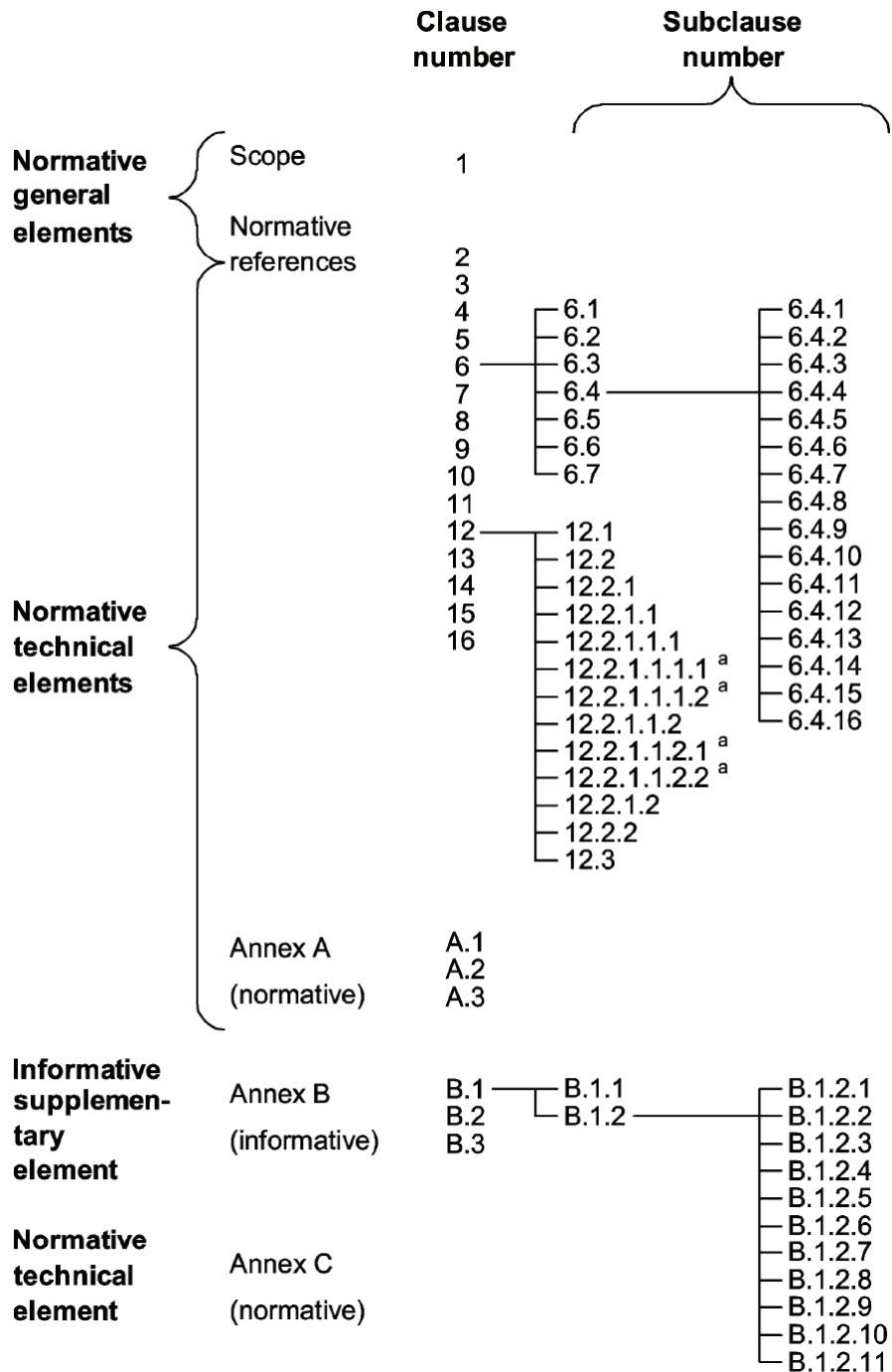
B.21 Ambalaža

Norme za tehničku dokumentaciju koje su izradili pojedini ISO-ovi tehnički odbori popisane su u ISO-ovu katalogu pod skupinom 55, *Pakiranje i raspačavanje roba*.

Norme za tehničku dokumentaciju koje su izradili pojedini IEC-ovi tehnički odbori popisane su u IEC-ovu katalogu pod skupinom 55, *Pakiranje i raspačavanje roba*.

Annex C (informative)

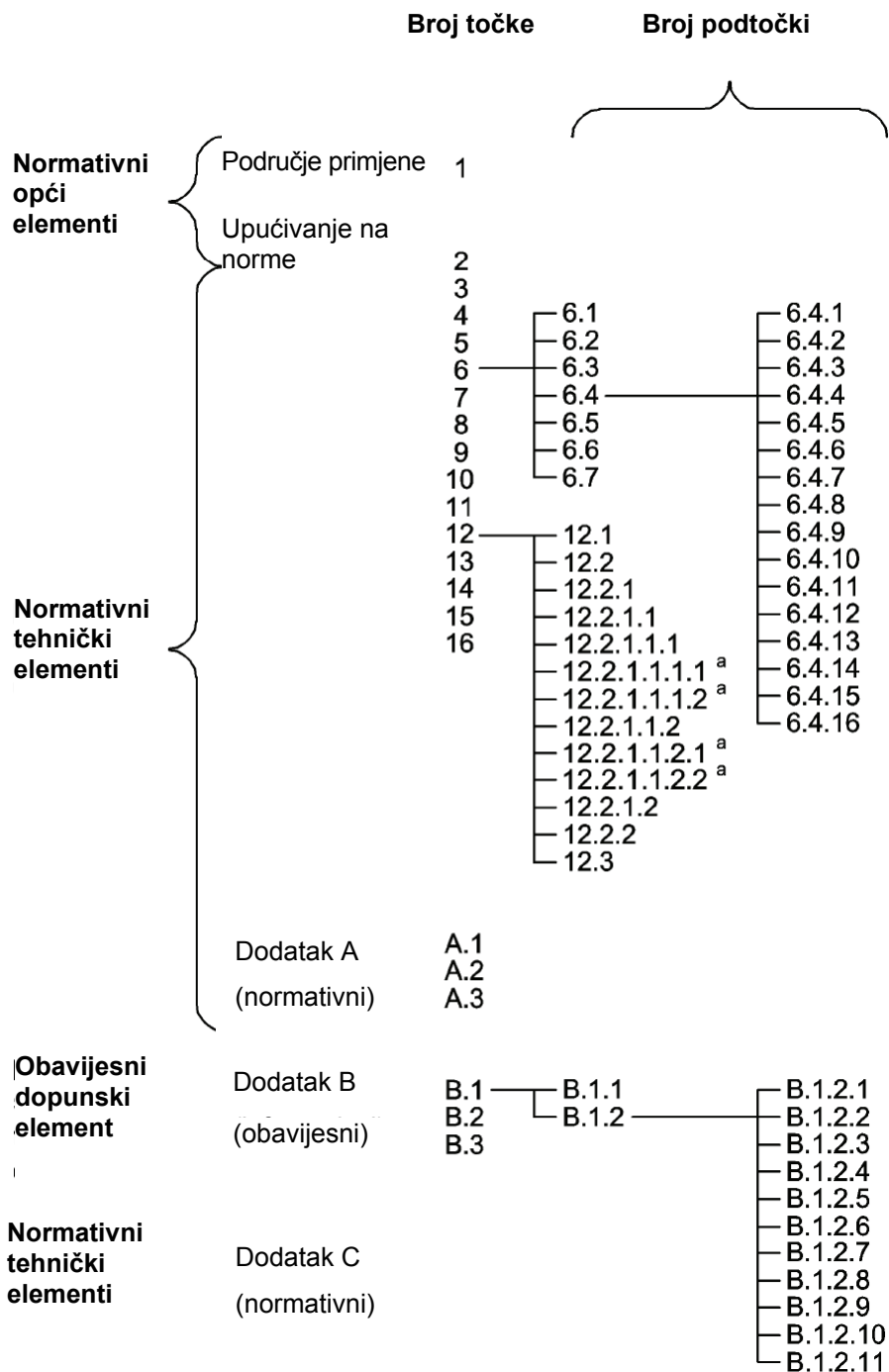
Example of numbering of divisions and subdivisions



^a Maximum of six levels, i.e. a clause and five levels of subclauses

Dodatak C (obavijesni)

Primjer obrojčivanja podjela i potpodjela



^a Najviše šest razina, tj. jedna točka i pet razina podtočaka.

Annex D (normative)

Drafting and presentation of terms and definitions

D.1 General principles

D.1.1 Rules for development

The principles and methods for terminology work are specified in ISO 704. Rules for the development of standardized terminology in particular subject fields are given in ISO 10241:1992, from which all examples in this annex are reproduced or adapted. Rules for the development of the *International Electrotechnical Vocabulary* are given in the *ISO/IEC Directives*, IEC Supplement, 2004, Annex I.

D.1.2 Types of standard

Terminology may take the form of an independent terminology standard (a vocabulary, nomenclature, or list of equivalent terms in different languages) or be included in a „Terms and definitions“ clause in a document that also deals with other aspects.

D.1.3 Choice of concepts to be defined

Any term which is not self-explanatory or commonly known and which can be differently interpreted in different contexts shall be clarified by defining the relevant concept.

Common dictionary or current technical terms shall be included only if they are used with a specific meaning in the relevant context.

Trade names (*brand names*) and archaic and colloquial terms shall be avoided.

Deprecated terms may be included after the preferred term but their nature shall be indicated (see D.3.3).

In an independent terminology standard, the concepts defined shall be restricted to the field corresponding to the scope of the document. In other documents, only such concepts shall be defined as are used in those documents, apart from any additional concepts and their terms that may be deemed necessary for the understanding of these definitions.

D.1.4 Avoidance of duplications and contradictions

Before a term and a definition are established for a concept, it should be ascertained that no other term and definition for that concept exist in another European or International Standard. In the case of electrotechnical terms, refer to the *International Electrotechnical Vocabulary*.

If the concept is used in several documents, it should be defined in the most general of those documents, or in an independent terminology standard. The other documents should then refer to this standard, without repeating the definition of the concept.

When the repetition of a definition is necessary, an informative reference shall be made to the document from which it is reproduced (see 6.6.7.5.3).

Dodatak D (normativni)

Sastavljanje i prikazivanje naziva i definicija

D.1 Opća načela

D.1.1 Pravila za razvoj

Načela i metode za rad na nazivlju navedena su u normi ISO 704. Pravila za razvoj normiranog nazivlja u određenim područjima dana su u normi ISO 10241:1992, odakle su uzeti svi primjeri koji su u ovome dodatku reproducirani ili prilagođeni. Pravila za razvoj *Međunarodnog elektrotehničkog rječnika (International Electrotechnical Vocabulary)* dana su u *ISO/IEC Directives, IEC Supplement, 2004, Annex I*.

D.1.2 Vrste norma

Nazivlje može poprimiti oblik nezavisne terminološke norme (rječnik, nomenklatura ili popis jednakovrijednih naziva na različitim jezicima) ili biti uključeno u točku „Nazivi i definicije“ u dokumentu koji se bavi i drugim aspektima.

D.1.3 Izbor pojmova koji će se definirati

Svaki naziv koji nije sam po sebi razumljiv ili općepoznat i koji se može različito protumačiti u različitim kontekstima mora biti razjašnjen definiranjem odgovarajućega pojma.

Općepoznate riječi ili aktualni tehnički nazivi moraju se uključiti samo ako se u odgovarajućemu kontekstu upotrebljavaju u posebnome značenju.

Trgovački nazivi (*brand names*) te arhaični i kolokvijalni nazivi moraju se izbjegavati.

Odbačeni nazivi mogu se uključiti nakon naziva kojemu se daje prednost, ali njihova priroda mora biti objašnjena (vidjeti točku D.3.3).

U samostalnoj terminološkoj normi, pojmovi koji se definiraju moraju biti ograničeni na područje koje odgovara području primjene dokumenta. U drugim se dokumentima moraju definirati samo oni pojmovi koji se upotrebljavaju u tim dokumentima, bez obzira na moguće dodatne pojmove i njihove nazive koji bi se mogli smatrati potrebnim za razumijevanje tih definicija.

D.1.4 Izbjegavanje udvostručivanja i proturječnosti

Prije nego se za neki pojam utvrde naziv i definicija, treba sa sigurnošću utvrditi da za taj pojam već ne postoje drugi naziv i definicija u nekoj drugoj europskoj ili međunarodnoj normi. U slučaju elektrotehničkih naziva upućuje se na *International Electrotechnical Vocabulary*.

Ako se pojam upotrebljava u više dokumenata, treba biti definiran u najopćenitijemu od tih dokumenata ili u samostalnoj terminološkoj normi. Ostali dokumenti trebaju tada upućivati na tu normu, bez ponavljanja definicije pojma.

Kad je ponavljanje definicije nužno, mora biti dana obavijesna uputnica na normu iz koje se prenosi (vidjeti točku 6.6.7.5.3).

3.2.11

international rubber hardness degree

IRHD

measure of hardness, the magnitude of which is derived from the depth of penetration of a specified indenter into a test piece under specified conditions

[ISO 1382:1982]

Where a standardized definition in another subject field has to be adapted, an explanation shall be given in a note.

1.1.2.3

natural language

language which evolves and whose rules reflect usage without necessarily being explicitly prescribed

NOTE Adapted from ISO/IEC 2382-7:1989.

If a term and a definition for a concept are established in one document, the introduction in another document of a different term (synonym) for the defined concept is deprecated.

D.1.5 Drafting of definitions

D.1.5.1 Rules for the drafting of definitions are given in ISO 10241.

D.1.5.2 A definition shall not take the form of, or contain, a requirement.

D.1.5.3 The form of a definition shall be such that it can replace the term in context. Additional information shall be given only in the form of examples or notes (see D.3.9).

D.1.5.4 A definition given without an indication of its applicability may be taken as representing the general meaning of the term. Special meanings in particular contexts shall be indicated by designating the subject field (see D.3.6).

D.2 Independent terminology standards

D.2.1 Arrangement

An independent terminology standard containing terms and definitions should be preferably classified according to the hierarchy of the concepts. The terms and definitions of general concepts shall precede those of less general concepts. If a mixed system of concepts is used in which several groupings (according to different criteria) appear, each grouping shall be kept separate and the relevant criteria shall be indicated.

The grouping of terms shall be evident from their numbering. Each entry shall be given a reference number, and alphabetical indexes of the terms shall also be given for each language.

Lists of equivalent terms in different languages may be presented either in systematic order as indicated above (in which case alphabetical indexes shall be given for each of the languages), or in alphabetical order of the terms in the first of the languages used (in which case alphabetical indexes shall be given for each of the other languages).

D.2.2 Languages other than official languages

Documents containing terminology in languages additional to the official languages shall contain the following note (completed as appropriate) in the „Scope“ clause:“

NOTE „In addition to terms used in the three official ... [CEN or CENELEC] ... languages (English, French and German), this European Standard gives the equivalent terms in ... [language] ...; these are published under the responsibility of the member body/National Committee for ... (...) and are given for information only. Only the terms and definitions given in the official languages can be considered as ... [CEN or CENELEC] ... terms and definitions.“

3.2.11
međunarodni stupanj tvrdoće gume
IRHD

mjera tvrdoće čije je magnituda izvedena iz dubine prodora zadanoga prodornog tijela u ispitni komad pod zadanim uvjetima

[ISO 1382:1982]

Kad se mora prilagoditi definicija normirana u kojemu drugom području objašnjenje za to mora se dati u napomeni.

1.1.2.3
prirodni jezik

jezik koji se razvija i čija pravila odražavaju njegovu uporabu, a da ne moraju nužno biti posebno propisana

NAPOMENA: Prilagođeno iz norme ISO/IEC 2382-7:1989.

Ako su naziv i definicija za neki pojam utvrđeni u jednome dokumentu, ne odobrava se uvođenje drugačijeg naziva (sinonima) za definirani pojam u drugi dokument.

D.1.5 Sastavljanje definicija

D.1.5.1 Pravila za sastavljanje definicija dana su u normi ISO 10241.

D.1.5.2 Definicija ne smije imati oblik zahtjeva ili sadržavati zahtjev.

D.1.5.3 Oblik definicije mora biti takav da može zamijeniti naziv u kontekstu. Dodatne obavijesti moraju se dati samo u obliku primjera ili bilješki (vidjeti točku D.3.9).

D.1.5.4 Definicija koja je dana bez naznake o njezinoj primjenjivosti može se uzeti kao da predstavlja opće značenje naziva. Posebna značenja u određenim kontekstima moraju se naznačiti navođenjem područja (vidjeti točku D.3.6).

D.2 Neovisne terminološke norme

D.2.1 Raspored

Razmještaj u samostalnoj terminološkoj normi koja sadržava nazive i definicije treba u prvome redu biti izveden prema hijerarhiji pojmova. Nazivi i definicije općih pojmova moraju prethoditi nazivima i definicijama manje općenitih pojmova. Ako se primjenjuje mješoviti sustav pojmova koji sadržava više skupina (prema različitim kriterijima), svaka se skupina mora dati odvojeno te se moraju navesti odgovarajući kriteriji.

Grupiranje naziva mora biti vidljivo iz njihova obrojčivanja. Svako se stavki pridodaje referentni broj te se moraju dati i abecedna kazala naziva za svaki jezik.

Popis istovrijednih naziva na različitim jezicima može se dati ili po sustavnome redosljedu, kao što je rečeno gore (u kojemu se slučaju za svaki od jezika mora dati abecedno kazalo) ili po abecednom redu naziva na prvom od upotrijebljenih jezika (u kojem se slučaju abecedno kazalo mora dati za svaki od ostalih jezika).

D.2.2 Jezici koji nisu službeni

Dokumenti koji sadržavaju nazivlje na jezicima pridodanim službenim jezicima moraju sadržavati sljedeću napomenu (odgovarajuće dopunjenu) u točki „Područje primjene“:

NAPOMENA: „Osim naziva koji se upotrebljavaju na tri službena jezika ... [CEN-a ili CENELEC-a] ... (engleskome, francuskome i njemačkome), ova europska norma daje istovrijedne nazive na ... [jezik] jeziku; ti su nazivi objavljeni pod odgovornošću tijela člana / nacionalnog odbora za ... (...) i daju se samo za obavijest. Jedino se nazivi i definicije koji su dani na službenim jezicima mogu smatrati nazivima i definicijama ... [CEN-a ili CENELEC-a] ...“.

The wording shall be altered as a function of the document type concerned, i. e. International Standard, Technical Specification, Publicly Available Specification, Technical Report or Guide.

The possibility of including languages other than the official languages applies only to the language content of terms and definitions and equivalent terms without definitions, and does not extend to the language content of other elements (e.g. the informative preliminary and normative general elements, etc.) except in the case of documents processed under a special agreement.

D.3 Presentation

D.3.1 Rules

Rules for the presentation of standardized terminology are given in ISO 10241.

The following rules, taken from ISO 10241:1992, apply to the presentation of both independent terminology standards and the „Terms and definitions“ clause (see 6.3.1) of other documents.

D.3.2 Layout

The preferred term (set in bold type in the printed publication) shall be placed on a new line, after its reference number, starting with a lower case letter except for any capital letters required by the normal written form in running text. The definition shall be placed on a new line, starting with a lower case letter, except for any capital letters required by the normal written form in running text, and shall not be followed by a full-stop.

2.4.1
delamination
 separation of two adjacent plies resulting from a lack of adhesion

D.3.3 Synonyms

Admitted terms (set in normal type in the printed publication) shall each be placed on a new line, after the preferred term.

11.4.6
serializer
 parallel-serial converter
 dynamicizer
 functional unit that converts a set of simultaneous signals into a corresponding time sequence of signals

Symbols shall be given following any admitted terms.

Symbols for quantities and units shall be taken from ISO 31 and IEC 60027, and printed as specified in ISO 31-0; i. e. symbols for quantities in italic type, symbols for units in roman type.

If a symbol is taken from an international authority, the authority shall be identified between square brackets after the symbol, on the same line.

Information regarding the units applicable to a quantity shall be given in a note.

2.5.1
resistance
R [IEC + ISO]
 (direct current) electric potential difference divided by current when there is no electromotive force in the conductor
 NOTE Resistance is expressed in ohms.

Deprecated, obsolete and superseded terms (set in normal type) shall each be placed on a new line, after any symbols, and shall be followed by an indication of their status, in parentheses.

Tekst se mora mijenjati ovisno o vrsti dokumenta, npr. međunarodnoj normi, tehničkoj specifikaciji, javno dostupnoj specifikaciji, tehničkome izvještaju ili uputama.

Mogućnost uključivanja jezika koji nisu službeni primjenjuje se samo na jezični sadržaj naziva i definicija i istovrijednih naziva bez definicija i ne proteže se na jezični sadržaj drugih elemenata (npr. obavijesnih uvodnih i normativnih općih elemenata, itd.) osim u slučaju dokumenata koji se izrađuju prema posebnom sporazumu.

D.3 Prikazivanje

D.3.1 Pravila

Pravila za prikazivanje normiranog nazivlja dana su u normi ISO 10241.

Sljedeća pravila, uzeta iz norme ISO 10241:1992, primjenjuju se na prikazivanje i samostalnih terminoloških norma i točke „Nazivi i definicije“ (vidjeti točku 6.3.1) drugih dokumenata.

D.3.2 Raspored

Naziv koji ima prednost (napisan masnim slovima u tiskanoj publikaciji) mora se nalaziti u novome retku iza svoga referentnog broja, počinjući malim slovom, osim u slučaju kad uobičajeni pisani oblik tekućega teksta zahtijeva veliko slovo. Definicija se mora nalaziti u novome retku, počinjući malim slovom, osim u slučaju kad uobičajeni pisani oblik tekućega teksta zahtijeva veliko slovo, a iza definicije se ne stavlja točka.

2.4.1

delaminacija

odvajanje dva granična sloja kao posljedica nedostatka adhezije

D.3.3 Sinonimi

Svaki od dopuštenih naziva (pisan normalnim slovima u tiskanoj publikaciji) mora se pisati u novi redak nakon naziva koji ima prednost.

11.4.6

serijski pretvarač

paralelno-serijski pretvarač

dinamizator

funkcionalna jedinica koja pretvara skup istovremenih signala u odgovarajući vremenski slijed signala

Simboli se moraju dati nakon mogućih dopuštenih naziva.

Simboli za veličine i jedinice moraju se uzeti iz norma ISO 31 i IEC 60027 i pisati kao što je navedeno u normi ISO 31-0; tj. simboli za veličine kurzivom, a simboli za jedinice uspravnim slovima.

Ako je simbol preuzet od međunarodnoga tijela, ono se mora navesti unutar uglatih zagrada iza simbola, u istome retku.

Obavijesti koje se odnose na jedinice primjenjive na veličinu moraju se dati u napomeni.

2.5.1

otpor

R [IEC + ISO]

(istosmjerna struja) razlika električnoga potencijala podijeljena strujom kad nema elektromotorne sile u vodiču

NAPOMENA: Otpor se izražava u omima.

Svaki od odbačenih, zastarjelih i zamijenjenih naziva (pisanih normalnim oblikom slova u tiskanoj publikaciji) mora se nalaziti u novome retku, nakon simbola, te iza njega mora u zagradama biti naveden njegov status.

5.3.8
radix
 base (deprecated)
 positive integer by which the weight of any digit place is multiplied to obtain the weight of the digit place with the next higher weight

D.3.4 Grammatical form of terms

Terms shall in general be presented in their basic grammatical form, i. e. nouns in the singular, verbs in the infinitive.

D.3.5 Symbol for missing terms

If, for a defined concept, no equivalent term exists in one of the languages, the non-existent term shall be indicated by a symbol consisting of five points (.....).

<p>1.4.6 branch of learning that is concerned with the study and development of computer programming methods and computer programming languages</p>	<p>1.4.6 programmatische, f discipline traitant de l'étude et de la conception des méthodes de programmation et des langages de programmation des calculateurs</p>
--	--

D.3.6 Multiple meanings

If a term is used to represent several concepts, the subject field to which each concept belongs shall be indicated between angle brackets, before the definition.

<p>2.1.17 die, noun (extrusion) metal block with a shaped orifice through which plastic material is extruded</p> <p>2.1.18 die, noun (moulding) assembly of parts enclosing the cavity from which the moulding takes its form</p> <p>2.1.19 die, noun (punching) tool to punch sheet or film material</p>

D.3.7 Codes for countries and for languages

Codes for the representation of the names of countries shall be in accordance with ISO 3166-1.

<p>lift GB elevator US catalogue CA GB catalog US</p>
--

Codes for the representation of the names of languages shall be in accordance with ISO 639.

<p>3.4 screw thread continuous and projecting helical ridge of uniform section on a cylindrical or conical surface</p>	<p>3.4 de Gewinde, n fi ruuvikierre it filetto, m filettatura, f</p>
--	---

5.3.8**radiks (engl. radix)**

baza (engl. base (odbačen))

pozitivni cjelobrojničnik kojim se množi bilo koja znamenka broja da bi se dobila težinska vrijednost znamenkinog položaja na svakom idućem višem mjestu

D.3.4 Gramatički oblik naziva

Nazivi se općenito moraju prikazivati u svojem osnovnom gramatičkom obliku, tj. imenice u jednini, a glagoli u infinitivu.

D.3.5 Simboli za nazive koji nedostaju

Ako za definirani pojam u jednome od jezika ne postoji ni jedan istovrijedni naziv, nepostojeći naziv mora se označiti simbolom koji se sastoji od pet točkica (.....).

1.4.6

.....

područje znanosti koje se bavi proučavanjem i razvojem metoda i jezika i računalnog programiranja

1.4.6**programmatische, f**

discipline traitant de l'étude et de la conception des méthodes de programmation et des langages de programmation des calculateurs

D.3.6 Višestruka značenja

Ako se jedan naziv upotrebljava za prikazivanje više pojmova, predmetno područje na koje se odnosi svaki pojam mora se naznačiti u šiljatim zagradama, prije definicije.

2.1.17**die** (kocka), imenica

(ekstruzija) metalni blok s oblikovanim otvorom kroz koji se provodi ekstruzija plastičnog materijala

2.1.18**die** (matrica), imenica

(ljevarstvo) sklop dijelova koji omeđuju šupljinu od koje kalup uzima svoj oblik

2.1.19**die** (probijačica), imenica

(bušenje) alat kojim se probijaju otvori na materijalima u obliku ploča ili filmova

D.3.7 Kodovi za zemlje i za jezike

Kodovi za prikaz imena zemalja moraju biti u skladu s normom ISO 3166-1.

dizalo HR**elevator** US**catalogue** CA GB**catalog** US

Kodovi za prikaz imena jezika moraju biti u skladu s normom ISO 639.

3.4**navoj vijka**

neprekinuta i ispučena spiralna brazda jednakog presjeka na stožastoj ili čunjastoj površini

3.4

de Gewinde, n

fi ruuvikierre

it filetto, m**filettatura, f**

D.3.8 Parentheses and brackets

Parentheses and square brackets shall be used only if they constitute part of the normal written form of the term. They shall not be used to show alternative terms.

bis(dimethylthiocarbamyl)disulfide

D.3.9 Examples and notes

Examples of term usage, and notes concerning entries, shall be presented as shown below.

1.3.2

power

(mathematics) number of times, as indicated by an exponent, that a number occurs as a factor in a product

EXAMPLE The 3rd power of 2 is 8.

1.4.5

blowing agent

substance used to cause expansion in the manufacture of hollow or cellular articles

NOTE Blowing agents may be compressed gases, volatile liquids, or chemicals that decompose or react to form a gas.

5.3.8

radix

base (deprecated)

(radix numeration system) positive integer by which the weight of any digit place is multiplied to obtain the weight of the digit place with the next higher weight

EXAMPLE In the decimal numeration system the radix of each digit place is 10.

NOTE The term „base“ is deprecated in this sense because of its mathematical use.

D.3.8 Okrugle i uglate zagrade

Okrugle i uglate zagrade moraju se upotrebljavati samo ako čine dio uobičajenoga pisanog oblika naziva. One se ne smiju upotrebljavati za prikaz alternativnih naziva.

poli(metil-metakrilat)

D.3.9 Primjeri i napomene

Primjeri uporabe naziva i napomene koje se odnose na natuknice moraju biti prikazani kako je niže pokazano.

1.3.2

potencija (engl.: power)

⟨matematika⟩ broj, označen eksponentom, koji pokazuje koliko se puta neki broj pojavljuje kao faktor u nekom umnošku

PRIMJER: Treća potencija broja 2 je 8.

1.4.5

napuhujući agens (engl.: blowing agent)

tvar koja se upotrebljava za izazivanje širenja u proizvodnji šupljikavih ili mrežastih proizvoda

NAPOMENA: Napuhujući agensi mogu biti stlačeni plinovi, hlapive tekućine ili kemikalije koje se razlažu ili reagiraju stvarajući plin.

5.3.8

radiks (engl. radix)

baza (engl. base (odbačen))

⟨brojevni sustav⟩ pozitivni cjelobrojni broj kojim se množi bilo koja znamenka broja da bi se dobila težinska vrijednost znamenkinog položaja na svakom idućem višem mjestu

PRIMJER: U decimalnom brojčanom sustavu radiks svakoga brojčanog mjesta je 10.

NAPOMENA: Naziv „base“ (baza) odbačen je u tome smislu zbog svoje uporabe u matematici.

Annex E (normative)

Drafting of the title of a document

E.1 Elements of the title⁴⁾

E.1.1 The introductory element

The introductory element is necessary if, without it, the subject indicated in the main element is not well defined.

EXAMPLE 1

Correct: *Fork-lift trucks – Hook-on type fork arms – Vocabulary*

Incorrect: *Hook-on type fork arms – Vocabulary*

If the main element of the title (together with the complementary element, where present) unequivocally covers the subject treated in the document, the introductory element shall be omitted.

EXAMPLE 2

Correct: *Sodium perborates for industrial use – Determination of bulk density*

Incorrect: *Chemicals – Sodium perborates for industrial use – Determination of bulk density*

E.1.2 The main element

The main element shall always be included.

E.1.3 The complementary element

The complementary element is necessary if the document covers only one or a few aspects of the subject indicated in the main element.

In the case of a document published as a series of parts, the complementary element serves to distinguish and identify the parts [the introductory element (if present) and the main element remaining the same for each part].

EXAMPLE 1

IEC 60747-1 *Semiconductor devices – Discrete devices – Part 1: General*

IEC 60747-2 *Semiconductor devices – Discrete devices – Part 2: Rectifier diodes*

If the document covers several (but not all) aspects of the subject indicated in the main element, the aspects covered shall be referred to by a general term such as „specification“ or „mechanical requirements and test methods“ rather than be enumerated one by one.

The complementary element shall be omitted if the document both

- covers all essential aspects of the subject indicated in the main element, and,
- is (and is intended to remain) the only document relating to this subject.

EXAMPLE 2

Correct: *Coffee grinders*

Incorrect: *Coffee grinders – Terminology, symbols, material, dimensions, mechanical properties, rated values, test methods, packaging*

⁴⁾ See also 6.1.1.

Dodatak E (normativni)

Sastavljanje naslova dokumenta

E.1 Elementi naslova⁴⁾

E.1.1 Uvodni element

Uvodni je element nužan ako bez njega predmet naznačen u glavnome elementu nije dobro definiran.

PRIMJER 1:

Ispravno: *Viličari – Oprema za zavješanje vilice – Rječnik*

Neispravno: *Oprema za zavješanje vilicom – Rječnik*

Ako glavni element naslova (zajedno s dopunskim elementom, kad postoji) nedvosmisleno obuhvaća predmet kojim se dokument bavi, uvodni se element mora izostaviti.

PRIMJER 2:

Ispravno: *Natrijev perborat za industrijsku uporabu – Određivanje gustoće mase*

Neispravno: *Kemikalije – Natrijev perborat za industrijsku uporabu – Određivanje gustoće mase*

E.1.2 Glavni element

Glavni element uvijek mora biti uključen.

E.1.3 Dopunski element

Dopunski je element potreban ako dokument obuhvaća samo jedan ili nekoliko aspekata predmeta koji je označen u glavnome elementu.

U slučaju da je dokument objavljen kao niz dijelova, dopunski element služi za razlikovanje i identifikaciju dijelova [uvodni element (ako postoji) i glavni element ostaju isti za svaki dio].

PRIMJER 1:

IEC 60747-1 *Poluvodički uređaji – Posebni uređaji – 1. dio: Općenito*

IEC 60747-2 *Poluvodički uređaji – Posebni uređaji – 2. dio: Ispravljivačke diode*

Ako dokument obuhvaća više aspekata predmeta označena u glavnome elementu (ali ne sve aspekte), na one aspekte koji su obuhvaćeni upućuje se općim nazivom kao što je „specifikacija“ ili „mehanički zahtjevi i metode ispitivanja“, umjesto da ih se pojedinačno nabraja.

Dopunski se element mora izostaviti ako dokument ispunjava i jedan i drugi od sljedećih uvjeta:

- ako obuhvaća sve bitne aspekte predmeta označena u glavnome elementu, i
- ako je (a namjera je da i ostane) jedini dokument koji se odnosi na taj predmet.

PRIMJER 2:

Ispravno: *Mlinci za kavu*

Neispravno: *Mlinci za kavu – Nazivlje, simboli, materijali, dimenzije, mehanička svojstva, nazivne vrijednosti, ispitne metode, pakiranje*

⁴⁾ Vidjeti također točku 6.1.1.

E.2 Avoidance of unintentional limitation of the scope

The title shall not contain details that might imply an unintentional limitation of the scope of the document.

However, if the document pertains to a specific type of product, this fact shall be reflected in the title.

EXAMPLE *Aerospace – Self-locking, fixed, single-lug anchor nuts, classification 1 100 MPa/235 °C*

E.3 Wording

Uniformity shall be maintained in the terminology used in the titles of documents for indicating the same concept.

For documents dealing with terminology, whenever possible one of the following expressions shall be used: „Vocabulary“ if the definitions of the terms are included, or „List of equivalent terms“ if only equivalent terms in different languages are given.

For documents dealing with test methods, whenever possible one of the following expressions shall be used: „Test method“ or „Determination of ...“. Expressions such as „Method of testing“, „Method for the determination of ...“, „Test code for the measurement of ...“, „Test on ...“ shall be avoided.

In the title no indication is needed to describe the type or nature of the document as an International Standard, Technical Specification, Publicly Available Specification, Technical Report or Guide. Expressions such as „International test method for ...“, „Technical Report on ...“, etc. shall therefore not be used.

E.2 Izbjegavanje nenamjernog ograničavanja područja primjene

Naslovi ne smiju sadržavati pojedinosti koje bi mogle utjecati na nenamjerno ograničavanje područja primjene dokumenta.

Međutim, ako se dokument odnosi na posebnu vrstu proizvoda, ta se činjenica mora odražavati u naslovu.

PRIMJER: *Zrakoplovna i svemirska tehnika – Samoblokirajući, učvršćeni, jednostruki držač glava za sidrenje, razredba 1 100 Mpa/ 235 °C*

E.3 Oblikovanje naslova

U naslovima dokumenata kojima se označuje isti pojam mora se zadržati jednolikost u nazivlju.

U dokumentima koji se bave nazivljem, gdje god je to moguće, mora se upotrebljavati jedan od sljedećih izraza: „Rječnik“ ako su uključene definicije naziva ili „Popis istovrijednih naziva“ ako su dani samo istovrijedni nazivi na različitim jezicima.

U dokumentima koji se bave metodama ispitivanja, gdje god je to moguće mora se upotrebljavati jedan od sljedećih izraza: „metoda ispitivanja“ ili „određivanje ...“. Izrazi kao „ispitna metoda“, „metoda za određivanje ...“, „ispitni kodeks za mjerenje ...“, „ispitivanje na ...“ moraju se izbjegavati..

U naslovima nije potrebna nikakva oznaka koja bi opisivala vrstu ili prirodu dokumenta kao međunarodne norme, tehničke specifikacije, javno dostupne specifikacije, tehničkog izvještaja ili uputa. Izrazi kao „Međunarodna ispitna metoda za ...“, „Tehnički izvještaj o ...“, itd. stoga se ne smiju upotrebljavati.

Annex F
(normative)

Patent rights

F.1 All drafts submitted for comment shall include on the cover page the following text:

„Recipients of this draft are invited to submit, with their comments, notification of any relevant patent rights of which they are aware and to provide supporting documentation.“

F.2 A published document for which no patent rights are identified during the preparation thereof, shall contain the following notice in the foreword:

„Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO [and/or] IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.“

F.3 A published document for which patent rights have been identified during the preparation thereof, shall include the following notice in the introduction:

„The International Organization for Standardization (ISO) [and/or] International Electrotechnical Commission (IEC) draws attention to the fact that it is claimed that compliance with this document may involve the use of a patent concerning (... subject matter ...) given in (... subclause ...).“

ISO [and/or] IEC take(s) no position concerning the evidence, validity and scope of this patent right.

The holder of this patent right has assured the ISO [and/or] IEC that he/she is willing to negotiate licences under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with ISO [and/or] IEC. Information may be obtained from:

... name of holder of patent right ...

... address ...

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights other than those identified above. ISO [and/or] IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.“

Dodatak F (normativni)

Patentna prava

F.1 Svi nacrti podneseni na davanje primjedbi moraju na naslovnoj stranici uključivati sljedeći tekst:

„Primatelji ovog nacrta pozivaju se da sa svojim primjedbama izvijeste o svim relevantnim patentnim pravima za koje znaju te da daju odgovarajuću dokumentaciju.“

F.2 Objavljeni dokument za koji tijekom njegove izrade nisu utvrđena patentna prava mora u predgovoru uključivati sljedeću napomenu:

„Skreće se pozornost na mogućnost da neki elementi ovoga dokumenta mogu biti predmet patentnih prava. ISO [i/ili] IEC se ne smije smatrati odgovornim za utvrđivanje bilo kojega takvog patentnog prava.“

F.3 Objavljeni dokument za koji su tijekom njegove izrade utvrđena patentna prava mora u uvodu uključivati sljedeću napomenu:

„Međunarodna organizacija za normizaciju (ISO) [i/ili] Međunarodno elektrotehničko povjerenstvo (IEC) upozorava(ju) na činjenicu da sukladnost s ovim dokumentom može uključivati uporabu patenta povezanog s (... predmet ...) danim u (... podtočka ...).

ISO [i/ili] IEC ne zauzima(ju) nikakvo stajalište u vezi s dokazivanjem, valjanošću i opsegom toga patentnog prava.

Nositelj toga patentnog prava uvjerio je ISO [i/ili] IEC da je spreman pregovarati o licencijama pod prihvatljivim i nediskriminacijskim rokovima i uvjetima s podnositeljima zahtjeva širom svijeta. S tim u vezi izjava nositelja toga patentnog prava registrirana je kod ISO-a [i/ili] IEC-a. Obavijesti se mogu dobiti od:

... ime nositelja patentnoga prava ...

... adresa ...

Skreće se pozornost na mogućnost da neki elementi ovoga dokumenta mogu biti predmet patentnih prava osim onih koja su gore utvrđena. ISO [i/ili] IEC se ne smije smatrati odgovornim za utvrđivanje bilo kojega ili svih takvih patentnih prava.“

Annex G (normative)

Designation of internationally standardized items

G.1 General

For the purpose of this annex, an „internationally standardized item“ signifies a concrete item (such as a material or a manufactured product), or may mean an intangible item (such as a process or system, a test method, a collection of symbols, or requirements for marking and delivery).

There are many circumstances in which, instead of using a lengthy description of an item, it is convenient to have a brief designation by means of which the item may be identified uniquely. Examples of this are references given to items in documents, in catalogues, in written communications, in technical and scientific literature, in the ordering of goods, materials and equipment and in the presentation of goods, etc., on display and for sale.

The designation system described in this annex is not a commodity code in which similar products having a particular application have identical codes. Nor is it a general product code in which any product is allocated a designation whether the product is standardized or not. Rather, it provides a standardized pattern of designation from which a rapid and unequivocal description of an item is communicated. The system is intended solely for application in International Standards, and in regional and national standards identical in content with them. It therefore provides mutual comprehension on the international level in regard to items which meet the requirements of the relevant International Standard.

The designation is no substitute for the full content of the document. In order to know what a document is about, it needs to be read.

It is to be noted that a designation system need not necessarily appear in every document that contains elements of choice, although it is particularly useful for product and material documents. The prerogative of deciding whether to include a designation system in a given document rests with the committee concerned.

G.2 Applicability

G.2.1 Each standardized item has a number of characteristics. The values associated with those characteristics (for example the volume of a molar solution of sulfuric acid used in a test method, or a range of nominal lengths in millimetres of countersunk head screws in a specification) may be either single (as in the volume of acid) or multiple (as in the range of lengths of countersunk head screws). Where only a single value is specified for each characteristic in the document, it is sufficient only to quote the number of the document and the identification is unambiguous. Where several values are given, the users have to exercise a choice. In this case it is not sufficient for users to designate their need by quoting only the number of the document; the value or values required from the range also have to be designated.

G.2.2 The designation system described may be applied in the following types of document.

a) A document in which more than one choice is open in relation to a characteristic defined in the document.

EXAMPLE The choice from a range of alternative dimensions or other properties in a specification for a product; the choice of a particular method of test in a generic document covering a variety of methods for determining the value of a given characteristic of a product; the choice of specific values of certain testing parameters of which a number of alternatives are offered in the document. [For product or material standards, G.2.2 c) also applies.]

b) A document which defines terms and symbols from which a selection has to be made in communicating information.

c) For a product or material, a document which in itself, or by reference to other documents, provides a specification complete enough to ensure that the product or material conforming to it is fit for the purpose for which it is intended, and which contains alternatives in one or more of its requirements.

NOTE There would be considerable risk of misunderstanding by the purchaser if a designation system were applied to a specification that incompletely defined the suitability of a product for its purpose, since many users of the designation system, which is intended to make known only the „selection“ aspects in a document, would assume that the other characteristics required to ensure suitability of purpose were covered by the document.

Dodatak G (normativni)

Označivanje međunarodno normiranih elemenata

G.1 Općenito

Za potrebe ovog dodatka, „međunarodno normirani element“ označuje konkretan predmet (kao što su materijal ili proizvedeni proizvod) ili može značiti nematerijalni element (kao što su proces ili sustav, metoda ispitivanja, zbirka simbola ili zahtjevi za označivanje i isporuku).

Mnogo je okolnosti u kojima je umjesto uporabe dugačkog opisa elementa praktično imati kratku oznaku pomoću koje se element može jednoznačno identificirati. Primjeri su upućivanja na elemente u dokumentima, katalozima, pisanim obavijestima, stručnoj i znanstvenoj literaturi, naručivanju roba, materijala i opreme te u prezentiranju roba itd. u izlozima i za prodaju.

Sustav označivanja opisan u ovome dodatku nije robni kod koji je istovjetan za slične proizvode s određenom namjenom. Nije ni opći kod proizvoda u kojemu je svakomu proizvodu dodijeljena oznaka bez obzira na to je li proizvod normiran ili nije. Taj sustav daje normirani obrazac označivanja na osnovi kojeg se u obavijestima prenosi brz i jednoznačan opis elementa. Sustav je namijenjen samo za uporabu u međunarodnim normama te u regionalnim i nacionalnim normama koje su u sadržaju istovjetne s međunarodnim normama. Stoga osigurava uzajamno razumijevanje na međunarodnoj razini s obzirom na elemente koji ispunjavaju zahtjeve odgovarajuće međunarodne norme.

Oznaka nije zamjena za puni sadržaj dokumenta. Kako bi se znalo o čemu je riječ u dokumentu, treba ga pročitati.

Treba napomenuti da sustav označivanja ne mora nužno biti uključen u svaki dokument koji sadržava elemente po izboru, iako je posebno koristan za dokumente o proizvodima i materijalima. O tome hoće li se sustav označivanja uključiti u određeni dokument odlučuje odbor koji se time bavi.

G.2 Primjenjivost

G.2.1 Svaki normirani element ima više značajka. Vrijednosti povezane s tim značajkama (npr. obujam molarne otopine sumporne kiseline koja se upotrebljava u metodi ispitivanja ili raspon nazivnih duljina vijaka s upuštenom glavom u milimetrima u specifikaciji) mogu biti jednostruke (kao kod obujma kiseline) ili višestruke (kao kod raspona duljina vijaka s upuštenom glavom). Gdje se u dokumentu za svaku značajku navodi samo jedna vrijednost, dovoljno je navesti broj dokumenta i identifikacija će biti jednoznačna. Ako je dano nekoliko vrijednosti, korisnici moraju napraviti izbor. U tome slučaju nije dovoljno da korisnici samo označe svoju potrebu navođenjem samo broja dokumenta, nego moraju označiti i traženu vrijednost odnosno vrijednosti iz raspona.

G.2.2 Opisani sustav označivanja može se primijeniti u sljedećim vrstama dokumenata.

a) U dokumentu u kojemu je otvoreno više od jednog izbora u vezi sa značajkom definiranom u dokumentu.

PRIMJER: Izbor iz raspona mogućih dimenzija ili drugih svojstava u specifikaciji za proizvod; izbor određene metode ispitivanja u općem dokumentu koji obuhvaća raznorazne metode utvrđivanja vrijednosti danih značajka proizvoda; izbor posebnih vrijednosti pojedinih parametara ispitivanja od kojih je u dokumentu ponuđeno više opcija. [Za norme za proizvode ili materijale primjenjuje se i točka G.2.2 c).]

b) U dokumentu koji definira nazive i simbole među kojima treba napraviti odabir kod prenošenja obavijesti.

c) Za proizvod ili materijal, u dokumentu koji sam po sebi ili upućivanjem na druge dokumente daje dovoljno potpunu specifikaciju da se osigura da su proizvodi ili materijali koji su s njim sukladni prikladni za svoju namjenu te koji sadrži druge mogućnosti u jednome ili više svojih zahtjeva.

NAPOMENA: Postojao bi znatan rizik od nesporazuma kod kupca ako bi se sustav označivanja primjenjivao na specifikaciju koja nepotpuno definira prikladnost proizvoda za svoju namjenu jer bi mnogi korisnici sustava označivanja, kojem je namjena da objavi samo aspekte „izbora“ u dokumentu, pretpostavili da dokument obuhvaća druge značajke potrebne za osiguravanje prikladnosti za namjenu.

G.2.3 The designation system is suitable for use in any type of communication, including automatic data processing.

G.3 Designation system

G.3.1 Each designation comprises a „Description block“ and an „Identity block“. The system is illustrated in Figure G.1

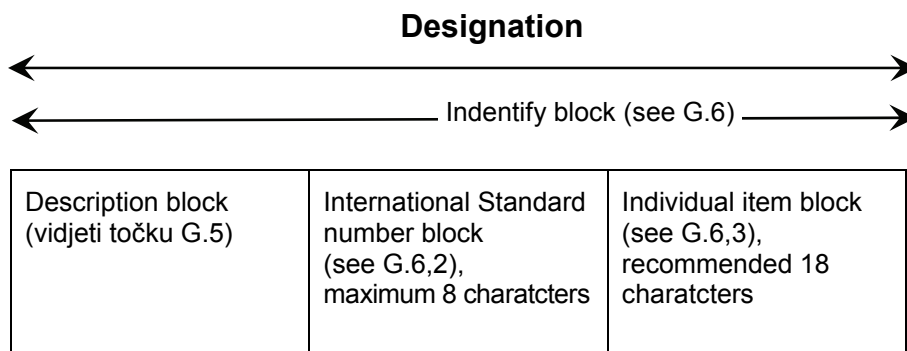


Figure G.1 – Structure of designation system

G.3.2 In the designation system described, the standard number, which identifies all the required characteristics and their values, is contained in the International Standard number block, and the chosen values of those characteristics to which several values have been assigned are contained in the Individual item block. For a document in which each characteristic is assigned only a single value, obviously no Individual item block need appear in the designation.

G.4 Use of characters

G.4.1 The designation consists of characters which shall be letters, digits or signs.

G.4.2 Where letters are used, they shall be of the Latin alphabet. No distinction in meaning shall be made between capital letters and lower case letters. For the Description block, lower case letters, which are commonly used in writing or print, may be transformed into capital letters in automatic data processing. For the Identity block there is a preference for capital letters.

G.4.3 Where digits are used, they shall be Arabic.

G.4.4 The only signs permitted shall be the hyphen (-), the plus sign (+), the solidus (/), the comma (,) and the multiplication sign (×). In automatic data processing the multiplication sign is the letter „X“.

G.4.5 In the designation, spaces may be inserted for better readability. However, spaces are not counted as characters and they may be omitted when the designation is used in automatic data processing.

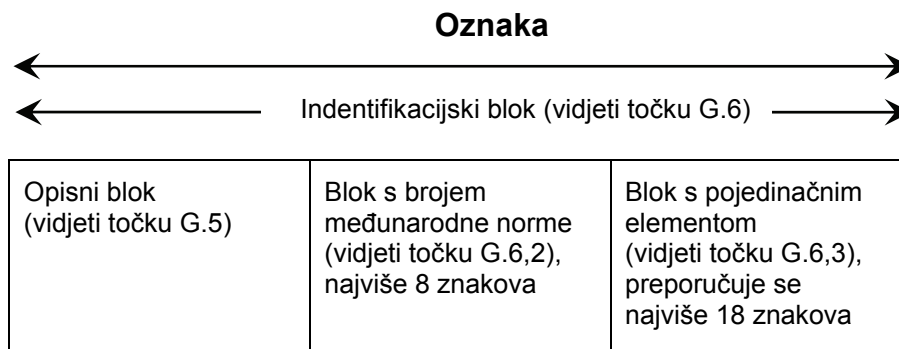
G.5 Description block

A Description block shall be allotted to the standardized item by the committee responsible. This Description block shall be as short as possible and is preferably taken from the subject classification of the document (e.g. keywords, International Classification for Standards): that description which best characterizes the standardized item. When referring to the document, the use of the Description block is optional but when used it shall be placed in front of the International Standard number block.

G.2.3 Sustav označivanja prikladan je za uporabu u bilo kojoj vrsti obavješćivanja, uključujući automatsku obradu podataka.

G.3 Sustav označivanja

G.3.1 Svaka oznaka obuhvaća „opisni blok“ i „identifikacijski blok“. Sustav je prikazan na slici G.1.



Slika G.1 – Struktura sustava označivanja

G.3.2 U opisanome sustavu označivanja, broj norme kojim se identificiraju sve tražene značajke i njihove vrijednosti, sadržan je u bloku s brojem međunarodne norme, a odabrane vrijednosti onih značajka kojima je dodijeljeno nekoliko vrijednosti sadržane su u bloku s pojedinačnim elementom. Za dokument u kojemu je svakoj značajki dodijeljena samo jedna vrijednost, u oznaci se očito ne mora pojavljivati blok s pojedinačnim elementom.

G.4 Uporaba znakova

G.4.1 Oznaka se sastoji od znakova koji moraju biti slova, brojke ili drugi znakovi.

G.4.2 Ako se upotrebljavaju slovni znakovi, oni moraju biti latinični. Ne smije biti razlike u značenju između velikih i malih slova. U opisnome bloku mala slova, koja se obično upotrebljavaju u pisanju ili tisku, mogu se pretvoriti u velika slova u automatskoj obradi podataka. U identifikacijskome bloku prednost se daje velikim slovima.

G.4.3 Ako se upotrebljavaju brojke, to moraju biti arapski brojevi.

G.4.4 Jedini drugi dopušteni znakovi jesu crtica (–), znak plus (+), kosa crta (/), zarez (,) i znak množenja (x). U automatskoj obradi podataka znak množenja je slovo „X“.

G.4.5 U oznaku se mogu umetati razmaci radi bolje čitljivosti. Međutim, razmaci se ne broje kao znakovi i mogu se ispustiti kad se oznaka upotrebljava u automatskoj obradi podataka.

G.5 Opisni blok

Opisni blok normiranomu elementu mora dodijeliti odgovorni odbor. Opisni blok mora biti što kraći, a najbolje je kad se uzme iz predmetne razredbe dokumenta (npr. ključne riječi, međunarodna razredba norma). To mora biti opis koji najbolje opisuje normirani element. Pri upućivanju na dokument uporaba opisnoga bloka nije obvezatna, ali kad se upotrebljava, mora se staviti ispred bloka s brojem međunarodne norme.

G.6 Identity block

G.6.1 General

The Identity block shall be composed in such a way that it designates the standardized item unambiguously. It consists of two consecutive blocks of characters:

- the International Standard number block, comprising a maximum of 8 characters (the letters „ISO“ or „IEC“ plus a maximum of 5 digits);
- the Individual item block (digits, letters, signs), comprising a recommended maximum of 18 characters.

In order to mark the division between the International Standard number block and the Individual item block, a hyphen (-) shall be the first character of the Individual item block.

G.6.2 International Standard number block

G.6.2.1 The International Standard number block shall be as short as possible, for example ISO 1 in the case of the first ISO standard. Spaces or zeros may be added when recording on machine-readable medium (for example „ISO 1“ or „ISO 00001“).

G.6.2.2 If a document is being revised and the former edition contained a method for the designation of the standardized item, care shall be taken that the designation to be specified in the new edition cannot lead to confusion with any designation applied according to the former edition of the document. In general this requirement can easily be met and therefore it is not necessary to include the year of publication in the International Standard number block.

G.6.2.3 The same applies in cases when amendments or other modifications are issued: they shall modify the designation of the standardized item accordingly.

G.6.2.4 If the document consists of several parts issued and referred to individually, the number of the relevant part (or its code, if so required by the document) shall be indicated in the Individual item block, immediately after the hyphen.

G.6.3 Individual item block

G.6.3.1 The Individual item block shall also be as short as possible and constructed to serve the purpose of the designation in the best way possible in the view of the committee which prepared the document.

G.6.3.2 In order to allow an unambiguous coding of the designatory items, which, for certain products such as chemicals, plastics and rubber, may still be numerous in spite of selections, the Individual item block may be further subdivided into several Data blocks each containing specific information represented by a code (see G.6.3.3). These blocks shall be separated from each other by a separator, for example a hyphen. The meaning of the codes contained therein shall be bound by their position. One or more Data blocks, therefore, can be suppressed but the empty space shall be indicated by doubling the separators.

G.6.3.3 The most important parameters shall appear first. Entries in plain language (for example „wool“) shall not be used as part of the Individual item block, as otherwise there would be a need for translation; they shall, therefore, be replaced by coded entries. The key to such coded entries shall be provided in the document concerned.

G.6.3.4 In the Individual item block, where the use of the letters I and O could lead to confusion with the numerical digits „one“ and „zero“, they shall be avoided.

G.6 Identifikacijski blok

G.6.1 Općenito

Identifikacijski blok mora biti sastavljen tako da jednoznačno označuje normirani element. Sastoji se od dva uzastopna bloka znakova:

- bloka s brojem međunarodne norme koji obuhvaća najviše 8 znakova (slova „ISO“ ili „IEC“ plus najviše 5 brojaka);
- bloka s pojedinačnim elementom (brojke, slova, drugi znakovi) za koji se preporučuje najviše 18 znakova.

Kako bi se obilježila granica između bloka s brojem međunarodne norme i bloka s pojedinačnim elementom, prvi znak u bloku s pojedinačnim elementom mora biti crtica (-).

G.6.2 Blok s brojem međunarodne norme

G.6.2.1 Blok s brojem međunarodne norme mora biti što je moguće kraći, npr. ISO 1 u slučaju prve ISO norme. Kod snimanja na strojno čitljivi medij mogu se dodati razmaci ili ništice (npr. „ISO 1“ ili „ISO 00001“).

G.6.2.2 Ako se dokument prerađuje, a prethodno je izdanje sadržavalo metodu za označivanje normiranog elementa, mora se paziti da oznaka koja se navodi u novome izdanju ne može dovesti do zabune s bilo kojom oznakom koja se primjenjivala prema prijašnjemu izdanju dokumenta. Taj se zahtjev općenito može lako ispuniti, pa stoga nije potrebno u blok s brojem međunarodne norme uključiti godinu izdanja.

G.6.2.3 To se primjenjuje i u slučajevima kad se izdaju amandmani ili druge preinake: njima se na odgovarajući način mora preinačiti oznaka normiranog elementa.

G.6.2.4 Ako se dokument sastoji od nekoliko dijelova koji su zasebno izdani i na koje se zasebno upućuje, broj odgovarajućega dijela (ili njegov kod ako dokument tako zahtijeva) mora se navesti u bloku s pojedinačnim elementom, odmah nakon crtice.

G.6.3 Blok s pojedinačnim elementom

G.6.3.1 Blok s pojedinačnim elementom mora biti što je moguće kraći i imati takvu strukturu da na najbolji mogući način služi svojoj svrsi prema mišljenju odbora koji je izradio dokument.

G.6.3.2 Kako bi se omogućilo jednoznačno kodiranje elemenata za označivanje koji, za određene proizvode kao što su kemikalije, plastika i guma, mogu još uvijek biti brojni unatoč odabirima, blok s pojedinačnim elementom može se podijeliti u nekoliko blokova s podacima od kojih svaki sadržava određene podatke predstavljene kodom (vidjeti točku G.6.3.3). Ti se blokovi međusobno moraju razdvojiti znakom razdvajanja, npr. crticom. Značenje u njima sadržanih kodova mora se povezati njihovim položajem. Stoga se može izostaviti jedan ili više blokova s podacima, ali prazan prostor mora se naznačiti udvostručavanjem znakova za odvajanje.

G.6.3.3 Najprije se moraju pojaviti najvažniji parametri. Natuknice na običnome jeziku (npr. „vuna“) ne smiju se upotrebljavati kao dio bloka s pojedinačnim elementom jer bi bio potreban prijevod. Stoga se one moraju zamijeniti kodiranim natuknicama. Ključ za takve kodirane natuknice mora se dati u dotičnome dokumentu.

G.6.3.4 U bloku s pojedinačnim elementom, gdje bi uporaba slova I i O mogla dovesti do zamjene s brojkama „jedan“ i „ništica“, ta se slova moraju izbjegavati.

G.6.3.5 If the simplest way of enumerating the data required in the specification would require the use of a large number of characters (for example $1\ 500 \times 1\ 000 \times 15$ contains 12 characters and covers only the aspect of size without even specifying the tolerances), a double coding can be used in which all possibilities of an aspect are enumerated and coded with one or more characters (for example $1\ 500 \times 1\ 000 \times 15 = A$, $1\ 500 \times 2\ 000 \times 20 = B$, etc.).

G.6.3.6 If more than one document refers to a product, one of them shall be chosen as a basis in which the rules for the designation of the product (composed of the designation of the individual standardized items) are also laid down.

G.7 Examples

G.7.1 Examples for the designation of a short enclosed-scale thermometer for precision use according to ISO 656, graduation interval 0,2 °C, main scale 58 °C to 82 °C:

Thermometer ISO 656 – EC – 0,2 – 58-82

In this designation the elements have the following meaning:

EC short enclosed-scale thermometer;

0,2 graduation interval = 0,2 °C;

58-82 the range of the main scale is from 58 °C to 82 °C.

NOTE In this designation the letters „EC“ could be omitted because ISO 656 refers only to short enclosed-scale thermometers.

G.7.2 Example for the designation of a throwaway carbide indexable insert, according to ISO 883, triangular, with side clearance, tolerance class G (precision ground), nominal size 16,5 mm, thickness 3,18 mm, corner radius 0,8 mm, for rounded cutting edges, to be used for both lefthand and right-hand cutting (designation according to ISO 1832), for group of application P20 according to ISO 513:

Throwaway insert

ISO 883 – TPGN160308 – EN – P20

In this designation the elements have the following meaning:

T symbol for the shape (triangular);

P symbol for the side clearance (the relief angle is identified as being 11°);

G tolerance class G (tolerance $\pm 0,025$ mm on the height of triangle and $\pm 0,13$ mm on the thickness of the insert);

N symbol for the special features (N = no special features);

16 symbol for the size (nominal size of triangle = 16,5 mm);

03 symbol for the thickness (3,18 mm);

08 symbol for the corner configuration (corner radius = 0,8 mm);

E symbol for the cutting edge condition (rounded cutting edges);

N symbol for the cutting direction (both left-hand and right-hand cutting);

P20 symbol for the application of carbide (applicable for steel, steel castings, malleable cast iron with long chips).

G.6.3.5 Ako bi najjednostavniji način nabiranja podataka potrebnih u specifikaciji zahtijevao uporabu velikoga broja znakova (npr. „1 500 × 1 000 × 15” sadržava 12 znakova i obuhvaća samo aspekt veličine bez navođenja dopuštenih odstupanja), može se upotrijebiti dvostruko kodiranje u kojemu su nabrojane sve mogućnosti aspekta i kodirane jednim ili više znakova (npr. 1 500 × 1 000 × 15 = A, 1 500 × 2 000 × 20 = B itd.)

G.6.3.6 Ako na proizvod upućuje više od jednoga dokumenta, jedan od njih mora se odabrati kao osnova u kojoj su utvrđena i pravila za označivanje proizvoda (koje se sastoji od označivanja pojedinačnih normiranih elemenata).

G.7 Primjeri

G.7.1 Primjer za označivanje kratkog preciznog termometra sa zatvorenim skalom prema normi ISO 656, s mjernom podjelom 0,2 °C i glavnom skalom od 58 °C do 82 °C:

Termometar ISO 656 – EC – 0,2 – 58-82

U toj oznaci elementi imaju sljedeće značenje:

EC kratki precizni termometar sa zatvorenim skalom

0,2 mjerni podjeljak = 0,2 °C

58-82 raspon glavne skale je od 58 °C do 82 °C.

NAPOMENA: U toj oznaci slova „EC” mogla bi se izostaviti jer norma ISO 656 upućuje samo na kratke precizne termometre sa zatvorenim skalom.

G.7.2 Primjer za označivanje jednokratnog karbidnog umetka koji se može indeksirati, prema normi ISO 883, trokutnog, s bočnim otvorom, razredom dopuštenih odstupanja G (preciznost), nazivne veličine 16,5 mm, debljine 3,18 mm, polumjera zakrivljenosti kuta 0,8 mm, za zaobljene rezne bridove, za uporabu u lijevome i desnome rezanju (oznaka prema normi ISO 1832), za skupinu primjena P20 prema normi ISO 513:

Jednokratni umetak

ISO 883 – TPGN160308 – EN – P20

U toj oznaci elementi imaju sljedeće značenje:

T simbol za oblik (trokutni)

P simbol za bočni otvor (utvrđeno je da je kut otvora 11°)

G razred tolerancije G (tolerancija $\pm 0,025$ mm na visinu trokuta i $\pm 0,13$ mm na debljinu umetka)

N simbol za posebna svojstva (N = nema posebnih svojstava)

16 simbol za veličinu (nazivna veličina trokuta = 16,5 mm)

03 simbol za debljinu (3,18 mm)

08 simbol za oblik kuta (polumjer zakrivljenosti kuta = 0,8 mm)

E simbol za stanje reznog brida (zaobljeni rezni bridovi)

N simbol za smjer rezanja (i lijevo i desno rezanje)

P20 simbol za primjenu karbida (primjenjivo za čelik, čelične odljevke, kovano lijevano željezo s dugim ljuskicama).

G.7.3 Example for the designation of a slotted pan head screw with thread M5, nominal length 20 mm, product grade A, property class 4.8, according to ISO 1580:

Slotted pan screw

ISO 1580 – M5 × 20 – 4.8

This designation refers to ISO 1580 which is the International Standard in which the dimensions of the slotted pan head screws have been fixed and in which reference is made for the other characteristics of these screws to other standards as follows.

- a) The International Standard for the tolerances on metric screw thread (ISO 965-2) in which in turn reference is made to the International Standards for the basic data (ISO 965-1), the basic profile (ISO 68), the general plan (ISO 261) and the gauging (ISO 1502). The element „M5“ of the designation determines which data of these standards are relevant for the designated screw, on the assumption that the relevant screw thread tolerance class is fixed in the standard mentioned under b).
- b) The International Standard for the tolerances (ISO 4759-1) on the dimensions and other features of the screws, which makes use of the symbols for limits and fits (ISO 286-1), for tolerances of form and position (ISO 1101), for tolerances of screw thread (ISO 965-3), and for surface roughness (ISO 468 and others). The relevant product grade (A) is fixed in ISO 1580 for the screw in question. It would be redundant to mention the product grade A in the designation because in ISO 1580 only one product grade is indicated.
- c) The International Standard for the mechanical properties of fasteners (ISO 898-1), in which in turn reference is made to International Standards for the tensile test of steel (ISO 6892), for hardness tests (ISO 6506 and ISO 6508) and for the impact test (ISO 83). The element „4.8“ of the designation is sufficient to determine which data of the document are relevant.

With the relatively short designation the screw in question is defined completely, although several International Standards are involved.

G.7.4 Example for the designation of the determination of ethyl ether soluble matter in plasticized cellulose acetate, procedure A:

Test method, cellulose acetate

ISO 1875 – A

G.8 National implementation

G.8.1 National implementation of the international designation system is applicable only when an International Standard is adopted as a national standard without change.

G.8.2 In national implementation of International Standards, the international designation shall be used without change. However, the national standard identification may be inserted between the Description block and the International Standard number block.

EXAMPLE If the international designation of a screw is:

Slotted pan screw ISO 1580 – M5 × 20 – 4.8

its national designation may be

Slotted pan screw VN 4183-ISO 1580 – M5 × 20 – 4.8

if VN 4183 is the identification of the national standard corresponding to ISO 1580 which has been adopted without change.

Another possibility for a national designation would be:

Flachkopfschraube mit Schlitz OENORM ISO 1580 – M5 × 20 – 4.8

if „OENORM ISO 1580“ is the identification of the national standard corresponding to ISO 1580 which has been adopted without change.

G.7.3 Primjer za označivanje vijka valjkaste glave s urezom s navojem M5, nazivne duljine 20 mm, kvalitete izrade A, razreda svojstva 4.8, prema normi ISO 1580:

Vijak valjkaste glave s urezom
ISO 1580 – M5 × 20 – 4.8

Ta oznaka upućuje na normu ISO 1580, koja je međunarodna norma u kojoj su utvrđene dimenzije vijaka valjkaste glave s urezom i u kojoj se za druge značajke tih vijaka upućuje na druge norme kako slijedi.

- a) Međunarodnu normu za dopuštena odstupanja metričkog navoja vijka (ISO 965-2) u kojoj se pak upućuje na međunarodnu normu za osnovne podatke (ISO 965-1), osnovni profil (ISO 68), opći plan (ISO 261) i mjerenje navoja (ISO 1502). Element „M5“ oznake utvrđuje koji su podatci iz tih norma bitni za označeni vijak, pod pretpostavkom da je u normi spomenutoj pod b) utvrđen razred dopuštenog odstupanja odgovarajućeg navoja vijka.
- b) Međunarodnu normu za dopuštena odstupanja (ISO 4759-1) dimenzija i drugih svojstava vijaka, koja upotrebljava simbole za limite i dosjede (ISO 286-1), za dopuštena odstupanja oblika i položaja (ISO 1101), za dopuštena odstupanja navoja vijka (ISO 965-3) i za hrapavost površine (ISO 468 i druge). Odgovarajuća kvaliteta izrade proizvoda (A) utvrđena je u normi ISO 1580 za vijak o kojem se radi. Bilo bi suvišno spomenuti kvalitetu izrade proizvoda A u oznaci jer je u normi ISO 1580 navedena samo jedna kvaliteta izrade proizvoda.
- c) Međunarodnu normu za mehanička svojstva spojnih elemenata (ISO 898-1) u kojoj se pak upućuje na međunarodne norme za ispitivanje vlačne čvrstoće čelika (ISO 6892), za ispitivanja tvrdoće (ISO 6506 i ISO 6508) i za ispitivanje udarom (ISO 83). Element „4.8“ oznake dovoljan je da se utvrdi koji su podatci o dokumentu bitni.

Relativno kratkom oznakom vijak o kojem se radi potpuno se definira, iako je uključeno više međunarodnih norma.

G.7.4 Primjer za označivanje određivanja tvari u plastificiranom celuloznom acetatu, koja je topiva u etilnom eteru, postupak A:

Ispitna metoda, celulozni acetat
ISO 1875 – A

G.8 Nacionalna implementacija

G.8.1 Nacionalna implementacija međunarodnog sustava označivanja primjenjiva je samo kad se međunarodna norma prihvaća kao nacionalna norma bez promjene.

G.8.2 U nacionalnoj implementaciji međunarodnih norma, međunarodna oznaka mora se upotrijebiti bez promjene. Međutim između opisnoga bloka i bloka s brojem međunarodne norme može se umetnuti identifikacijska oznaka nacionalne norme.

PRIMJER: Ako je međunarodna oznaka vijka:

vijak valjkaste glave s urezom ISO 1580 – M5 × 20 – 4.8

njegova nacionalna oznaka može biti

vijak valjkaste glave s urezom VN 4183-ISO 1580 – M5 × 20 – 4.8

ako je VN 4183 identifikacijska oznaka nacionalne norme koja odgovara normi ISO 1580, koja je prihvaćena bez promjene.

Druga mogućnost za nacionalnu oznaku bila bi sljedeća:

Flachkopfschraube mit Schlitz OENORM ISO 1580 – M5 × 20 – 4.8

ako je „OENORM ISO 1580“ identifikacijska oznaka nacionalne norme koja odgovara normi ISO 1580, koja je prihvaćena bez promjene.

G.8.3 If an individual item is standardized nationally and that item is identical to an item specified in a corresponding, but not identical, International Standard, it is permitted to use the international designation of the standardized item for that particular item.

If an individual item is standardized nationally and that item corresponds but is not identical to the item in a corresponding International Standard, the national designation of the standardized item shall not include reference to the International Standard.

In accordance with the principle in ISO/IEC Guide 21, a national standard may only use the international standard identification in its own identifier if it is identical with that International Standard.

G.9 National implementation of European designations

In national standards implementing a European Standard, the EN designation shall be used without any change. However, the national standard identification may be inserted between the Description Block and the European Standard Number Block.

EXAMPLE If the European designation is:

Wallcovering EN 233 – 53 × 1005D5K2

Its national designation may be:

Wallcovering BS EN 233 – 53 × 1005D5K2

G.8.3 Ako se pojedinačni element normira nacionalno i istovjetan je elementu koji je naveden u odgovarajućoj, ali ne istovjetnoj međunarodnoj normi, za taj posebni element dopušteno je upotrebljavati međunarodnu oznaku normiranog elementa.

Ako se pojedinačni element normira nacionalno i odgovara, ali nije istovjetan elementu koji je naveden u odgovarajućoj međunarodnoj normi, nacionalna oznaka toga normiranog elementa ne smije uključivati upućivanje na tu međunarodnu normu.

U skladu s načelom danim u uputama ISO/IEC Guide 21, u identifikacijskoj oznaci nacionalne norme smije se upotrijebiti oznaka međunarodne norme samo ako je ta nacionalna norma istovjetna s tom međunarodnom normom.

G.9 Nacionalna implementacija europskih oznaka

U nacionalnim normama koje prihvaćaju europsku normu, oznaka EN mora se upotrijebiti bez ikakve promjene. Međutim između opisnog bloka i bloka s brojem europske norme može se umetnuti identifikacijska oznaka nacionalne norme.

PRIMJER: Ako je europska oznaka:

Zidna obloga EN 233 – 53 x 1005D5K2

Njezina nacionalna oznaka može biti:

Zidna obloga BS EN 233 – 53 x 1005D5K2

Annex H (normative)

Verbal forms for the expression of provisions

NOTE Only singular forms are shown.

The verbal forms shown in Table H.1 shall be used to indicate requirements strictly to be followed in order to conform to the document and from which no deviation is permitted.

Table H.1 – Requirement

Verbal form	Equivalent expressions for use in exceptional cases (see 6.6.1.3)
shall	is to is required to it is required that has to only ... is permitted it is necessary
shall not	is not allowed [permitted] [acceptable] [permissible] is required to be not is required that ... be not is not to be
<p>Do not use „must“ as an alternative for „shall“. (This will avoid any confusion between the requirements of a document and external statutory obligations.)</p> <p>Do not use „may not“ instead of „shall not“ to express a prohibition.</p> <p>To express a direct instruction, for example referring to steps to be taken in a test method, use the imperative mood in English.</p> <p>EXAMPLE „Switch on the recorder.“</p>	

The verbal forms shown in Table H.2 shall be used to indicate that among several possibilities one is recommended as particularly suitable, without mentioning or excluding others, or that a certain course of action is preferred but not necessarily required, or that (in the negative form) a certain possibility or course of action is deprecated but not prohibited.

Table H.2 – Recommendation

Verbal form	Equivalent expressions for use in exceptional cases (see 6.6.1.3)
should	it is recommended that ought to
should not	it is not recommended that ought not to
<p>In French, do not use „devrait“ in this context.</p>	

Dodatak H (normativni)

Glagolski oblici za izražavanje odredaba

NAPOMENA: Prikazani su samo oblici za jedninu.

Glagolski oblici prikazani u tablici H.1 moraju se upotrebljavati da bi se označili zahtjevi koji se moraju izričito zadovoljiti da bi se bilo u suglasnosti s dokumentom i od kojih nisu dopuštena nikakva odstupanja.

Tablica H.1 – Zahtjev

Glagolski oblik	Istovrijedni izrazi za uporabu u iznimnim slučajevima (vidjeti točku 6.6.1.3)
mora	traži se... zahtijeva se da... ima da... samo...dopušteno je... nužno je... nužno je da
ne smije	nije dopušteno [prihvatljivo] [dopustivo] ... nedopušteno je ... zabranjeno je ... ne smije se...
<p>Ne upotrebljavajte „must“ kao alternativu za „shall“. (Time će se izbjeći zabuna između zahtjeva norme i propisanih zakonskih obveza.)</p> <p>Ne upotrebljavajte „may not“ („ne može“) umjesto „shall not“ („ne smije“) za izražavanje zabrane.</p> <p>Za izražavanje izričite upute, npr. upute koja se odnosi na pojedine korake koje treba poduzeti u ispitnoj metodi, u engleskome jeziku upotrebljavajte imperativ.</p> <p>PRIMJER: „Uključite magnetofon.“</p>	

Glagolski oblici prikazani u tablici H.2 moraju se upotrebljavati za naznaku da se između više mogućnosti preporučuje jedna kao osobito prikladna, a da se pritom ne spominju ili ne isključuju druge, ili da se određeni način izvođenja radnje preporučuje, ali se ne zahtijeva te da se (u niječnome obliku) određena mogućnost ili način izvođenja radnje ne savjetuje, ali ni ne zabranjuje.

Tablica H.2 – Preporuka

Glagolski oblik	Istovrijedni izrazi za uporabu u iznimnim slučajevima (vidjeti točku 6.6.1.3)
treba	preporučuje se da (preporučeno je da)... trebalo bi ...
ne treba	ne preporučuje se da... ne bi trebalo...
<p>U francuskome jeziku nemojte u ovome smislu upotrebljavati „devrait“.</p>	

The verbal forms shown in Table H.3 shall be used to indicate a course of action permissible within the limits of the document.

Table H.3 – Permission

Verbal form	Equivalent expressions for use in exceptional cases (see 6.6.1.3)
may	is permitted is allowed is permissible
need not	it is not required that no ... is required
<p>Do not use „can“ instead of „may“ in this context.</p> <p>Do not use „possible“ or „impossible“ in this context.</p> <p>NOTE 1 „May“ signifies permission expressed by the document, whereas „can“ refers to the ability of a user of the document or to a possibility open to him/her.</p> <p>NOTE 2 The French verb „pouvoir“ can indicate both permission and possibility. For clarity, the use of other expressions is advisable if otherwise there is a risk of misunderstanding.</p>	

The verbal forms shown in Table H.4 shall be used for statements of possibility and capability, whether material, physical or causal.

Table H.4 – Possibility and capability

Verbal form	Equivalent expressions for use in exceptional cases (see 6.6.1.3)
can	be able to there is a possibility of it is possible to
cannot	be unable to there is no possibility of it is not possible to
NOTE See Notes 1 and 2 to Table H.3.	

Glagolski oblici prikazani u tablici H.3 moraju se upotrebljavati za izricanje načina postupanja koji su dopustivi u okviru određenoga dokumenta.

Tablica H.3 – Dopuštenje

Glagolski oblik	Istovrijedni izrazi za uporabu u iznimnim slučajevima (vidjeti točku 6.6.1.3)
smije	dopušteno je... dopustivo je...
nije potrebno	ne zahtijeva se da... nije nužno...
<p>U engleskome jeziku nemojte u ovome smislu upotrebljavati „can“ („može“) umjesto „may“ („smije“).</p> <p>U engleskome jeziku nemojte u ovome smislu upotrebljavati „possible“ („moguće“) i „impossible“ („nemoguće“).</p> <p>NAPOMENA 1: „May“ znači dopuštenje izraženo u dokumentu, dok se „can“ odnosi na sposobnost korisnika dokumenata ili na mogućnosti koje mu se daju.</p> <p>NAPOMENA 2: Francuski glagol „pouvoir“ može označavati i dopuštenje i mogućnost. Zbog jasnoće preporučljiva je uporaba drugih izraza ako postoji opasnost od nesporazuma.</p>	

Glagolski oblici prikazani u Tablici H.4. moraju se upotrebljavati za izjavljivanje mogućnosti i sposobnosti bilo materijalne, fizičke ili uzročne.

Tablica H.4 – Mogućnost i sposobnost

Glagolski oblik	Istovrijedni izrazi za uporabu u iznimnim slučajevima (vidjeti točku 6.6.1.3)
može	biti sposoban da (za)... postoji mogućnost da ... moguće je da ...
ne može	ne biti sposoban da (za)... ne postoji mogućnost za... nemoguće je da ...
NAPOMENA: Vidjeti napomene 1 i 2 uz tablicu H.3.	

Annex I (informative)

Quantities and units

This list comprises provisions that are specified elsewhere in the ISO/IEC Directives, or in the particular International Standards dealing with quantities and units.

- a) The decimal sign shall be a **comma**.
- b) International Standards shall use only
 - SI units, as given in the various parts of ISO 31;
 - a few additional units used with the SI, namely minute (min), hour (h), day (d), degree (°), minute (′), second (″), litre (l), tonne (t), electronvolt (eV) and unified atomic mass unit (u), as shown in ISO 31-0:1992, Tables 5 and 6;
 - the units neper (Np), bel (B), sone, phon and octave, which are also given in ISO 31;
 - the units baud (Bd), bit (bit), octet (o), byte (B), erlang (E), hartley (Hart), natural unit of information (nat), shannon (Sh), and var (var), which are given in IEC 60027 for use in electrical technology and information technology.

NOTE For consistency, in International Standards only the symbol „l“ as shown above is used for litre, although the symbol „L“ is also given in ISO 31.

- c) Do not mix symbols and names of units. Write, for example, either „kilometres per hour“ or „km/h“, and not „km per hour“ or „kilometres/hour“.
- d) Combine numerical values written in figures with unit symbols, e.g. „5 m“. Avoid such combinations as „five m“ and „5 metres“. There shall be a space between the numerical value and the unit symbol except in the case of superscript-type unit symbols used for plane angle, e.g. 5°6′7″. However, the degree should preferably be subdivided decimally.
- e) Do not use non-standardized abbreviated terms for units, such as „sec“ (instead of „s“ for seconds), „mins“ (instead of „min“ for minutes), „hrs“ (instead of „h“ for hours), „cc“ (instead of „cm³“ for cubic centimetres), „lit“ (instead of „l“ for litres), „amps“ (instead of „A“ for amperes), „rpm“ (instead of „r/min“ for revolutions per minute).
- f) Internationally standardized unit symbols shall not be modified by adding subscripts or other information. Write, for example,
 - „ $U_{\max} = 500 \text{ V}$ “ and not „ $U = 500 \text{ V}_{\max}$ “
 - „a mass fraction of 5 %“ and not „5 % (m/m)“
 - „a volume fraction of 7 %“ and not „7 % (V/V)“
 (Remember that % = 0,01 and ‰ = 0,001 are „pure“ numbers.)
- g) Do not mix information with unit symbols. Write, for example, „the water content is 20 ml/kg“ and not „20 ml H₂O/kg“ or „20 ml of water/kg“.
- h) Abbreviated terms such as „ppm“, „pphm“ and „ppb“ shall not be used. They are language dependent, may be ambiguous and are not really needed since they only stand for numbers, which are always more clearly expressed by means of digits. Write, for example,
 - „the mass fraction is 4,2 µg/g“ or „the mass fraction is $4,2 \times 10^{-6}$ “ and not „the mass fraction is 4,2 ppm“
 - „the relative uncertainty is $6,7 \times 10^{-9}$ “ and not „the relative uncertainty is 6,7 ppb“.
- i) Unit symbols shall always be in roman type. Quantity symbols shall always be in italic type. Symbols representing numerical values shall be different from symbols representing the corresponding quantities.

Dodatak I (obavijesni)

Veličine i jedinice

Ovaj popis obuhvaća odredbe koje su navedene na drugim mjestima u ISO/IEC smjernicama ili u posebnim međunarodnim normama koje se bave veličinama i jedinicama.

- a) Decimalni znak mora biti **zarez**.
- b) Međunarodne norme moraju upotrebljavati samo
 - jedinice iz sustava SI-a kako su dane u različitim dijelovima norme ISO 31
 - nekoliko dodatnih jedinica koje se upotrebljavaju uz SI sustav, naime minuta (min), sat (h), dan (d), stupanj (°), minuta (′), sekunda (″), litra (l), tona (t), elektronvolt (eV) i unificirana jedinica za atomsku masu (u), kako je to pokazano u normi ISO 31-0:1992, tablica 5 i 6;
 - jedinice: neper (Np), bel (B), son, fon i oktava koje su također dane u normi ISO 31
 - jedinice: bod (Bd), bit (bit), oktet (o), bajt (B), erlang (E), hartli (Hart), prirodna jedinica informacija (nat), šenon (Sh) i var (var) koje su dane u normi IEC 60027 za uporabu u elektrotehnologiji i informacijskoj tehnologiji.

NAPOMENA: Radi dosljednosti, u međunarodnim se normama za litru upotrebljava samo simbol „l“, kako je to navedeno gore, premda je u normi ISO 31 dan i simbol „L“.

- c) Nemojte miješati simbole i nazive jedinica. Pišite npr. ili „kilometara na sat“ ili „km/h“, a ne „km na sat“ ili „kilometara/sat“.
- d) Kombinirajte bročane vrijednosti napisane uz slike sa simbolima jedinica, npr. „5 m“. Izbjegavajte kombinacije kao što su „pet m“ ili „5 metara“. Između bročane vrijednosti i simbola jedinice mora biti razmak, osim kod pisanja simbola jedinica u obliku gornjeg indeksa koji se upotrebljavaju za ravne kutove, npr. 5°6'7". Međutim prednost ima decimalna podjela stupnjeva.
- e) Nemojte upotrebljavati nenormirane pokraćene nazive za jedinice kao što su „sek“ (umjesto „s“ za sekunde), „mins“ (umjesto „min“ za minute), „hrs“ (umjesto „h“ za sate), „cc“ umjesto „cm³“ za kubične centimetre), „lit“ (umjesto „l“ za litre), „amps“ (umjesto „A“ za ampere), „rpm“ (umjesto „r/min“ za okretaje u minuti).
- f) Međunarodno normirani simboli jedinica ne smiju se mijenjati dodavanjem indeksa ili drugih obavijesti. Pišite npr.
 - „ $U_{\max} = 500 \text{ V}$ “, a ne „ $U = 500 \text{ V}_{\max}$ “
 - „maseni udio od 5 %“, a ne „5 % (m/m)“,
 - „obujamski udio od 7 %“, a ne „7 % (V/V)“.
 (Zapamtite da su % = 0,01 i ‰ = 0,001 „čisti“ brojevi.)
- g) Nemojte miješati obavijesti sa simbolima jedinica. Pišite npr. „sadržaj vode je 20 ml/kg“, a ne „20 ml H₂O/kg“ ili „20 ml vode/kg“.
- h) Pokraćeni nazivi kao „ppm“, „pphm“ i „ppb“ ne smiju se upotrebljavati. Oni ovise o jeziku na kojem se pišu, mogu biti dvosmisleni i nisu nužno potrebni jer dolaze isključivo umjesto brojeva koji se uvijek jasnije označuju uporabom brojka. Tako npr. pišite:
 - „maseni udio je 4,2 µg/g“ ili „maseni udio je 4,2 x 10⁻⁶“, a ne „maseni udio je 4,2 ppm“
 - „relativna nesigurnost je 6,7 x 10⁻⁹“, a ne „relativna nesigurnost je 6,7 ppb“
- i) Simboli jedinica uvijek se moraju pisati uspravnim slovima. Simboli veličina uvijek se moraju pisati kurzivom. Simboli koji predstavljaju bročane vrijednosti moraju se razlikovati od simbola koji predstavljaju odgovarajuće veličine.

- j) Equations between quantities are preferred to equations between numerical values.
- k) The quantity „weight“ is a force (gravitational force) and is measured in newtons (N). The quantity „mass“ is measured in kilograms (kg).
- l) Quotient quantities shall not contain the word „unit“ in the denominator. For example, write „mass per length“ or „lineic mass“ and not „mass per unit length“.
- m) Distinguish between an object and any quantity describing the object, e.g. between „surface“ and „area“, „body“ and „mass“, „resistor“ and „resistance“, „coil“ and „inductance“.
- n) Write, for example,
 „10 mm to 12 mm“ and not „10 to 12 mm“ or „10-12 mm“
 „0 °C to 10 °C“ and not „0 to 10 °C“ or „0–10 °C“
 „24 mm × 36 mm“ and not „(24 × 36) mm“ or „24 × 36 mm“
 „23 °C ± 2 °C“ or „(23 ± 2) °C“ and not „23 ± 2 °C“
 „(60 ± 3) %“ and not „60 ± 3 %“ or „60 % ± 3 %“
- o) Two or more physical quantities cannot be added or subtracted unless they belong to the same category of mutually comparable quantities. Accordingly, the method of expression for a relative tolerance such as 230 V ± 5 % does not conform to this basic law of algebra. The following methods of expression may be employed instead:
 „(230 ± 11,5) V“
 „230 V, with a relative tolerance of ± 5 %“
 The following form is often used, although not correct: (230 ± 5 %) V.
- p) Do not write „log“ in formulae if the base needs to be specified. Write „lg“, „ln“, „lb“ or „log_a“.
- q) Use the mathematical signs and symbols recommended in ISO 31-11, e.g. „tan“ and not „tg“.

- j) Jednadžbe između veličina imaju prednost pred jednadžbama između brojčanih vrijednosti.
- k) Veličina „težina“ jest sila (gravitacijska sila) i mjeri se u njutnima (N). Veličina „masa“ mjeri se u kilogramima (kg).
- l) Veličine u obliku razlomka ne smiju sadržavati riječ „jedinica“ u nazivniku. Naprimjer, pišite „masa po dužini“ ili „linearna masa“, a ne „masa po jedinici dužine“.
- m) Razlikujte predmet od bilo koje veličine koja ga opisuje, npr. „površinu“ („surface“) od „područja/ploštine“ („area“), „tijelo“ od „mase“, „otpornik“ od „otpornosti“, „svitak“ od „induktancije“.
- n) Pišite npr.
- „10 mm do 12 mm“, a ne „10 do 12 mm“ ili „10–12 mm“
 - „0 °C do 10 °C“, a ne „0 do 10 °C“ ili „0–10 °C“
 - „24mm x 36 mm“, a ne „(24 x 36) mm“ ili „24 x 36 mm“
 - „23 °C ± 2 °C“ ili „(23 ± 2) °C“, a ne „23 ± 2 °C“
 - „(60 ± 3) %“, a ne „60 ± 3 %“ ili „60 % ± 3 %“
- o) Dvije ili više fizikalnih veličina ne mogu se zbrajati ili oduzimati, osim ako pripadaju istoj kategoriji međusobno usporedivih veličina. Suglasno tomu metoda izražavanja relativnih dopuštenih odstupanja kao naprimjer $230 \text{ V} \pm 5 \%$ nije u skladu s tim temeljnim zakonima algebre. Umjesto toga mogu se upotrebljavati sljedeći načini izražavanja:
- „(230 ± 11,5) V“
 - „230 V, s relativnim dopuštenim odstupanjima od ± 5 %“
- Često se upotrebljava i sljedeći oblik, iako nije ispravan: $(230 \pm 5 \%) \text{ V}$.
- p) Nemojte pisati „log“ u formulama ako mora biti navedena baza logaritma. Pišite „lg“, „ln“, „lb“ ili \log_a .
- r) Upotrebljavajte matematičke znakove i simbole preporučene u normi ISO 31-11, npr. „tan“, a ne „tg“.

Annex ZA (normative)

Adoption (endorsement) of International Standards and other reference documents as European Standards

ZA.1 General

If the European Standard adopts (endorses) a standard of ISO or IEC the relationship with that standard shall be given on the EN title page in the way described in ZA.2 or ZA.3.

In cases where an international document is adopted as another type of European deliverable, the same rules should be used as far as possible.

The CEN Management Centre and Central Secretariat of CENELEC are responsible for the allocation of the number of CEN/CENELEC Publications and the preparation of title pages for drafts and Publications, according to ISO/IEC Guide 21.

ZA.2 European Standard identical with an International Standard

If the European Standard is identical with the International Standard:

- the title of the European Standard shall be the same as that of the International Standard, and
- the number with year of publication of the International Standard shall be given within parentheses immediately after and as part of the title.

In this case the text of the European Standard shall include the following (text to be started on the reverse side of the title page):

- a foreword, indicating when and by which CEN/CENELEC body the endorsement of this standard was recommended and including valuable pieces of information from the foreword of the International Standard;
- the following endorsement notice: „The text of the International Standard (quote the number with year of publication of the standard) was approved by ... [CEN/CENELEC] as a European Standard without any modification.“;
- the text of European annexes, if any (see ZA.6).

In this case the definitive text of the European Standard consists of the European title page, the foreword, the endorsement notice, the European annexes (if any) and the text of the International Standard without its title page and foreword/preface.

NOTE The text of the International Standard is not distributed by CEN/CENELEC except in the German version.

ZA.3 European Standard with common modifications

If the European Standard contains some textual (technical and/or editorial) changes from the International Standard:

- the title of the European Standard should be the same as that of the International Standard wherever possible;
- the number with year of publication of the International Standard together with the word „modified“ shall be given within parentheses immediately after and as part of the title.

In this case the text of the European Standard shall include the following (text to be started on the reverse side of the title page):

Dodatak ZA (normativni)

Prihvatanje (priznavanje) međunarodnih norma i drugih referentnih dokumenata kao europskih norma

ZA.1 Općenito

Ako europska norma prihvaća (priznaje) ISO ili IEC normu, odnos s tom normom mora biti naznačen na naslovnoj stranici europske norme na način opisan u točki ZA.2 ili ZA.3.

Ako se neki međunarodni dokument prihvaća kao neka druga vrsta europskog dokumenta, treba kolikogod je moguće, primijeniti ista pravila.

CEN-ova Središnja uprava i Središnje tajništvo CENELEC-a odgovorni su za dodjeljivanje broja publikacija CEN/CENELEC-a i izradu naslovnih stranica za nacрте i publikacije u skladu s uputama ISO/IEC Guide 21.

ZA.2 Europska norma istovjetna s međunarodnom normom

Ako je europska norma istovjetna s međunarodnom normom:

- naslov europske norme mora biti istovjetan naslovu međunarodne norme, i
- broj s godinom objavljivanja međunarodne norme mora se dati unutar zagrada neposredno iza i kao dio naslova.

U tom slučaju tekst europske norme mora uključivati sljedeće (tekst mora započeti na poledini naslovne stranice):

- predgovor u kojemu mora biti navedeno kada je i koje CEN/CENELEC-ovo tijelo preporučilo priznavanje te norme uključujući važne obavijesti koje su dane u predgovoru međunarodne norme
- sljedeću obavijest o priznavanju: „Tekst međunarodne norme (navesti broj te godinu objavljivanja norme) odobrio je ... [CEN/CENELEC] kao europsku normu bez ikakvih preinaka.“
- tekst europskih dodataka, ako postoje (vidjeti točku ZA.6).

U tome će se slučaju konačni tekst europske norme sastojati od europske naslovne stranice, predgovora, obavijesti o priznavanju, europskih dodataka (ako postoje) i teksta međunarodne norme bez njezine naslovne stranice i predgovora/proslova.

NAPOMENA: Tekst međunarodne norme ne raspačava CEN/CENELEC, osim verzije na njemačkome jeziku.

ZA.3 Europska norma sa zajedničkim preinakama

Ako europska norma sadržava određene preinake teksta (tehničke i/ili izdavačke) u odnosu na međunarodnu normu:

- naslov europske norme treba, kadgod je to moguće, biti istovjetan naslovu međunarodne norme
- unutar zagrada neposredno iza i kao dio naslova mora se navesti broj s godinom objavljivanja međunarodne norme zajedno s riječju „preinačeno“.

U tome slučaju tekst europske norme mora uključivati sljedeće (tekst mora započeti na poledini naslovne stranice):

- a foreword, indicating when and by which CEN/CENELEC body the modifications were prepared and including valuable pieces of information from the foreword of the International Standard;
- the following endorsement notice: „The text of the International Standard (quote the number with year of publication of the standard) was approved by ... [CEN/CENELEC] as a European Standard with agreed common modifications ...⁵⁾“;
- the text of the common modifications;
- the text of the European annexes, if any (see ZA.6).

Justifications for common modifications shall not be given in the text of the European Standard; they may be given in the text of the draft European Standard.

Numbered divisions and subdivisions added at European level shall be prefixed by Z (e.g. 5.Z1, Figure ZA.1, etc.).

In this case the definitive text of the European Standard consists of the European title page, the foreword, the endorsement notice with the text of the common modifications, the European annexes (if any) and the text of the International Standard without its title page and foreword/preface.

NOTE 1 The text of the International Standard is not distributed by CEN/CENELEC except in the German version, but extracts should be provided with the common modifications as far as is necessary to make them clear.

NOTE 2 See also Annex ZC for national implementation of endorsed texts.

ZA.4 European Standard with numerous deviations

If the European differs to a considerable extent from the International Standard, the most suitable EN title shall be given and the full text prepared by a TC of CEN/CENELEC.

ZA.5 Other reference documents

If a reference document (RD) other than an ISO or IEC Standard is to be adopted (endorsed) as a European Standard it shall be treated in accordance with ZA.1 to ZA.4, as appropriate.

ZA.6 European annexes

If European annexes are included care shall be taken to ensure that by their designation they are clearly distinguished from the annexes in the reference document. Therefore the European annexes, both normative and informative, shall be designated in sequence ZA, ZB, etc. and placed after the annexes of the reference document.

See also Annex ZB.

ZA.7 „In some countries“ notes

(See also IEC Supplement to the ISO/IEC Directives – Part 1:2001, Clause 6)

ZA.7.1 In reference documents, indications of situations deviating from provision of the reference document may be given in the form of so called „in some countries“ notes.

ZA.7.2 If such situations are related to non-CEN/CENELEC countries, the following applies when such a reference document is taken over as European Standard:

⁵⁾ Write „given below“ or „indicated by a vertical line in the left margin of the text“, as appropriate.

- predgovor u kojemu mora biti navedeno kada je i koje CEN/CENELEC-ovo tijelo pripremiло preinake uključujući važne obavijesti koje su dane u predgovoru međunarodne norme
- sljedeću obavijest o priznavanju: „Tekst međunarodne norme (navesti broj te godinu objavljivanja norme) odobrio je ... [CEN/CENELEC] kao europsku normu s utvrđenim zajedničkim preinakama ...⁵⁾“
- tekst zajedničkih preinaka
- tekst europskih dodataka, ako postoje (vidjeti točku ZA.6).

Obrazloženje za zajedničke preinake ne smije se dati u tekstu europske norme; ono se može dati u tekstu nacrtu europske norme.

Obrojbane podjele i potpodjele dodane na europskoj razini moraju dobiti predmetak Z (npr. 5.Z1, slika ZA.1 itd.).

U tome će se slučaju konačni tekst europske norme sastojati od europske naslovne stranice, predgovora, obavijesti o priznavanju s tekstem zajedničkih preinaka, europskih dodataka (ako postoje) i teksta međunarodne norme bez njezine naslovne stranice i predgovora/proslova.

NAPOMENA 1: Tekst međunarodne norme ne raspačava CEN/CENELEC, osim verzije na njemačkome jeziku, ali izvaci se trebaju davati sa zajedničkim preinakama ako je to potrebno radi jasnoće.

NAPOMENA 2: Vidjeti također dodatak ZC za nacionalnu implementaciju priznatih tekstova.

ZA.4 Europska norma s mnogobrojnim odstupanjima

Ako se europska norma u znatnoj mjeri razlikuje od međunarodne norme, mora joj se dati najprikladniji EN naslov, a tekst u cjelini mora pripremiti tehnički odbor CEN/CENELEC -a.

ZA.5 Drugi referentni dokumenti

Ako se kao europska norma prihvaća (priznaje) referentni dokument (RD) koji nije ISO ili IEC norma, on mora biti obrađen u skladu s točkama ZA.1 do ZA.4, na odgovarajući način.

ZA.6 Europski dodatci

Ako se uključuju europski dodatci, mora se osigurati da se oni po svojim oznakama jasno razlikuju od dodataka u referentnom dokumentu. Zato i obavijesni i normativni europski dodaci moraju biti označeni redoslijedom ZA, ZB, itd. i smješteni iza dodataka referentnog dokumenta.

Vidjeti također Dodatak ZB.

ZA.7 Napomene „U nekim zemljama“

(vidjeti također IEC Supplement to the ISO/IEC Directives – Part 1:2001, točka 6)

ZA.7.1 U referentnim dokumentima, situacije koje odstupaju od odredbe u referentnome dokumentu mogu se dati u obliku tzv. napomena „u nekim zemljama“.

ZA.7.2 Ako se takve situacije odnose na države koje nisu uključene u CEN/CENELEC, kad se referentni dokument preuzima kao europska norma, primjenjuje se sljedeće:

⁵⁾ Treba napisati: „niže navedeno“, ili „označeno okomitom crtom na lijevome rubu teksta“, što je primjereno.

- a) If the reference document is adopted without common modifications, indications in the text of the reference document to the situation in non-CEN/CENELEC countries may be kept (in order to allow direct reproduction of the text of the reference document) if the text states clearly that the relevant provisions are not valid in CEN/CENELEC countries.
- b) If the reference document is adopted with common modifications, such indications of situations in non-CEN/CENELEC countries are deleted by means of a common modification (because the existence of other common modifications already requires a change in the text of the reference document).

ZA.7.3 If such situations are related to CEN/CENELEC countries, they are dealt with in the course of the harmonization procedure, to be proposed by the relevant CEN/CENELEC country as „deviations“ or „special national conditions“ for that country (see Annex E of IR Part 2:2006 and Annex ZB).

- a) Ako se referentni dokument prihvaća bez zajedničkih preinaka, oznake u tekstu referentnoga dokumenta koje se odnose na situaciju u državama koje nisu uključene u CEN/CENELEC mogu se zadržati (kako bi se omogućila izravna reprodukcija teksta referentnoga dokumenta) ako je u tekstu jasno navedeno da odredbe na koje se to odnosi ne vrijede u državama koje nisu uključene u CEN/CENELEC.
- b) Ako se referentni dokument prihvaća sa zajedničkim preinakama, te se oznake o situaciji u državama koje nisu uključene u CEN/CENELEC brišu zajedničkom preinakom (jer postojanje drugih zajedničkih preinaka već zahtijeva promjenu u tekstu referentnoga dokumenta).

ZA.7.3 Ako se takve situacije odnose na države koje nisu uključene u CEN/CENELEC, obrađuju se tijekom postupka usklađivanja koji predlaže država koja nije uključena u CEN/CENELEC na koju se to odnosi, kao „odstupanja“ ili „posebni nacionalni uvjeti“ za tu zemlju (vidjeti Dodatak E, IR Part 2:2006 i Dodatak ZB).

Annex ZB
(normative)

**European annexes on special national conditions,
A-deviations and normative references**

ZB.1 Special national conditions

Information on existing special national conditions shall be given in a normative annex to the European Standard.

Use the following text:

„Annex ...
(normative)

Special national conditions

Special national condition: National characteristic or practice that cannot be changed even over a long period, e. g. climatic conditions, electrical earthing conditions.

NOTE If it affects harmonization, it forms part of the European Standard or Harmonization Document.

For the countries in which the relevant special national conditions apply these provisions are normative, for other countries they are informative.

Clause Special national condition“

ZB.2 A-deviations

ZB.2.1 Information on existing A-deviations shall be given in an informative annex to the European Standard.

Use the following text:

„Annex ...
(informative)

A-deviations

A-deviation: National deviation due to regulations, the alteration of which is for the time being outside the competence of the CEN/CENELEC national member.“

and depending on the European Standard the text given under a) or b):

a) European Standard under EC Directives

„This European Standard falls under Directive .../.../EC.

NOTE (from CEN/CENELEC IR Part 2:2006, 2.17) Where standards fall under EC Directives, it is the view of the Commission of the European Communities (OJ No C 59; 1982-03-09) that the effect of the decision of the Court of Justice in case 815/79 Cremonini/Vrankovich (European Court Reports 1980, p. 3583) is that compliance with A-deviations is no longer mandatory and that the free movement of products complying with such a standard should not be restricted except under the safeguard procedure provided for in the relevant Directive.

A-deviations in an EFTA-country are valid instead of the relevant provisions of the European Standard in that country until they have been removed.

Clause Deviation“

Dodatak ZB
(normativni)

**Europski dodatci o posebnim nacionalnim uvjetima,
A-odstupanjima i upućivanjima na norme**

ZB.1 Posebni nacionalni uvjeti

Obavijest o postojanju posebnih nacionalnih uvjeta mora se dati u normativnome dodatku europskoj normi.

Upotrebljava se sljedeći tekst:

„**Dodatak ...**
(normativni)

Posebni nacionalni uvjeti

Posebni nacionalni uvjet: Nacionalne značajke ili uobičajeni načini rada koje nije moguće promijeniti čak ni u duljem razdoblju, npr. klimatski uvjeti, uvjeti električnog uzemljenja.

NAPOMENA: Ako taj uvjet utječe na usklađivanje, on čini dio europske norme ili dokumenta o usklađivanju.

Za zemlje u kojima se primjenjuju odgovarajući posebni nacionalni uvjeti te su odredbe normativne, a za ostale zemlje one su obavijesne.

Točka Posebni nacionalni uvjeti“

ZB.2 A-odstupanja

ZB.2.1 Obavijest o postojanju A-odstupanja mora se dati u obavijesnome dodatku europskoj normi.

Upotrebljava se sljedeći tekst:

„**Dodatak...**
(obavijesni)

A-odstupanja

A-odstupanje: Nacionalno odstupanje zbog propisa čija je preinaka trenutačno izvan nadležnosti nacionalnog člana CEN/CENELEC-a.“

i, ovisno o europskoj normi, tekst dan pod a) ili b):

a) Europska norma pod direktivama Europske zajednice

„Ova europska norma potpada pod Direktivu.../.../EC.

NAPOMENA: (iz CEN/CENELEC IR Part 2:2006, 2.17) Kad norma potpada pod direktive Europske zajednice, gledajte je Povjerenstva Europskih zajednica (OJ No C 59; 1982-03-09) da je učinak odluke Suda pravde u slučaju 815/79 Cremonini/Vrankovich (Izveštaji Europskog suda 1980, str. 3583) da sukladnost s A-odstupanjima više nije obvezna i da slobodno kretanje proizvoda koji zadovoljavaju takvu normu više ne treba ograničavati, osim prema zaštitnom postupku koji je predviđen odgovarajućom direktivom.

A-odstupanja u zemlji članici EFTA-e vrijede umjesto odgovarajućih odredaba europske norme u toj zemlji sve dok ne budu ukinuta.

Točka Odstupanje“

b) European Standard not under any EC Directive

„This European Standard does not fall under any Directive of the EC.

In the relevant CEN/CENELEC countries these A-deviations are valid instead of the provisions of the European Standard until they have been removed.

Clause Deviation“

ZB.2.2 According to CEN/CENELEC IR Part 2:2006, E.2.3, the exact identification of the regulation of the relevant country shall be quoted (title, date and where possible the relevant clause).

ZB.3 Normative references to international publications with their corresponding European publications (For CENELEC only)

In case of endorsement of a reference document (e. g. International Standard) a normative European annex shall be added in which the documents listed as described in 6.2.2 are given together with the references of the European publications, if any, to be used instead.

Use the following text:

„Annex Z ...
(normative)

Normative references to international publications with their corresponding European publications

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

NOTE Where an International Publication has been modified by common modifications, indicated by (mod), the relevant EN/HD applies.

<u>Publication</u>	<u>Year</u>	<u>Title</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Year“</u>
--------------------	-------------	--------------	--------------	--------------

b) Europska norma koja nije pod direktivama Europske zajednice

„Ova Europska norma ne potpada ni pod jednu direktivu Europske zajednice.

U odgovarajućim zemljama članicama CEN/CENELEC-a ta A-odstupanja vrijede umjesto odredaba europske norme sve dok ne budu ukinuta.

Točka Odstupanje“

ZB.2.2 Prema CEN/CENELEC IR Part 2:2006, E.2.3, mora biti navedena točna identifikacija propisa u pojedinoj zemlji (naslov, datum i, gdje je moguće, odgovarajuća točka).

ZB.3 Upućivanja na međunarodne publikacije i njima odgovarajuće europske publikacije (samo za CENELEC)

U slučaju priznavanja referentnoga dokumenta (npr. međunarodne norme) mora se dodati normativni europski dodatak u kojemu su dokumenti, popisani kao što je opisano u točki 6.2.2, dani zajedno s oznakama europskih publikacija koje se, ako postoje, upotrebljavaju kao zamjena.

Upotrebljava se sljedeći tekst:

„Dodatak Z...
(normativni)

Upućivanja na međunarodne publikacije i njima odgovarajuće europske publikacije

Sljedeći dokumenti na koje se upućuje nužni su za primjenu ovoga dokumenta. Za datirana upućivanja primjenjuje se samo navedeno izdanje. Za nedatirana upućivanja primjenjuje se posljednje izdanje dokumenta na koji se upućuje (uključujući sve amandmane).

NAPOMENA: Kad je međunarodna publikacija preinačena zajedničkim preinakama, što je označeno kraticom (mod), primjenjuje se odgovarajući EN/HD.

Publikacija Godina Naslov EN/HD Godina“

Annex ZC
(normative)

Publication of European Standards as national standards

ZC.1 General

Since European Standards are only published as national standards identical in technical content and presentation, precise uniform rules shall be observed for their incorporation into each national collection of standards.

This incorporation shall be effected by one of the following methods:

- reproduction (see ZC.2);
- endorsement (see ZC.3);
- translation (see ZC.4);

of the official versions in English, French or German of the European Standard.

For the incorporation of amendments, the same rules apply.

In case of the adoption of International Standards with or without common modifications as a European Standard special rules apply for the distribution of the official versions in English, French or German to the CEN/CENELEC members (see Figure ZC.1).

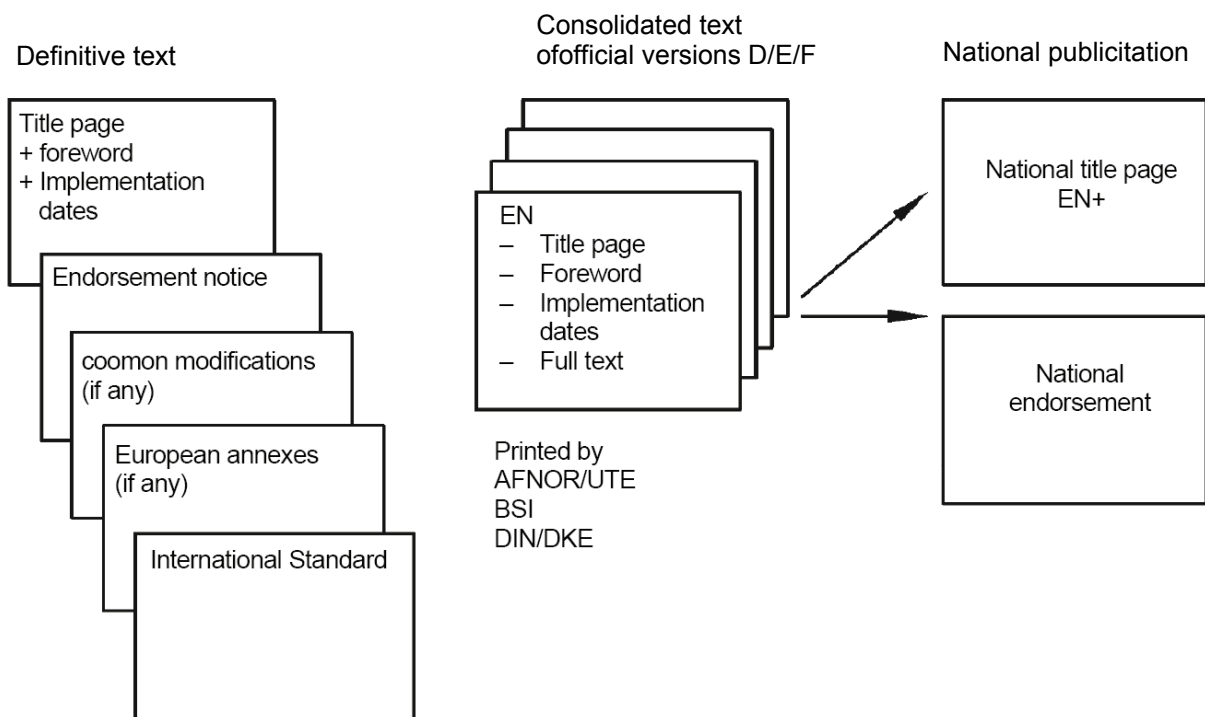


Figure ZC.1 – Publication procedure for a European Standard which is an endorsement of an International Standard

Dodatak ZC (normativni)

Objavljivanje europskih norma kao nacionalnih norma

ZC.1 Općenito

Budući da se europske norme objavljuju samo kao nacionalne norme istovjetne u tehničkome sadržaju i oblikovanju, za njihovo uključivanje u svaku nacionalnu zbirku norma obvezatno je pridržavanje preciznih ujednačenih pravila.

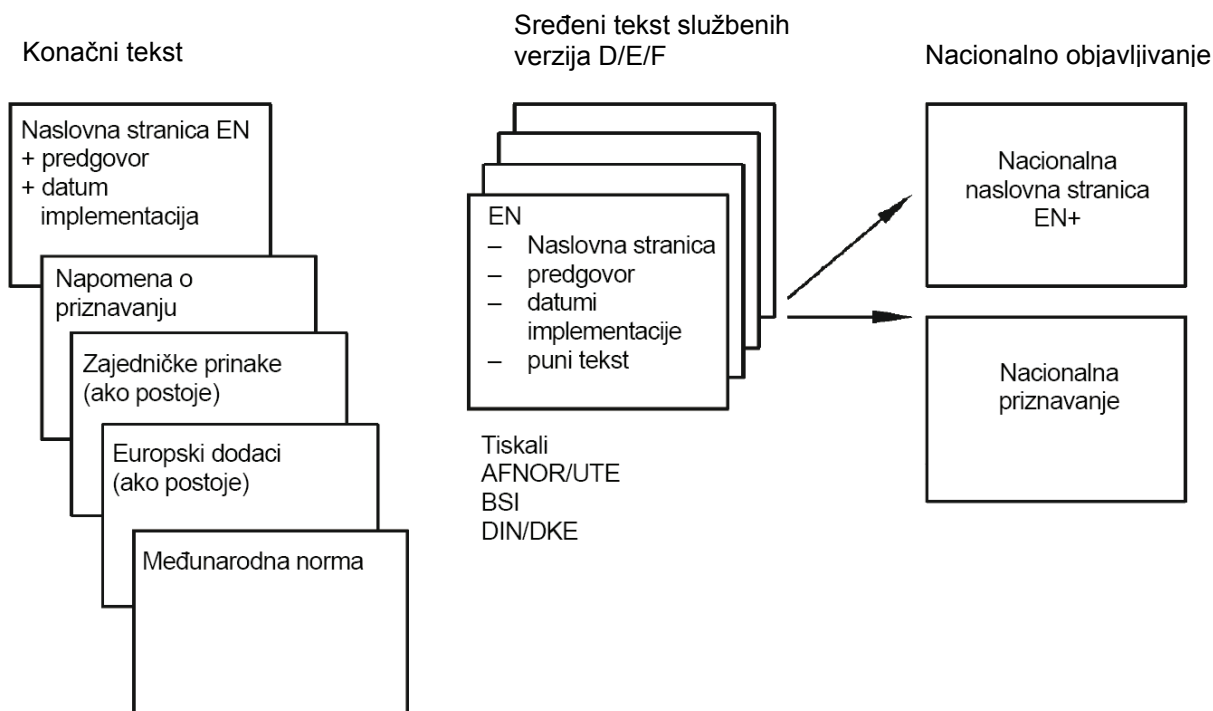
To se uključivanje mora provesti jednom od sljedećih metoda:

- umnožavanjem (vidjeti točku ZC.2)
- priznavanjem (vidjeti točku ZC.3)
- prijevodom (vidjeti točku ZC.4)

službenih verzija europske norme na engleskome, francuskome ili njemačkome jeziku.

Ista se pravila primjenjuju i na uključivanje amandmana.

U slučaju prihvatanja međunarodne norme kao europske norme, sa zajedničkim preinakama ili bez njih, primjenjuju se posebna pravila raspacavanja službenih verzija na engleskome, francuskome ili njemačkome jeziku članovima CEN/CENELEC-a (vidjeti sliku ZC.1).



Slika ZC.1 – Postupak objavljivanja europske norme koja je nastala priznavanjem međunarodne norme

ZC.2 Reproduction of a European Standard

Each National Member shall have a national designation for its national implementation of the European Standard (“EN XXX” becomes “National Designation EN XXX”)

In the case of reproduction a national title page is added. The national designation shall appear on the national title page. The national title page or the national foreword shall also indicate at least the year of the Date of Availability of the European Standard.

A national foreword (see ZC.7.1) and national annexes (see ZC.7.2) are permitted.

The national elements referred to in the above paragraph shall be added in such a manner that if they are detached, the European Standard from the title page to the last page of text (including annexes if any) remains intact. A national identifier of the organization adopting the European Standard shall be made visible on each page of the national implementation, while preserving the elements of the EN definitive text as provided by CEN/CMC and CLC/CS, respectively.

NOTE The national designation may be used as the national identifier.

ZC.3 Endorsement of a European Standard

Instead of reproducing a European Standard a CEN/CENELEC member may issue a national endorsement notice.

A national endorsement notice may also be used when the European Standard itself is an endorsement of an international publication.

A national endorsement notice shall include as a minimum:

- the number, title and year of availability of the European Standard (see also ZA.2 and ZA.3);
- a statement that the European Standard has been given the status of a national standard;
- the date from which the endorsed European Standard is valid as having the status of a national standard in that country.

ZC.4 Translation of an official version of a European Standard

Each National Member shall have a national designation for its national implementation of the European Standard (“EN XXX” becomes “National Designation EN XXX”).

In the case of translation a national title page is added. The national designation shall appear on the national title page. The national title page or the national foreword shall also indicate at least the year of the Date of Availability of the European Standard.

A national foreword (see ZC.7.1) and national annexes (see ZC.7.2) are permitted.

European Standards and draft European Standards which are published in languages other than the three official languages of CEN/CENELEC rank as translations for which the relevant member is responsible. They have the same status as the original when notified to CEN/CENELEC Central Secretariat by the relevant member.

In the national translation of the EN title page all the information given in the three languages shall be retained unaltered in presentation and content:

- the designation “European Standard”,
- the title of the Standard, and
- the name of the issuing organization.

However, the translation of the above details into the national language shall be placed above the information given in the official languages.

ZC.2 Umnožavanje europske norme

Svaki nacionalni član mora za svoju nacionalnu implementaciju europske norme imati nacionalnu oznaku („EN XXX“ postaje „Nacionalna oznaka EN XXX“).

U slučaju umnožavanja dodaje se nacionalna naslovna stranica. Nacionalna se oznaka mora staviti na nacionalnu naslovnu stranicu. Nacionalna naslovna stranica ili nacionalni predgovor moraju također pokazivati barem godinu izdavanja europske norme.

Dopušteni su nacionalni predgovor (vidjeti točku ZC.7.1) i nacionalni dodatci (vidjeti točku ZC.7.2).

Nacionalni elementi na koje se odnosi prethodni odlomak moraju biti dodani na takav način da, ako se izdvajaju, europska norma ostane nedirnutu od naslovne do posljednje stranice teksta (uključujući i dodatke ako postoje). Nacionalni identifikator organizacije koja je prihvatila europsku normu mora biti vidljiv na svakoj stranici nacionalne implementacije, uz istovremeno očuvanje elemenata konačnog teksta europske norme kako su ih dali CEN/CMC odnosno CLC/CS.

NAPOMENA: Nacionalna se oznaka može upotrebljavati kao nacionalni identifikator.

ZC.3 Priznavanje europske norme

Umjesto umnožavanja europske norme član CEN/CENELEC-a može izdati nacionalnu obavijest o priznavanju.

Nacionalna obavijest o priznavanju može se upotrijebiti i kad je sama europska norma nastala priznavanjem neke međunarodne publikacije.

Nacionalna obavijest o priznavanju mora uključivati barem:

- broj, naslov i godinu izdanja europske norme koje je dostupno (vidjeti također točke ZA.2 i ZA.3)
- izjavu da je europskoj normi dan status nacionalne norme
- datum od kojeg je europskoj normi priznato da ima status nacionalne norme u toj zemlji.

ZC.4 Prijevod službene verzije europske norme

Svaki nacionalni član mora za svoju nacionalnu implementaciju europske norme imati nacionalnu oznaku („EN XXX“ postaje „Nacionalna oznaka EN XXX“).

U slučaju prijevoda dodaje se nacionalna naslovna stranica. Nacionalna se oznaka mora staviti na nacionalnu naslovnu stranicu. Nacionalna naslovna stranica ili nacionalni predgovor moraju također pokazivati barem godinu izdavanja europske norme.

Dopušteni su nacionalni predgovor (vidjeti točku ZC.7.1) i nacionalni dodatci (vidjeti točku ZC.7.2).

Europske norme i nacrti europskih norma koji se objavljuju na jezicima koji nisu jedan od triju službenih jezika CEN/CENELEC-a imaju vrijednost prijevoda za koji je odgovoran odgovarajući član CEN/CENELEC-a. Kad odgovarajući član o njima obavijesti Središnje tajništvo CEN/CENELEC-a, ti prijevodi imaju isti status kao i izvornik.

U nacionalnome prijevodu naslovne stranice europske norme, sve obavijesti koje su dane na trima jezicima moraju ostati nepromijenjene u oblikovanju i sadržaju:

- oznaka „europska norma“
- naslov norme, i
- naziv ustanove koja je izdala normu.

Međutim prijevod gornjih obavijesti na nacionalni jezik mora biti smješten iznad obavijesti na službenim jezicima.

Translating shall neither extend nor limit the content of the European Standard, i.e. the content shall remain unaltered by translation and shall be adopted in its entirety, including the list of contents, foreword, introduction, footnotes, tables, figures and annexes. A national identifier of the organization adopting the European Standard shall be made visible on each page of the national implementation, while preserving the elements of the EN definitive text as provided by CEN/CMC and CLC/CS, respectively.

NOTE: The national designation may be used as the national identifier.

However the titles of International Standards referred to shall be given in English or French only.

Subdivisions and numbering of clauses shall also be maintained as in the original.

The following (translated) sentence shall be inserted before the translation of the standard text of the EN title page:

“This standard is the ... [language] version of the European Standard EN [year of availability]. It was translated by ... [member]. It has the same status as the official versions”.

The order of the countries of the members of CEN/CENELEC in the standard shall be in alphabetical order of the language of the translation.

The relevant language symbol in the reference number shall conform to the alpha-2 code specified in ISO 639.

ZC.5 Publication as a national standard of a European Standard which is an endorsement of an International Standard or other reference document

ZC.5.1 General

If a European Standard consists of a reference document (International Standard) and common modifications, if any, the CEN Management Centre or the CENELEC Central Secretariat distributes (after due treatment by the Editing Committee), the three language versions of the title page and the endorsement notice (with the common modifications and any European annexes).

The CEN/CENELEC members shall use for preparing the consolidated text of the European Standard in their language the same rules for presentation.

These rules are as follows:

- The printed European Standard title page shall reproduce in content and layout the title page distributed by the CEN Management Centre or the CENELEC Central Secretariat.
- Page 2 of the printed version shall reproduce the foreword and implementation dates from page 2 of the version distributed by the CEN Management Centre or the CENELEC Central Secretariat.
- From page 3 onwards the printed version shall consist of the contents list (modified accordingly), if any, the introduction, if any, and the text of the reference document excluding its foreword.
- In the text of the printed European Standard the common modifications, if any, shall be inserted in place of the text of the reference document. These common modifications shall be indicated by a vertical line in the left margin.

The national standard may then include a national informative annex reproducing the parts of the original text of the reference document that have been modified.

The numbering of the pages of the national elements is left to the relevant CEN/CENELEC member.

Prevođenjem se sadržaj europske norme ne smije ni proširiti ni suziti, tj. sadržaj mora ostati nepromijenjen i mora biti prihvaćan u cijelosti, uključujući kazalo sadržaja, predgovor, uvod, bilješke na dnu stranice, tablice, slike i dodatke. Nacionalni identifikator organizacije koja je prihvatila europsku normu mora biti vidljiv na svakoj stranici nacionalne implementacije, uz istovremeno očuvanje elemenata konačnog teksta europske norme kako su ih dali CEN/CMC odnosno CLC/CS.

NAPOMENA: Nacionalna oznaka se može upotrebljavati kao nacionalni identifikator.

Međutim naslovi međunarodnih norma na koje se upućuje moraju se navesti samo na engleskome ili francuskome jeziku.

Potpodjele i obrojčivanje točaka moraju također ostati kao u izvorniku.

Ispred prijevoda normiranoga teksta naslovne stranice europske norme mora se umetnuti sljedeća (prevedena) rečenica:

„Ova je norma ... [jezik] verzija europske norme EN ... [godina izdanja koje je dostupno]. Preveo ju je ...[član]. Ima isti status kao i službene verzije“.

Države članova CEN/CENELEC-a moraju u normi biti navedene abecednim redom jezika prijevoda.

Oznaka jezika u referencijskome broju mora biti u skladu s abecednim Alpha-2 kodom navedenim u normi ISO 639.

ZC.5 Objavljivanje kao nacionalne norme europske norme koja je nastala priznavanjem međunarodne norme ili drugog referentnoga dokumenta

ZC.5.1 Općenito

Ako se europska norma sastoji od referentnoga dokumenta (međunarodna norma) i zajedničkih preinaka, ako postoje, CEN-ova Središnja uprava ili Središnje tajništvo CENELEC-a raspačava (nakon odgovarajuće obrade u Uređivačkom odboru) tri jezične verzije naslovne stranice i obavijesti o priznavanju (sa zajedničkim preinakama i možebitnim europskim dodatcima).

Članovi CEN/CENELEC-a moraju u pripremi sređenoga teksta europske norme na svojem jeziku upotrijebiti ista pravila za oblikovanje.

To su sljedeća pravila:

- Naslovna stranica tiskane europske norme mora ponoviti sadržaj i razmještaj naslovne stranice koju raspačava CEN-ova Središnja uprava ili Središnje tajništvo CENELEC-a.
- Druga stranica tiskane verzije mora ponoviti predgovor i datume implementacije s druge stranice verzije koju raspačava CEN-ova Središnja uprava ili Središnje tajništvo CENELEC-a.
- Od treće stranice nadalje tiskana verzija mora sadržavati kazalo sadržaja, ako postoji, (preinačeno na odgovarajući način), uvod, ako postoji, i tekst referentnoga dokumenta bez njegova predgovora.
- U tekst tiskane europske norme moraju se unijeti zajedničke preinake, ako ih ima, umjesto teksta referentnoga dokumenta. Te zajedničke preinake moraju biti označene okomitom crtom na lijevome rubu stranice.

Nacionalna norma može zatim uključivati nacionalni obavijesni dodatak u kojemu se ponavljaju dijelovi izvornoga teksta referentnoga dokumenta koji su preinačeni.

Obrojčivanje stranica nacionalnih elemenata prepušteno je dotičnome članu CEN/CENELEC-a.

ZC.5.2 Special case: reference document previously implemented nationally

If a European Standard is an endorsement of a reference document which has been implemented already as a national standard, national implementation of the European Standard shall be effected by one of the following three methods:

- endorsement (see ZC.3);
- issue of a new national title page, together with the European title page and page 2 of the European Standard;
- issue of a new national edition.

ZC.6 Special national conditions and A-deviations

If a list of special national conditions is given in a normative annex or a list of A-deviations in an informative annex of a European Standard (see Annex ZB), a CEN/CENELEC member is allowed to make reference to this annex by means of national footnotes in its corresponding national standard.

ZC.7 Additional national information

ZC.7.1 National foreword

In order to distinguish the foreword of a European Standard from a national one, the latter shall be headed „National foreword“. This word „national“ shall likewise be added to any further additional national information.

The national foreword may start on the national title page.

ZC.7.2 National annexes

National annexes, if any, shall be placed after or before the complete text of a European Standard (including EN annexes). They may contain only information provided for easier implementation. A national annex shall not alter any provisions of the European Standard.

An international text (or standard) referred to in a European Standard may be (translated and) reproduced as a national annex to the national standard.

If national annexes are included care shall be taken to ensure that by their designation they are clearly distinguished from any other annexes in the standard. Therefore they shall be numbered NA, NB, etc.

ZC.7.3 National footnotes

National footnotes shall follow the rules in 6.5.2, however care shall be taken to use marks different from those used for EN footnotes.

National footnotes are not permitted in any of the three official versions in English, French or German of the European Standard, but they may be included in national standards implementing them.

ZC.8 References (quotations) in national standards implementing a European Standard

When adopting a European Standard as a national standard, references (quotations) as in 6.6.6 shall be maintained unchanged. Information on national standards corresponding to International Standards and standard-like publications referred to or quoted in the European Standard may be given in the national foreword or in a national annex (see ZC.7.2).

ZC.5.2 Poseban slučaj: referentni dokument koji je prethodno prihvaćen na nacionalnoj razini

Ako je europska norma nastala priznavanjem referentnoga dokumenta koji je bio već prihvaćen kao nacionalna norma, nacionalna implementacija europske norme mora se ostvariti jednom od sljedećih triju metoda:

- priznavanjem (vidjeti točku ZC.3)
- izdavanjem nove nacionalne naslovne stranice, zajedno s europskom naslovnom stranicom i drugom stranicom europske norme
- izdavanjem novoga nacionalnog izdanja.

ZC.6 Posebni nacionalni uvjeti i A-odstupanja

Ako je popis posebnih nacionalnih uvjeta dan u normativnome dodatku ili popis A-odstupanja u obavijesnome dodatku europske norme (vidjeti Dodatak ZB), članu CEN/CENELEC-a dopušteno je upućivati na taj dodatak nacionalnim bilješkama na dnu stranice u njegovoj odgovarajućoj nacionalnoj normi.

ZC.7 Dodatne nacionalne obavijesti**ZC.7.1 Nacionalni predgovor**

Kako bi se predgovor europske norme razlikovao od nacionalnoga predgovora, nacionalni predgovor mora biti naslovljen „Nacionalni predgovor“. Riječ „nacionalni“ mora biti na isti način dodana svakoj dodatnoj nacionalnoj obavijesti.

Nacionalni predgovor smije početi na nacionalnoj naslovnoj stranici.

ZC.7.2 Nacionalni dodatci

Nacionalni dodatci, ako postoje, moraju biti smješteni iza ili ispred potpunoga teksta europske norme (uključujući EN dodatke). Oni smiju sadržavati samo obavijesti namijenjene olakšavanju implementacije norme. Nacionalnim dodatkom ne smije se mijenjati ni jedna odredba europske norme.

Međunarodni tekst (ili norma) na koji se upućuje u europskoj normi smije biti (preveden i) umnožen kao nacionalni dodatak nacionalne norme.

Ako su uključeni nacionalni dodatci, mora se s pomoću označivanja osigurati da se oni jasno razlikuju od ostalih dodataka u normi. Stoga oni moraju biti obrojčeni NA, NB itd.

ZC.7.3 Nacionalne bilješke na dnu stranice

Nacionalne bilješke na dnu stranice moraju slijediti pravila iz točke 6.5.2, međutim mora se voditi briga o tome da se upotrijebe oznake različite od onih koje se upotrebljavaju za EN bilješke na dnu stranice.

Nacionalne bilješke na dnu stranice nisu dopuštene u trima službenim verzijama europske norme na engleskome, francuskome ili njemačkome, ali smiju biti uključene u nacionalne norme koje ih implementiraju.

ZC.8 Upućivanja (navođenja) u nacionalnim normama koje implementiraju europsku normu

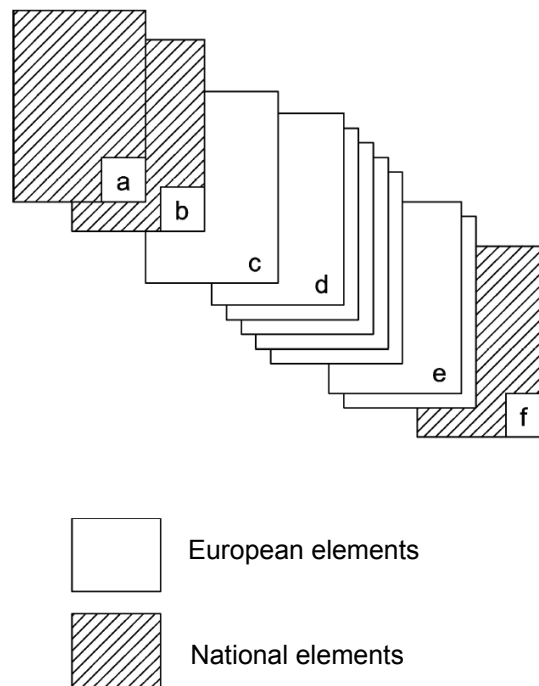
Kod prihvaćanja europske norme kao nacionalne norme, upućivanja (navođenja) kao u točki 6.6.6 moraju ostati nepromijenjena. Obavijesti o nacionalnim normama koje odgovaraju međunarodnim normama i njima sličnim publikacijama na koje se upućuje ili su navedene u europskoj normi mogu biti dane u nacionalnome predgovoru ili u nacionalnome dodatku (vidjeti točku ZC.7.2).

Reference to any such information may be made within the text of the European Standard by a national footnote on the relevant page or pages (see 6.5.2).

EXAMPLE „National footnote: ISO 1234:1986 is equivalent to SLO 5678:1987, see national foreword.“

ZC.9 Composition of a European Standard and scheme for its national publication

A typical composition of a European Standard when published as a national standard is shown in Figure ZC.2. See also ZC.2.



- a National title page
- b National foreword
- c EN-title page (on the reverse side, foreword)
- d EN text
- e EN annex (see 6.3.8, 6.4.1)
- f National annex (see ZC.7.2)

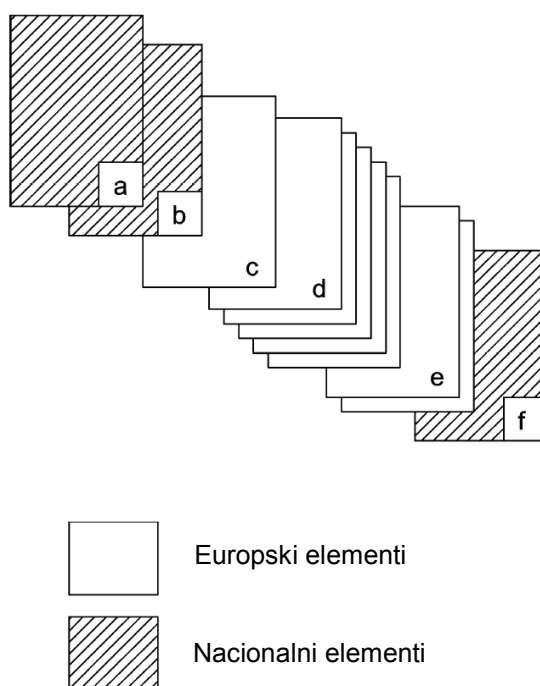
Figure ZC.2 – Elements of the national publication of a European Standard

Upućivanje na bilo koju takvu obavijest može se dati u tekstu europske norme nacionalnom bilješkom na dnu odgovarajuće stranice ili odgovarajućih stranica (vidjeti točku 6.5.2).

PRIMJER: „Nacionalna bilješka: Norma ISO 1234:1986 istovjetna je normi SLO 5678:1987, vidjeti nacionalni predgovor.“

ZC.9 Sastav europske norme i shema za njezino nacionalno objavljivanje

Najčešći sastav europske norme kad se objavljuje kao nacionalna norma prikazan je na slici ZC.2. Vidjeti također točku ZC.2.



- a Nacionalna naslovna stranica
- b Nacionalni predgovor
- c EN naslovna stranica (na poledini lista, predgovor)
- d EN tekst
- e EN dodatak (vidjeti točke 6.3.8, 6.4.1)
- f Nacionalni dodatak (vidjeti točku ZC.7.2)

Slika ZC.2 – Elementi nacionalnog izdanja europske norme



Hrvatski zavod za norme
Croatian Standards Institute

Adresa: Ulica grada Vukovara 78,
10 000 Zagreb, CROATIA
Tel. ++ 385 1 610 60 95
Faks: ++ 385 1 610 93 21
e-pošta: hzn@hzn.hr
Web: www.hzn.hr



European Committee for Standardization
Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels
Tel: +32 2 550 08 11
Fax: +32 2 550 08 19
www.cen.eu



European Committee for Electrotechnical Standardization
Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels
Tel : +32 2 519 68 71
Fax : +32 2 519 69 19
www.cenelec.eu
