

METROLOOGIA

Terminid ja määratlused

Metrology
Terms and definitions



EESSÕNA

Eesti standardi EVS 758:1998 "Metroloogia. Terminid ja määratlused" koostamise aluseks on seitsme rahvusvahelise organisatsiooni (BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP, OIML) ühistööna valminud ja Rahvusvahelise Standardiorganisatsiooni (ISO) kirjastatud sõnastiku "International vocabulary of basic and general terms in metrology" (VIM) 2. trükk (ISO, 1993). Tekstis viidatud ja lisaks VIM-le kasutatud kirjandus on toodud standardi lisas A.

Standardi koostas ja valmistas vastuvõtmiseks ette töögrupp koosseisus:

Rein Laaneots – Tallinna Tehnikaülikool, töögrupi juht;
Viktor Krutob – Standardiamet;
Paavo Lõuk – Riigi Metroloogiakeskus;
Olev Mathiesen – OLMAK, Rootsi;
Viktor Vabson – Riigi Metroloogiakeskus;
Aili Võrk – Standardiamet.

Standardi kavand saadeti arvamuste ja ettepanekute saamiseks Tallinna Tehnikaülikoolile, Riigi Metroloogiakeskusele, AS Metrosert ja AS Tartu SMK.

Standardis on esitatud terminid järjenumbriga (VIM-i järjenumbrid on toodud ümar-sulgudes) koos määratlustega, kusjuures terminid on esitatud nimisõnadena. Praktikas võib kasutada ka teisi sõnaliike, millel tähendus ja seos määratletud nimisõnaga on selge. Seda soovitab käesolev standard eesmärgil, et mitte koormata metroloogia-alaseid tekste sisutute sõnade abil moodustatud kohmakate väljenditega. Näiteks määratleb standard nimisõnad "mõõtmine", "kalibreerimine" ja "korratavus". Seega tuleks kasutada tegusõna "mõõtma", kuid mitte kohmakat "mõõtmist sooritama", eelistada sõna "kalibreerima" "kalibreerimise teostamisele" või öelda "korratav" "tagab antud korratavuse" asemel. Igale terminile vastab üks konkreetne määratlus.

Standardis on toodud teatmelistena terminite ekvivalendid inglise (en), prantsuse (fr), saksa (de) ja vene (ru) keeles (kui need on avaldatud rahvusvahelistes dokumentides). Standardis on üldiselt esitatud ainult üks termin, välja arvatud mõne eesti- ja võõr-keelse termini rööpvormid. Nurksulgudes toodud terminiosi on võimalik ära jätta. Standard on varustatud eesti-, inglisi-, prantsus- ja venekeelsete terminite tähestik-registriga.

Standardis esitatud termineid on soovitatav kasutada kõikides dokumentides, õpikutes, tehnilises kirjanduses, käsiraamatutes jne.

Standardi kavandi lõppredaktsiooni kohendas keeleliselt Eesti Keele Instituudi teadustöötaja Rein Kull.

Standard on läbi arutatud ja vastu võetud Standardiameti standardikomisjonis.

Standard on kinnitatud ja kasutusele võetud Eesti standardina Standardiameti käskkirjaga 04.12.1998 nr 63.

Registrisse kantud 04.12.1998 nr 1702.

Kirjastamis- ja paljundusõigus kuulub Eesti Standardiametile

SISUKORD

0	ÜLDMÕISTED	1
0.1	metroloogia	
0.2	mõõdundus	
0.3	legaalmetroloogia	
0.4	jälgitavus	
0.5	metrooloogiline kontroll	
0.6	tüübikinnitus	
0.7	taatlus	
0.8	kalibreerimine	
0.9	parim mõõtevõime	
1	SUURUSED JA ÜHIKUD	4
1.1	suurus	
1.2	suuruste süsteem	
1.3	põhisuurus	
1.4	tuletatud suurus	
1.5	suuruse dimensioon	
1.6	dimensioonita suurus	
1.7	ühik	
1.8	ühiku tähis	
1.9	ühikute süsteem	
1.10	koherentne ühik	
1.11	koherentne ühikute süsteem	
1.12	rahvusvaheline ühikute süsteem	
1.13	põhiühik	
1.14	tuletatud ühik	
1.15	süsteemiväline ühik	
1.16	kordühik	
1.17	osaühik	
1.18	väärtus	
1.19	tõeline väärtus	
1.20	lepeväärtus	
1.21	arvväärtus	
1.22	leppeline skaala	
2	MÕÕTMINE	11
2.1	mõõtmine	
2.2	mõõteprintsip	
2.3	mõõtemeetod	
2.4	mõõteprotseduur	
2.5	mõõtesuurus	
2.6	mõjur	
2.7	mõõtesignaali	
2.8	muundatud väärtus	

3	MÕÕTETULEMUSED.....	14
3.1	mõõtetulemus	
3.2	mõõdis	
3.3	parandamata tulemus	
3.4	parandatud tulemus	
3.5	mõõtetäpsus	
3.6	korduvus	
3.7	korratavus	
3.8	eksperimentaalne standardhälve	
3.9	määramatus	
3.10	standardmääramatus	
3.11	liitmääramatus	
3.12	laiendmääramatus	
3.13	kattetegur	
3.14	hälve	
3.15	viga	
3.16	suhteline viga	
3.17	juhuslik viga	
3.18	süsteemiline viga	
3.19	parand	
3.20	parandustegur	
4	MÕÕTEVAHENDID.....	21
4.1	mõõtevahend	
4.2	mõõt	
4.3	mõõtemuundur	
4.4	mõõteahel	
4.5	mõõtesüsteem	
4.6	mõõteriist	
4.7	meerik	
4.8	summeeriv mõõteriist	
4.9	integreeriv mõõteriist	
4.10	analoogmõõtevahend	
4.11	digitaalmõõtevahend	
4.12	näidik	
4.13	meerseadis	
4.14	tajur	
4.15	indikaator	
4.16	viit	
4.17	skaala	
4.18	skaala pikkus	
4.19	skaala näidupiirkond	
4.20	skaalajaotis	
4.21	skaalajaotise pikkus	
4.22	skaalajaotise väärtus	
4.23	lineaarskaala	
4.24	mittelineaarskaala	
4.25	nullita skaala	

4.26	sõrendatud skaala	
4.27	näitur	
4.28	skaala nummerdus	
4.29	gradueerimine	
4.30	justeerimine	
4.31	seadimine	
5	MÕÕTEVAHENDITE OMADUSED	29
5.1	nimipiirkond	
5.2	haare	
5.3	nimiväärtus	
4.4	mõõtepiirkond	
5.5	töötingimused	
5.6	piirtingimused	
5.7	leppetingimused	
5.8	mõõtevahendi konstant	
5.9	kostekarakteristika	
5.10	tundlikkus	
5.11	kostelävi	
5.12	lahutusvõime	
5.13	suikeulatus	
5.14	stabiilsus	
5.15	moonutusvabadus	
5.16	triiv	
5.17	kosteag	
5.18	mõõtevahendi täpsus	
5.19	täpsusklass	
5.20	mõõtevahendi viga	
5.21	veapiirid	
5.22	süsteemaatiline näiduviga	
5.23	õigsus	
5.24	näidu korduvusvõime	
5.25	taandatud viga	
6	ETALONID	36
6.1	etalon	
6.2	rahvusvaheline etalon	
6.3	riigietalon	
6.4	primaaretalon	
6.5	sekundaaretalon	
6.6	tugietalon	
6.7	tööetalon	
6.8	ülekandeetalon	
6.9	mobiiletalon	
6.10	etaloni säilitamine	
6.11	etalonaine	
6.12	sertifitseeritud etalonaine	

EESTI TERMINITE TÄHESTIKREGISTER.....	40
INGLISE TERMINITE TÄHESTIKREGISTER.....	44
PRANTSUSE TERMINITE TÄHESTIKREGISTER	47
SAKSA TERMINITE TÄHESTIKREGISTER	50
VEENE TERMINITE TÄHESTIKREGISTER.....	53
LISA A KASUTATUD KIRJANDUS (TEATMELINE)	56