

Међународни речник законске метрологије

Дирекција за мере и
драгоцене метале
Београд, 2017.

(незваничан превод)

Међународни речник законске метрологије
представља незваничан превод публикације OIML V1
International Vocabulary of Legal Metrology (VIML)
двојезично енглеско-француско издање 2013. године

Међународни речник законске метрологије
is the unofficial translation of the OIML publication V1
International Vocabulary of Legal Metrology (VIML)
(bilingual English-French), Edition 2013

ДИРЕКЦИЈА ЗА МЕРЕ И
ДРАГОЦЕНЕ МЕТАЛЕ

Главни уредник:

Чедомир Белић, мастер физичар
В.Д. Директора

Аутори српског издања:

Др Зоран М. Марковић
Мр Јасмина Зукан Бановић
Мр Јелена Бебић

ISBN

Београд, јула 2017. године

САДРЖАЈ

Предговор	4
Увод	5
Предмет и подручје примене	7
0. Основни термини	8
1. Аспекти законске метрологије	13
2. Активности законске метрологије	15
3. Документа и ознаке у законској метрологији	20
4. Класификација мерила	22
5. Израда и рад мерила	25
6. Софтвер у законској метрологији	30
Прилог А. Термини који се односе на оцењивање усаглашености	32
Списак термина	41
Азбучни индекс	44

ПРЕДГОВОР

Међународна организација за законску метрологију (OIML) је светска, међувладина организација чији је примарни циљ да усклади прописе и метролошке контроле које примењују националне метролошке службе или сродне организације, својих држава чланица. Главне категорије публикација OIML су:

- **Међународне препоруке (OIML R)**, су модели прописа који успостављају метролошке карактеристике захтеване од одређених мерила и које спецификују методе и опрему за проверу њихове усаглашености. Државе чланице OIML примењују ове препоруке у највећој могућој мери;
- **Међународна документа (OIML D)**, су информативна по природи и намењена су да ускладе и унапреде рад у области законске метрологије;
- **Међународна упутства (OIML G)**, су такође информативна по природи и намењена су да дају смернице за примену одређених захтева у законској метрологији; и
- **Међународне основне публикације (OIML B)**, дефинишу правила рада различитих структура и система OIML.

Нацрте препорука, докумената и упутстава OIML израђују пројектне групе повезане са техничким комитетима и поткомитетима које чине представници из држава чланица OIML. Одређене међународне и регионалне институције такође учествују у својству саветника. Споразуми о сарадњи успостављени су између OIML и одређених институција, као што су ISO и ИЕС, са циљем избегавања контрадикторних захтева. Стога, произвођачи и корисници мерила, испитне лабораторије и тд. могу истовремено да примењују публикације OIML и публикације других институција.

Међународне препоруке, документа, упутства и основне публикације објављују се на енглеском језику (E) и преведене су на француски (F) и ревидирају су периодично.

Поред тога, OIML објављује или учествује у објављивању **речника (OIML V)**, и периодично ангажује стручњаке за законску метрологију да напишу **стручне извештаје (OIML E)**. Стручни извештаји су намењени да пруже информације и савет, а написани су искључиво са становишта њихових аутора, без учешћа техничких комитета и поткомитета, као ни CIML. Дакле, они не представљају нужно становишта OIML.

Ову публикацију са референцаом OIML V 1, издање 2013 (E/F) – израдио је технички комитет OIML TC 1 *Терминологија*. За коначно објављивање њу је одобрио Међународни комитет за законску метрологију на свом 48. састанку у Хо Ши Мину, Вијетнам, октобра 2013. године.

OIML публикације могу да се преузму са веб сајта у облику PDF датотека. Додатне информације о публикацијама OIML могу да се добију у седишту Организације:

Међународни биро за законску метрологију
11, улица Турго – 75009 Париз – Француска
Телефон: +33 1 48 78 12 82
Факс: +33 1 42 82 17 27
E-mail: biml@oiml.org
Интернет: www.oiml.org

Међународни речник законске метрологије (VIML)

Увод

Историјат овог издања *Међународног речника термина у законској метрологији* (VIML) доказ сарадње између различитих области метрологије и значаја усклађене терминологије у метрологији.

Рад на усклађивању терминологије која се употребљава у области законске метрологије OIML је започео 1961. године. Рад је покренуо професор Јан Обалски који је имао водећу улогу у припреми првог издања *Речника законске метрологије* (VML). Овај речник је усвојила Трећа међународна конференција за законску метрологију 1968. године, а објављен је 1969. године. Прво издање је касније допуњено са два додатка која су усвојиле Четврта и Пета међународна конференција за законску метрологију 1972. и 1976. године, респективно.

Друго издање VML, које је обухватало прво издање из 1969. године и два додатка, објављено је 1978. године као двојезична француско-енглеска верзија.

Неопходност да се усклади метролошка терминологија на светском нивоу довела је до установљавања општих појмова који чине основну терминологију заједничку за разне техничке дисциплине. Седам међународних организација (BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP и OIML) заједнички су приредили *Међународни речник основних и општих термина у метрологији* (VIM), за који је издање VML из 1978. године, послужило као један од основних извора. Прво издање VIM објављено је 1984. године. Друго издање *Међународног речника основних и општих термина у метрологији* (VIM) објављено је 1993. године.

Значај међународног аспекта терминологије у законској метрологији и потреба да се говори заједничким језиком у међународној сарадњи водили су ка наставку рада на *Речнику законске метрологије*, иако је већи део текста издања из 1978. године био пренет у VIM. Рад је обновљен 1995. године у оквиру OIML TC 1 *Терминологија* и 2000. године је објављен *Међународни речник термина у законској метрологији* (VIML).

У међувремену, рад на ревизији VIM је настављен у оквиру Мешовитог комитета за упутства у метрологији (JCGM) чија је организација чланица OIML. Циљ JCGM је, између осталог, био да обухвати мерења у областима које нису биле довољно разматране у ранијим издањима VIM. Неки важни општи појмови (на пример, метролошка следивост, мерна несигурност) такође су редефинисани. Рад је довео до објављивања трећег издања VIM у 2008. години. Његов наслов је промењен у *Међународни речник метрологије – Основни и општи појмови и придружени термини* (VIM), како би нагласио примарну улогу појмова у изради речника.

Објављивање трећег издања VIM, као и период од осам година од објављивања VIML, дали су подстицај да започне ревизија овог другог. Дешавања у законској метрологији која су се догодила у међувремену укључују повећану улогу оцењивања усаглашености, софтверских алата, као и промену погледа на традиционалне облике законске метрологије. Очекује се да су ова достигнућа адекватно изражена у овом новом издању VIML.

Сви термини и дефиниције наведени у трећем издању VIM, који је OIML објавио са референцом OIML V2-200:2012, у потпуности су усвојени од стране OIML и применљиви су у области законске метрологије. Међутим, установљено је да је неопходно навести одређени број тих термина у VIML. Они су наведени у делу 0. *Основни термини*. Поред тога, с обзиром на повећану употребу оцењивања усаглашености, сматра се корисним да се у VIML укључе изабрани термини који се односе на њу. Ти термини су преузети из ISO/IEC 17000:2004 *Оцењивање усаглашености – Речник и општи принципи* и наведени су у Прилогу А.

Предмет и подручје примене

Сви терминаи и дефиниције у овом речнику односе се на различите аспекте законске метрологије који су обрађени у публикацијама OIML. Међутим, овај речник је урађен да буде компатибилан са основним метролошким публикацијама, пре свега *Међународним речником метрологије – Основни и општи појмови и придружени термини (VIM)*, тако да може да се користи ван OIML.

Овај речник је замишљен као референца за метрологе, као и за друге специјалисте укључене у различите активности повезане са законском метрологијом – од мерења и законске метролошке контроле до законодавства. Може такође да буде и референца за владина и међувладина тела, трговинска удружења, произвођаче мерила и кориснике метролошких услуга.

Сврха му је да допринесе глобалном усклађивању терминологије која се користи у (законској) метрологији.

0. ОСНОВНИ ТЕРМИНИ

0.01

метрологија

наука о мерењу и његовој примени

Напомена Metroлогија обухвата све теоретске и практичне аспекте мерења, без обзира на мерну несигурност и област примене.

[OIML V2-200:2012, 2.2]

0.02

Међународни систем јединица, SI

систем јединица, заснован на Међународном систему величина, њиховим називима и ознакама, укључајући низ предметака и њихових назива и ознака, заједно са правилима за њихову употребу, који је усвојила Генерална конференција за тегове и мере (CGPM)

[OIML V2-200:2012, 1.16]

Напомена 1 SI је заснован на седам основних величина ISQ. Видети: OIML V2-200:2012, 1.16 и брошуру SI [BIPM 2006].

Напомена 2 Основне јединице и кохерентне изведене јединице SI чине кохерентни скуп, назван „скуп кохерентних јединица SI”.

Напомена 3 За потпун опис и објашњење Међународног система јединица, видети последње издање брошуре SI коју је објавио Међународни биро за тегове и мере (BIPM) и која је доступна на интернет страни BIPM.

Напомена 4 У рачуну величина, величина „број субјеката” се често сматра основном величином, са основном јединицом један, ознака 1.

Напомена 5 Предмети SI за умношке јединица и делове јединица дати су у OIML V2-200:2012, 1.16.

0.03

показивање

вредност величине коју даје мерило или мерни систем

Напомена 1 Показивање може да буде представљено у визуелном или акустичном облику или се може пренети на други уређај. Показивање се често даје положајем казаљке на показном уређају за аналогне излазе, приказаним или одштампаним бројем за дигиталне излазе, кодираним обрасцем за кодирани излазе, или додељеном вредношћу величине за материјализоване мере.

Напомена 2 Показивање и одговарајућа вредност величине која се мери нису нужно вредности величина исте врсте.

[OIML V2-200:2012, 4.1]

0.04

грешка показивања

показивање минус референтна вредност величине

Напомена Ова референтна вредност се понекад назива (договорена) права вредност величине. Видети, међутим, такође OIML V2-200:2012, 2.12, Напомена 1).

0.05

највећа дозвољена грешка мерења

највећа дозвољена грешка

граница грешке

екстремна вредност грешке мерења, у односу на познату референтну вредност величине, дозвољене спецификацијама или прописима за дато мерење, мерило или мерни систем

Напомена 1 Обично се користе термини „највеће дозвољене грешке” или „границе грешке”, где постоје две екстремне вредности.

Напомена 2 Термин „толеранција” не треба да се користи за означавање највеће дозвољене грешке.

[OIML V2-200:2012, 4.26]

Напомена 3 Обично се термин „највећа дозвољена грешка” представља у скраћеном облику „НДГ” или „ндг”.

0.06

сопствена грешка

грешка показивања, одређена у референтним условима

0.07

утицајна величина

величина која, у директном мерењу, не утиче на стварну мерену величину, али утиче на однос између показивања и резултата мерења

Пример 1 Фреквенција у директном мерењу амперметром константне амплитуде наизменичне струје.

Пример 2 Моларна концентрација билирубина у директном мерењу моларне концентрације хемоглобина у људској крвној плазми.

Пример 3 Температура микрометра који се употребљава за мерење дужине шипке, али не и температура саме шипке, која се може налазити у дефиницији мерене величине.

Пример 4 Позадински притисак јонског извора масеног спектрометра током мерења молског удела.

Напомена 1 Индиректно мерење обухвата комбинацију директних мерења, од којих на свако могу да делују утицајне величине.

Напомена 2 У GUM, појам „утицајна величина” је дефинисан као у другом издању VIM, тако да обухвата не само величине које утичу на мерни систем, као у горњој дефиницији, него и оне величине које утичу на величине које се стварно мере. Ни у GUM тај појам није ограничен на директна мерења.

[OIML V2-200:2012, 2.52]

0.08

називни радни услов

радни услов који мора да буде испуњен током мерења да би мерило или мерни систем функционисао како је пројектован

Напомена Називни радни услови обично одређују интервале вредности за мерену величину и за сваку утицајну величину.

[OIML V2-200:2012, 4.9]

0.09

референтни радни услов

референтни услов

радни услов прописан за вредновање својства мерила или мерног система или за упоређивање резултата мерења

Напомена 1 Референтни радни услови одређују интервале вредности мерене величине и утицајних величина.

Напомена 2 У ИЕС 60050-300, тачка 311-06-02, термин „референтни услов” односи се на радни услов под којим је наведена мерна несигурност мерила најмања могућа.

[OIML V2-200:2012, 4.11]

0.10

мерило

уређај који се употребљава за мерења, сам или у склопу са једним или више допунских уређаја

Напомена 1 Мерило које може да се употребљава самостално је мерни систем.

Напомена 2 Мерило може да буде показно мерило или материјализована мера.

[OIML V2-200:2012, 3.1]

0.11

мерни претварач

уређај, употребљен у мерењу, који даје излазну величину са одређеним односом према улазној величини

Пример Термопар, струјни трансформатор, мерна трака, рН електрода, Бурдонова цев, биметална трака.

[OIML V2-200:2012, 3.7]

0.12

мерни систем

скуп од једног или више мерила и често других уређаја, укључујући реагенсе и напајање, састављен и прилагођен да даје податке које се користе за добијање мерених вредности величине у оквиру одређених интервала за величине одређених врста

Напомена 1 Мерни систем може да се састоји од само једног мерила.

[OIML V2-200:2012, 3.2]

0.13

скала мерила са показним уређајем

део мерила са показним уређајем, који се састоји од уређеног скупа ознака заједно са свим придруженим вредностима величине

[OIML V2-200:2012, 3.5]

0.14

еталонирање

поступак који, под одређеним условима, у првом кораку, успоставља однос између вредности величине са мерним несигурностима које дају еталони и одговарајућих показивања са придруженим мерним несигурностима и, у другом кораку, користи тај податак да успостави везу за добијање резултата мерења из показивања

Напомена 1 Еталонирање може да буде изражено у облику изјаве, функције еталонирања, дијаграма еталонирања, криве еталонирања или табеле еталонирања. У неким случајевима, оно може да се састоји од корекције која се додаје или којом се множи показивање са придруженом мерном несигурношћу.

Напомена 2 Еталонирање не треба мешати са подешавањем мерног система, често погрешно названим „калибрација”, нити са оверавањем након калибрације.

Напомена 3 Често се сам први корак у горњој дефиницији сматра еталонирањем.

[OIML V2-200:2012, 2.39]

0.15

подешавање мерног система

подешавање

скуп поступака извршених на мерном систему тако да он даје прописана показивања која одговарају датим вредностима величине која се мери

Напомена 1 Разни типови подешавања мерног система су подешавање нуле, подешавање помака и подешавање распона (понекад названим подешавање појачања).

Напомена 2 Подешавање мерног система не треба мешати са еталонирањем, које је предуслов за подешавање.

Напомена 3 После подешавања мерни систем обично мора да се поново еталонира.

[OIML V2-200:2012, 3.11]

1. АСПЕКТИ ЗАКОНСКЕ МЕТРОЛОГИЈЕ

1.01

законска метрологија

пракса и процес примене законодавне и регулаторне структуре и спровођење на метрологију (видети 0.01)

Напомена 1 Предмет и подручје примене законске метрологије може да буде различит од земље до земље.

Напомена 2 Законска метрологија обухвата

- успостављање законских захтева,
- контролу / оцењивање усаглашености прописаних производа и прописаних активности,
- надзор над прописаним производима и прописаним активностима и
- обезбеђење неопходне инфраструктуре за следивост прописаних мерења и мерила до SI или националних еталона.

Напомена 3 Постоје такође прописи ван области законске метрологије који се односе на тачност и исправност метода мерења.

1.02

закон о метрологији

законски акти и подзаконски акти који обезбеђују метрологији законску структуру

Напомена Законски и подзаконски акти посебно наводе законске мерне јединице и прописују

- захтеве у погледу својстава мерила,
- тачност мерења у случајевима одређеним законом,
- систем законске контроле мерила и
- метролошки надзор.

1.03

пропис у законској метрологији

технички пропис у области законске метрологије

Напомена 1 Ови прописи су, када је то применљиво, компатибилни са међународним препорукама OIML и користе њихове захтеве.

Напомена 2 Предмет и подручје примене законске метрологије обично обухвата

- заштиту интереса појединаца и привредних друштава,
- заштиту националних интереса,
- заштиту здравства и безбедности, посебно у односу на животну средину и медицинске услуге и
- испуњавање захтева који се односе на трговину и размену.

1.04

национално надлежно тело

организација или агенција на националном нивоу или у земљи, надлежна за израду и/или спровођење закона или прописа који се односе на законску метролошку контролу

1.05

метролошки орган управе

правно лице именовано законом или од стране Владе да буде одговорно за одређене активности законске метрологије

Напомена 1 Правно лице може да буде централно или локално Владино тело, или невладино тело које је опуномоћила Влада.

Напомена 2 Надлежност може да обухвати, на пример, одобрење типа.

1.06

законске мерне јединице

мерне јединице захтеване или дозвољене прописима

Напомена Законске јединице могу да буду

- јединице SI,
- њихови децимални умношци и делови као што је назначено употребом предметака, или
- јединице ван SI одређене важећим прописима.

2. АКТИВНОСТИ ЗАКОНСКЕ МЕТРОЛОГИЈЕ

2.01

законска метролошка контрола

све активности законске метрологије

Напомена Законска метролошка контрола обухвата

- законску контролу мерила,
- метролошки надзор,
- све послове у сврху прегледа и доказивања, на пример, кроз експертизу у суду, стања мерила и за одређивање његових метролошких својстава, укључујући позивање на важеће законске захтеве.

2.02

законска контрола мерила

општи термин употребљен да глобално означи законске активности којима могу да подлеже мерила, на пример, одобрење типа, оверавање, и тд.

2.03

метролошки надзор

активност законске метролошке контроле којом се проверава поштовање метролошких закона и прописа

Напомена 1 Метролошки надзор такође обухвата проверу тачности количина назначених на и садржаних у претходно упакованим производима.

Напомена 2 У ту сврху, могу да се користе средства и методе као што су надзор тржишта и менаџмент квалитета.

2.04

вредновање типа (модела)

поступак оцењивања усаглашености на једном или више примерака идентификованог типа (модела) мерила који доводи до извештаја о вредновању и/или уверења о вредновању

Напомена „Модел” се употребљава у законској метрологији са истим значењем као и „тип”; у одредницама које следе, употребљава се само „тип”.

2.05

одобрење типа

одлука од законске важности, заснована на преиспитивању извештаја о вредновању типа, да је тип мерила усклађен са важећим законским захтевима и доводи до издавања уверења о одобрењу типа

Напомена Видети такође А.25.

2.06

одобрење типа са ограничењем

одобрење типа мерила које је повезано са једним или више посебних ограничења

Напомена Ограничења могу да се односе, на пример, на

- период важења,
- број мерила обухваћен одобрењем,
- обавезу обавештавања надлежних органа о месту уградње сваког мерила,
- употребу мерила.

2.07

признавање одобрења типа

законска одлука коју доноси једна страна, или добровољно или на основу билатералног или мултилатералног аранжмана, према којој се тип који је одобрила друга страна признаје као усклађеност са важећим законским захтевима, без издавања новог уверења о одобрењу типа

Напомена Видети такође А.33.

2.08

повлачење одобрења типа

одлука од законске важности која поништава одобрење типа

Напомена Повлачење је оправдано у случају

- модификације типа,
- модификације његових виталних делова,
- околности које утичу на метролошку постојаност и/или поузданост,
- ефеката који мењају метролошка својства мерила прописана законом и који су запажени једино после добијања званичног одобрења типа.

2.09

оверавање мерила

поступак оцењивања усаглашености (различит од вредновања типа) који доводи до стављања ознаке оверавања и/или издавања уверења о оверавању

Напомена Видети такође OIML V2-200:2012, 2.44.

2.10

прелиминарни преглед

преглед мерила или у односу на део захтева, или пре него што су неки елементи мерила уграђени, као део поступка оверавања

2.11

оверавање узимањем узорака

оверавање хомогене серије мерила на основу резултата прегледа статистички одговарајућег броја случајно изабраних примерака из идентификоване партије

2.12

прво оверавање

оверавање мерила које није претходно оверавано

2.13

поновно оверавање

оверавање мерила након претходног оверавања

Напомена 1 Поновно оверавање обухвата

- обавезно периодично оверавање,
- оверавање након поправке и
- добровољно оверавање.

Напомена 2 Поновно оверавање мерила може да се обави пре истека периода важења претходног оверавања било на захтев корисника (власника) или кад је проглашено да његово оверавање више није важеће.

2.14

обавезно периодично оверавање

поновно оверавање мерила, које се периодично обавља у одређеним интервалима по поступку који је утврђен прописима

2.15

одбијање мерила

одлука од законске важности да мерило није усклађено са законским захтевима за оверавање и којом се забрањује његова употреба за примене које захтевају обавезно оверавање

2.16

поновна усклађеност мерила

одлука од законске важности да мерило које је претходно одбијено поново задовољава законске захтеве и да његова употреба за примене које захтевају обавезно оверавање више није забрањена

2.17

признавање оверавања

законска одлука коју доноси једна страна, или добровољно или на основу билатералног или мултилатералног аранжмана, према којој се уверење о оверавању које је издала и/или ознака оверавања коју је ставила друга страна признаје као усклађеност са важећим захтевима, без издавања новог уверења о оверавању и/или стављања нове ознаке оверавања

2.18

контролисање узимањем узорака

контролисање хомогене серије мерила на основу резултата вредновања статистички одговарајућег броја узорака из идентификоване партије који су случајно изабрани

Напомена 1 Услови под којима се користе односна мерила (на пример, квалитет воде за водомере) могу да буду међу параметрима који одређују хомогеност серије.

Напомена 2 ISO 3534-2 даје следећу дефиницију:

„4.1.6 контролисање узимањем узорака
контролисање одабраних предмета у групи која се разматра”

2.19

означавање

стављање једне или више ознака

Напомена 1 Примери: ознаке оверавања, одбијања, заштитног жигосања и одобрења типа (као што је описано у 3.05, 3.06 и 3.07).

Напомена 2 Ознаке оверавања и заштитног жигосања могу се комбиновати.

Напомена 3 Произвођач може да буде овлашћен да ставља друге ознаке.

2.20

заштитно жигосање

мере заштите мерила против свих неовлашћених модификација, промене подешавања, уклањања делова, модификација софтвера, итд.

Напомена Ово може да се постигне помоћу хардвера, софтвера или комбинацијом оба.

2.21

обезбеђивање

начини за спречавање неовлашћеног приступа хардверу или софтверу

2.22

поништавање ознаке оверавања

поништавање ознаке оверавања када је пронађено да мерило више није усклађено са законским захтевима

2.23

прво оверавање мерила користећи систем менаџмента квалитетом произвођача

произвођачка декларација о усаглашености мерила са законским метролошким захтевима за прво оверавање; декларација је дозвољена под условом да произвођач има успостављен систем менаџмента квалитетом, који је одобрен од надлежног тела

Напомена 1 Надлежно национално тело мора да има на располагању средства за периодично вршење валидације примене система менаџмента квалитетом произвођача.

Напомена 2 Програм менаџмента квалитета за мерило мора да буде у складу са законским метролошким захтевима за прво оверавање према националним законима или прописима за законску метролошку контролу.

2.24

стављање на тржиште

прво чињење доступним мерила или претходно упакованог производа на тржишту

Напомена Ово може да се односи на тржиште једне земље или групе земаља (региона).

3. ДОКУМЕНТА И ОЗНАКЕ У ЗАКОНСКОЈ МЕТРОЛОГИЈИ

3.01

уверење о одобрењу типа

документ који потврђује да је одобрење типа додељено

3.02

уверење о оверавању

документ који потврђује да је оверавање мерила обављено и да је усклађеност са законским захтевима потврђена

3.03

обавештење о одбијању

документ којим се наводи да је пронађено да мерило није усклађено или да више није усклађено са важећим законским захтевима

3.04

ознака оверавања

ознака стављена на мерило на уочљив начин која потврђује да је оверавање мерила обављено и да је усклађеност са законским захтевима потврђена

Напомена Ознака оверавања може да идентификује тело надлежно за оверавање и/или да показује годину или датум оверавања или датум истицања његове важности.

3.05

ознака одбијања

ознака стављена на мерило на уочљив начин да показује да мерило није у складу са законским захтевима и која поништава претходно стављену ознаку оверавања

3.06

ознака заштитног жигосања

ознака намењена да штити мерило од свих неовлашћених модификација, поновног подешавања, уклањања делова, итд.

3.07

ознака одобрења типа

ознака стављена на мерило која потврђује његову усаглашеност са одобреним типом

4. КЛАСИФИКАЦИЈА МЕРИЛА

4.01

категорија мерила

препознатљив скуп мерила према јединственим метролошким и техничким карактеристикама као што су мерена величина, мерни опсег и принцип или метода мерења

4.02

фамилија мерила

препознатљива група мерила која припадају истом произведеном типу у оквиру исте категорије и која имају исте пројектне карактеристике и принципе мерења, али која могу да се разликују у неким метролошким и техничким карактеристикама својства, као што је дефинисано у важећој препоруци

4.03

метролошки релевантно

атрибут сваког уређаја, мерила, функције или софтвера који утиче на резултат мерења или сва друга примарна показивања

4.04

модул

препознатљив део мерила или фамилије мерила који обавља једну или више специфичних функција и који може да буде посебно вреднован према прописаним метролошким и техничким захтевима у погледу својстава, како је наведено у важећој препоруци

Пример Типични модули вага су: модул за мерење, мерни претварач, показивач, аналогни или дигитални уређај за обраду података, терминал, главни приказивач.

4.05

фамилија модула

препознатљива група модула који припадају истом произведеном типу, који имају сличне пројектне карактеристике, али који могу да се разликују у неким метролошким и техничким захтевима у погледу својстава, као што је дефинисано у важећој препоруци

4.06

тип мерила или модула

коначан модел мерила или модула (укључујући фамилију мерила или модула) за који су сви елементи који би могли да утичу на његова метролошка својства одговарајуће дефинисани

4.07

законски контролисано мерило

мерило за које је обавезна усаглашеност са прописаним захтевима, нарочито законским метролошким захтевима

4.08

законски релевантно

атрибут дела мерила, уређаја или софтвера који подлеже законској контроли

4.09

примерак одобреног типа

мерило одобреног типа, које само или са одговарајућом документацијом, служи као референца, на пример, за проверу усаглашености мерила са одобреним типом

4.10

законски релевантан параметар

параметар мерила, (електронског) уређаја, подскопа, софтвера или модула који подлеже законској контроли

Напомена Могу се разликовати следећи типови законски релевантних параметара: параметри специфични за тип и параметри специфични за појединачни уређај.

4.11

параметар специфичан за тип

законски релевантан параметар чија вредност зависи само од типа мерила

Напомена Параметри специфични за тип су део законски релевантног софтвера.

4.12

параметар специфичан за појединачни уређај

законски релевантан параметар чија вредност зависи од сваког појединачног мерила

Напомена Параметри специфични за појединачни уређај обухватају параметре подешавања (на пример, подешавање распона или друга подешавања или корекције) и конфигурацијске параметре (на пример, највећа вредност, најмања вредност, мерне јединице, итд).

4.13

одобрен тип

коначан модел или фамилија мерила дозвољена за законску употребу, на основу одлуке која је потврђена издавањем уверења о одобрењу типа

4.14

мерило прихватљиво за оверавање

мерило одобреног типа, или које задовољава законске захтеве и може да се изузме од одобрења типа

4.15

опрема за оверавање

опрема која задовољава законске захтеве и која се употребљава за оверавање

4.16

опрема која се испитује

подсклоп, комбинација подсклопова или комплетно мерило које подлеже испитивању

Напомена Скраћено: EUT.

5. ИЗРАДА И РАД МЕРИЛА

5.01

подељак

вредност разлике изражена у јединицама мерене величине између

- вредности које одговарају двама узастопним ознакама скале, за аналогно показивање, или
- две узастопне приказане вредности, за дигитално показивање

5.02

подељак овере

вредност, изражена у одговарајућој јединици, која се користи за класификацију и оверавање мерила

5.03

број подељака овере

количник између максималног мерења ваге „Мах” и подељка овере „e”:

$$n = \text{Мах} / e$$

Напомена 1 Овај термин се примењује на ваге.

Напомена 2 „Мах” и „e” су изражени у истој јединици.

5.04

показни уређај

део мерила који приказује резултате мерења било непрекидно или на захтев

Напомена Уређај за штампање није показни уређај, иако се штампани резултат мерења сматра показивањем.

5.05

примарно показивање

показивање (приказано, штампано или запамћено) које подлеже законској метролошкој контроли

5.06

помоћни уређај

уређај намењен да изврши одређену функцију, директно укључен у израду, пренос или приказивање резултата мерења

Напомена 1 Помоћни уређај може, али не мора да подлеже законској метролошкој контроли према његовој функцији у мерном систему или према националним прописима.

Напомена 2 Главни помоћни уређаји су:

- уређај за подешавање нуле,
- уређај за поновно показивање,
- уређај за штампање,
- уређај за меморисање,
- уређај за показивање цене,
- уређај за показивање укупне вредности,
- уређај за предподешавање,
- уређај за самопослуживање.

5.07

систем за проверу

систем који је уграђен у мерило и који омогућава откривање и поступање са значајним грешкама

Напомена Поступање се односи на све адекватне одговоре мерила (светлосни сигнал, звучни сигнал, спречавање процеса мерења, итд).

5.08

контролна вага

вага која се користи за одређивање договорене вредности масе испитног оптерећења

Напомена 1 Контролне ваге које се користе за испитивање могу да буду

- одвојене од ваге која се испитује, или
- уграђене у вагу која се испитује, када она обезбеђује статички начин мерења.

Напомена 2 Овај термин се односи на ваге.

5.09

придружено мерило

мерило за мерење величине, различите од мерене величине, чија вредност се користи за корекцију или претварање резултата мерења

Напомена Обично, придружено мерило је прикључено на уређај (уређај за корекцију, уређај за конверзију, калкулатор) који је део мерила и који мења (коригује, конвертује) резултат мерења да се добије вредност мерене величине под одређеним условима.

5.10

терминал

дигитални уређај који има један или више тастера (или миш, екран осетљив на додир, итд.) који омогућава рад са мерилом и приказивач да пружи резултате мерења пренете преко дигиталног интерфејса или аналогног уређаја за обраду података

5.11

почетна сопствена грешка

сопствена грешка мерила како је утврђено пре испитивања својства и вредновања постојаности

5.12

одступање

разлика између грешке показивања и сопствене грешке мерила

Напомена 1 Углавном, одступање је резултат нежељене промене података садржаних у или који пролазе кроз електронско мерило.

Напомена 2 Из дефиниције следи да је „одступање” нумеричка вредност изражена било у мерним јединицама или као релативна вредност, на пример као проценат.

5.13

граница одступања

вредност наведена у важећој препоруци која дефинише одступања која нису значајна

5.14

значајно одступање

одступање које премашује важећу вредност границе одступања

Напомена За одређене врсте мерила нека одступања која премашују границу одступања не морају да се сматрају значаним одступањем; важећа препорука мора да наведе када се такав изузетак примењује. На пример, појава једног или више од следећих одступања може да буде прихватљива:

- одступања која произилазе из истовремених и међусобно независних узрока (на пример, електромагнетска поља и пражњења) у мерилу или у његовим системима за проверу,
- одступања која чине немогућим обављање било ког мерења,
- пролазна одступања попут тренутних варијација у показивању, која не могу да се тумаче, меморишу или пренесу као резултат мерења,
- одступања која изазивају варијације у резултату мерења које су довољно важне да их примењују сви заинтересовани за резултат мерења; важећа препорука може да одреди природу ових варијација.

5.15

постојаност

способност мерила да задржи своје карактеристике својства током периода употребе

5.16

грешка постојаности

разлика између сопствене грешке после периода употребе и почетне сопствене грешке мерила

5.17

значајна грешка постојаности

грешка постојаности која премашује вредност наведену у важећој препоруци

Напомена Неке грешке постојаности које премашују наведену вредност, међутим не морају да се сматрају као значајне. Важећа препорука мора да наведе када се такав изузетак примењује. На пример, појава једне или више од следећих грешака може да буде прихватљива:

- показивање не може да се тумачи, меморише или пренесе као резултат мерења,
- показивање чини немогућим обављање било ког мерења,
- показивање је толико очигледно погрешно да га морају приметити сви заинтересовани за резултат мерења, или
- грешка постојаности се не може открити и поступати са њом због квара система за заштиту постојаности.

5.18

утицајни фактор

утицајна величина чија је вредност у оквиру називних радних услова мерила

Напомена 1 Називни радни услови морају да буду у складу са важећим захтевима наведеним у важећој препоруци.

Напомена 2 Варијација показивања као последица утицајног фактора сматра се грашком, а не одступањем.

5.19

сметња

утицајна величина чија је вредност у оквиру граница наведених у важећој препоруци, али изван наведених називних радних услова мерила

5.20

програм испитивања

опис низа испитивања за одређене типове опреме

5.21

испитивање својства

испитивање за проверу да ли је опрема која се испитује у стању да обавља функције за које је намењена

5.22

испитивање постојаности

испитивање за проверу да ли је опрема која се испитује у стању да задржи своје карактеристике својства током периода употребе

6. СОФТВЕР У ЗАКОНСКОЈ МЕТРОЛОГИЈИ

6.01

идентификација софтвера

низ читљивих карактера (на пример, број верзије, контролни збир) неодвојиво повезан са софтвером или софтверским модулом који се разматра

Напомена Може да се провери на мерилу док је у употреби.

6.02

раздвајање софтвера

раздвајање софтвера у мерилима, који може да се подели на законски релевантан део и део који није законски релевантан

Напомена Ови делови комуницирају преко софтверског интерфејса.

6.03

софтверски интерфејс

програмски код и наменски домен података који прима, филтрира, или преноси податке између софтверских модула

Напомена Софтверски интерфејс није обавезно законски релевантан.

6.04

заштита софтвера

заштита софтвера мерила или домена података применом хардверског или софтверског заштитног жига

Напомена Заштитни жиг мора да буде уклоњен, оштећен или сломљен да се омогући приступ промени софтвера.

6.05

евиденција догађаја

континуална датотека података која садржи информативни запис догађаја оверен временским жигом, на пример, промене вредности параметара уређаја или ажурирања софтвера, или друге активности које су законски релевантне и које могу да утичу на метролошке карактеристике

6.06

догађај

поступак у коме је начињена било која модификација параметра мерила, фактора подешавања или ажурирање софтверског модула

6.07

меморијски уређај

уређај за меморисање мерних података након завршетка мерења и њихово чување доступним за касније законски релевантне сврхе (на пример, закључење комерцијалне трансакције)

6.08

кориснички интерфејс

интерфејс који омогућава размену информација између корисника и мерила, његових хардверских или софтверских компоненти, на пример, прекидачи, тастатура, миш, приказивач, монитор, штампач, екран осетљив на додир, софтверски прозор на екрану укључујући и софтвер који га ствара

ПРИЛОГ А

ТЕРМИНИ КОЈИ СЕ ОДНОСЕ НА ОЦЕЊИВАЊЕ УСАГЛАШЕНОСТИ

(Нормативно)

A.1

оцењивање усаглашености

показивање да су испуњени специфицирани захтеви који се односе на производ, процес, систем, особу или тело

Напомена 1 Оцена усаглашености обухвата активности дефинисане у ISO/IEC 17000, као што су испитивање, контролисање и сертификација, као и акредитација тела за оцењивање усаглашености.

Напомена 2 Под изразом „објекат овењивања усаглашености” или „објекат” у ISO/IEC 17000 подразумева се материјал, производ, уградња, процес, систем, особа или тело на које се оцењивање усаглашености примењује. Услуга је обухваћена дефиницијом производа.

[ISO/IEC 17000:2004, 2.1]

A.2

тело за оцењивање усаглашености

тело које обавља услуге оцењивања усаглашености

Напомена Акредитационо тело није тело за оцењивање усаглашености.

[ISO/IEC 17000:2004, 2.5]

A.3

акредитационо тело

надлежно тело које обавља акредитацију

Напомена Надлежност акредитационог тела у принципу потиче од Владе.

[ISO/IEC 17000:2004, 2.6]

A.4

систем оцењивања усаглашености

правила, процедуре и менаџмент за спровођење оцењивања усаглашености

Напомена Системи оцењивања усаглашености могу да се спровode на међународном, регионалном, националном или поднационалном нивоу.

[ISO/IEC 17000:2004, 2.7]

A.5

шема оцењивања усаглашености

програм оцењивања усаглашености

систем који се односи на специфициране објекте оцењивања усаглашености, на које се примењују исти специфични захтеви, специфична правила и процедуре

Напомена Шеме оцењивања усаглашености могу да се спровode на међународном, регионалном, националном или поднационалном нивоу.

[ISO/IEC 17000:2004, 2.8]

A.6

специфицирани захтев

потреба или очекивање који су исказани

Напомена Специфицирани захтеви могу да се наведу у нормативним документима као што су прописи, стандарди и техничке спецификације.

[ISO/IEC 17000:2004, 3.1]

A.7

процедура

поступак

утврђен начин за обављање неке активности или процеса

[ISO/IEC 17000:2004, 3.2]

A.8

шема сертификације

систем за сертификацију који се односи на специфициране производе, на које се примењују исти специфицирани захтеви, специфична правила и процедуре

Напомена 1 Прилагођено према ISO/IEC 17000:2004, дефиниција 2.8.

Напомена 2 „Систем за сертификацију” је „систем оцењивања усаглашености”, који је дефинисан у ISO/IEC 17000:2004, дефиниција 2.7.

Напомена 3 Правила, процедуре и менаџмент којима се реализује сертификација производа, процеса и услуга предвиђени су шемом сертификације.

Напомена 4 Опште упутство за израду шема дато је у ISO/IEC 17067, у комбинацији са ISO/IEC Guide 28 и ISO/IEC Guide 53.

[ISO/IEC 17065:2013, 3.9]

A.9

узимање узорка

прибављање узорка објекта оцењивања усаглашености, у складу са процедуром

[ISO/IEC 17000:2004, 4.1]

A.10

испитивање

утврђивање једне или више карактеристика објекта оцењивања усаглашености, у складу са процедуром

Напомена „Испитивање” се обично примењује на материјале, производе или процесе.

[ISO/IEC 17000:2004, 4.2]

A.11

контролисање

прегледање пројекта производа, производа, процеса или уградње и утврђивање њихове усаглашености са специфичним захтевима или, на основу стручног мишљења, са општим захтевима

Напомена Контролисање процеса може да обухвати контролисање особа, постројења, технологије и методологије.

[ISO/IEC 17000:2004, 4.3]

A.12

провера

систематичан, независан и документован процес за добијање записа, изјава о чињеницама или других релевантних информација и њихово објективно вредновање да би се одредио ниво до којег су испуњени специфицирани захтеви

Напомена Док се „провера” примењује на системе менаџмента, „оцењивање” се примењује на тела за оцењивање усаглашености, а и као општији термин.

[ISO/IEC 17000:2004, 4.4]

A.13

колегијално оцењивање

оцењивање тела према специфицираним захтевима које врше представници других тела која су већ у споразумној групи или су кандидати за ту групу

[ISO/IEC 17000:2004, 4.5]

A.14

преиспитивање

провера погодности, адекватности и ефективности активности избора и утврђивања, као и резултата ових активности, ради доказивања испуњености специфицираних захтева за објект оцењивања усаглашености

[ISO/IEC 17000:2004, 5.1]

A.15

атестирање

давање изјаве, засновано на одлуци након преиспитивања, да је испуњење специфицираних захтева показано

Напомена 1 Коначна изјава, на коју се у ISO/IEC 17000 позива као на „изјаву о усаглашености”, потврђује да су специфицирани захтеви испуњени. Такво потврђивање само по себи не пружа уговорне или друге правне гаранције.

Напомена 2 Активности атестирања преко прве и треће стране разликују се према терминима: изјава, сертификација и акредитација. За атестирање преко друге стране не постоји посебан термин.

[ISO/IEC 17000:2004, 5.2]

A.16

обим атестирања

област или карактеристике објеката оцењивања усаглашености обухваћених атестирањем

[ISO/IEC 17000:2004, 5.3]

A.17

изјава (о усаглашености)

атестирање које је извршила прва страна

[ISO/IEC 17000:2004, 5.4]

A.18

сертификација

атестирање које је извршила трећа страна у вези са производима, процесима, системима или особама

Напомена 1 Сертификација система менаџмента понекад се назива и регистрација.

Напомена 2 Сертификација је применљива код свих објеката оцењивања усаглашености, осим на сама тела за оцењивање уаглашености, на која се примењује акредитација.

[ISO/IEC 17000:2004, 5.5]

A.19

акредитација

атестирање које је извршила трећа страна, које се односи на тело за оцењивање усаглашености, којим се званично показује његова компетентност да обавља одређене послове оцењивања усаглашености

[ISO/IEC 17000:2004, 5.6]

A.20

надзор

систематично понављање активности оцењивања усаглашености као основа за одржавање важности изјаве о усаглашености

[ISO/IEC 17000:2004, 6.1]

A.21

суспензија

привремено стављање ван снаге изјаве о усаглашености за цео специфицирани обим атестирања или његов део

[ISO/IEC 17000:2004, 6.2]

A.22

жалба

захтев даваоца објекта оцењивања усаглашености телу за оцењивање усаглашености или акредитационом телу да то тело поново размотри одлуку коју је донело у вези са тим објектом

[ISO/IEC 17000:2004, 6.4]

A.23

приговор

израз незадовољства, различит од жалбе, било које особе или организације телу за оцењивање усаглашености или акредитационом телу у вези са активностима тог тела, на које се очекује одговор

[ISO/IEC 17000:2004, 6.5]

A.24

споразумна група

тела која су потписници споразума на којем се заснива аранжман

[ISO/IEC 17000:2004, 7.10]

A.25

одобрење

дозвола да производ или процес буду на тржишту или коришћени за утврђене намене или под наведеним условима

[ISO/IEC 17000:2004, 7.1]

A.26

реципроцитет

однос између две стране у којем обе имају иста права и обавезе једна према другој

Напомена 1 Реципроцитет може да постоји у мултилатералном аранжману, који обухвата мрежу реципрочних билатералних односа.

Напомена 2 Мада су права и обавезе исте, моућности које из њих произилазе могу да се разликују; ово може да доведе до неједнаких односа између страна.

[ISO/IEC 17000:2004, 7.11]

A.27

равноправан третман

поступање према производима или процесима једног испоручиоца које није неповољније од оног према сличним производима или процесима било којег другог испоручиоца, у упоредивој ситуацији

[ISO/IEC 17000:2004, 7.12]

A.28

национални третман

поступање према производима или процесима који потичу из других држава које није неповољније од оног према сличним производима или процесима из сопствене државе, у упоредивој ситуацији

[ISO/IEC 17000:2004, 7.13]

A.29

равноправан и национални третман

поступање према производима или процесима који потичу из других држава које није неповољније од оног према сличним производима или процесима из сопствене државе или било које друге државе, у упоредивој ситуацији

[ISO/IEC 17000:2004, 7.14]

A.30

именовање

овлашћивање тела за оцењивање усаглашености од стране органа управе да обавља специфициране активности оцењивања усаглашености

[ISO/IEC 17000:2004, 7.2]

A.31

орган за именовање

тело образовано у органу управе или које је орган управе опуномоћено да именује тела за оцењивање усаглашености, да суспендује или повуче њихово именовање или да укине суспензију њиховог именовања

[ISO/IEC 17000:2004, 7.3]

A.32

еквивалентност

еквивалентност резултата оцењивања усаглашености

однос између различитих резултата оцењивања усаглашености довољан да обезбеди гаранцију усаглашености на истом нивоу за исте специфичне захтеве

[ISO/IEC 17000:2004, 7.4]

A.33

признавање

признавање резултата оцењивања усаглашености

потврђивање валидности резултата оцењивања усаглашености добијеног од друге особе или тела

[ISO/IEC 17000:2004, 7.5]

A.34

прихватање

прихватање резултата оцењивања усаглашености

употреба резултата оцењивања усаглашености добијеног од друге особе или тела

[ISO/IEC 17000:2004, 7.6]

A.35

унилатерални аранжман

аранжман у којем једна страна признаје или прихвата резултате оцењивања усаглашености од друге стране

[ISO/IEC 17000:2004, 7.7]

A.36

билатерални аранжман

аранжман у којем две стране међусобно признају или прихватају резултате оцењивања усаглашености

[ISO/IEC 17000:2004, 7.8]

A.37

мултилатерални аранжман

аранжман у којем више од две стране међусобно признају или прихватају резултате оцењивања усаглашености

[ISO/IEC 17000:2004, 7.9]

СПИСАК ТЕРМИНА

0. Основни термини

- 0.01 метрологија
- 0.02 Међународни систем јединица, SI
- 0.03 показивање
- 0.04 грешка показивања
- 0.05 највећа дозвољена грешка мерења
- 0.06 сопствена грешка
- 0.07 утицајна величина
- 0.08 називни радни услов
- 0.09 референтни радни услов
- 0.10 мерило
- 0.11 мерни претварач
- 0.12 мерни систем
- 0.13 скала мерила са показним уређајем
- 0.14 еталонирање
- 0.15 подешавање мерног система

1. Законски аспекти метрологије

- 1.01 законска метрологија
- 1.02 закон о метрологији
- 1.03 пропис у законској метрологији
- 1.04 национално надлежно тело
- 1.05 метролошка управа
- 1.06 законске мерне јединице

2. Активности законске метрологије

- 2.01 законска метролошка контрола
- 2.02 законска контрола мерила
- 2.03 метролошки надзор
- 2.04 вредновање типа (модела)
- 2.05 одобрење типа
- 2.06 одобрење типа са ограничењем
- 2.07 признавање одобрења типа
- 2.08 повлачење одобрења типа
- 2.09 оверавање мерила
- 2.10 прелиминарни преглед
- 2.11 оверавање узимањем узорака
- 2.12 прво оверавање
- 2.13 поновно оверавање
- 2.14 обавезно периодично оверавање
- 2.15 одбијање мерила
- 2.16 преквалификација мерила
- 2.17 признавање оверавања
- 2.18 контролисање узимањем узорака
- 2.19 означавање
- 2.20 заштитно жигосање
- 2.21 обезбеђивање
- 2.22 поништавање ознаке оверавања
- 2.23 прво оверавање мерила користећи систем менаџмента квалитетом произвођача
- 2.24 стављање на тржиште

3. Документа и ознаке у законској метрологији

- 3.01 уверење о одобрењу типа
- 3.02 уверење о оверавању
- 3.03 обавештење о одбијању
- 3.04 ознака оверавања
- 3.05 ознака одбијања
- 3.06 ознака заштитног жигосања
- 3.07 ознака одобрења типа

4. Класификација мерила

- 4.01 категорија мерила
- 4.02 фамилија мерила
- 4.03 метролошки релевантно
- 4.04 модул
- 4.05 фамилија модула
- 4.06 тип мерила или модула
- 4.07 законски контролисано мерило
- 4.08 законски релевантно
- 4.09 примерак одобреног типа
- 4.10 законски релевантан параметар
- 4.11 параметар специфичан за тип
- 4.12 параметар специфичан за појединачни уређај
- 4.13 одобрен тип
- 4.14 мерило прихватљиво за оверавање
- 4.15 опрема за оверавање
- 4.16 опрема која се испитује

5. Класификација мерила

- 5.01 подељак
- 5.02 подељак овере
- 5.03 број подељака овере
- 5.04 показни уређај
- 5.05 примарно показивање
- 5.06 помоћни уређај
- 5.07 систем за проверу
- 5.08 контролна вага
- 5.09 придружено мерило
- 5.10 терминал
- 5.11 почетна сопствена грешка
- 5.12 одступање
- 5.13 граница одступања
- 5.14 значајно одступање
- 5.15 постојаност
- 5.16 грешка постојаности
- 5.17 значајна грешка постојаности
- 5.18 утицајни фактор
- 5.19 сметња
- 5.20 програм испитивања
- 5.21 испитивање својства
- 5.22 испитивање постојаности

6. Софтвер у законској метрологији

- 6.01 идентификација софтвера
- 6.02 раздвајање софтвера
- 6.03 софтверски интерфејс
- 6.04 заштита софтвера
- 6.05 евиденција догађаја
- 6.06 догађај
- 6.07 меморијски уређај
- 6.08 кориснички интерфејс

Прилог А Термини који се односе на оцењивање усаглашености

- A.1 оцењивање усаглашености
- A.2 тело за оцењивање усаглашености
- A.3 акредитационо тело
- A.4 систем оцењивања усаглашености
- A.5 шема оцењивања усаглашености
- A.6 специфицирани захтев
- A.7 процедура
- A.8 шема сертификације
- A.9 узимање узорака
- A.10 испитивање
- A.11 контролисање
- A.12 провера
- A.13 колегијално оцењивање
- A.14 преиспитивање
- A.15 атестирање
- A.16 обим атестирања
- A.17 изјава (о усаглашености)
- A.18 сертификација
- A.19 акредитација
- A.20 надзор
- A.21 суспензија
- A.22 жалба
- A.23 приговор
- A.24 споразумна група
- A.25 одобрење
- A.26 реципроцитет
- A.27 равноправан третман
- A.28 национални третман
- A.29 равноправан и национални третман
- A.30 именовање
- A.31 орган за именовање
- A.32 еквивалентност
- A.33 признавање
- A.34 прихватање
- A.35 унилатерални аранжман
- A.36 билатерални аранжман
- A.37 мултилатерални аранжман

АЗБУЧНИ ИНДЕКС

А	
акредитација	A.19
акредитационо тело	A.3
атестирање	A.15
Б	
билатерални аранжман	A.36
број подељака овере	5.03
В	
вредновање типа (модела)	2.04
Г	
граница одступања	5.13
грешка показивања	0.04
грешка постојаности	5.16
Д	
догађај	6.06
Е	
евиденција догађаја	6.05
еквивалентност	A.32
еталонирање	0.14
Ж	
жалба	A.22
З	
закон о метрологији	1.02
законска контрола мерила	2.02
законска метрологија	1.01
законска метролошка контрола	2.01
законске мерне јединице	1.06
законски контролисано мерило	4.07
законски релевантан параметар	4.10
законски релевантно	4.08
заштита софтвера	6.04
заштитно жигосање	2.20
значајна грешка постојаности	5.17
значајно одступање	5.14
И	
идентификација софтвера	6.01
изјава (о усаглашености)	A.17
именовање	A.30
испитивање	A.10
испитивање постојаности	5.22
испитивање својства	5.21

К	
категорија мерила	4.01
колегијално оцењивање	A.13
контролисање	A.11
контролисање узимањем узорака	2.18
контролна вага	5.08
кориснички интерфејс	6.08
М	
Међународни систем јединица, SI	0.02
меморијски уређај	6.07
мерило	0.10
мерило прихватљиво за оверавање	4.14
мерни претварач	0.11
мерни систем	0.12
метрологија	0.01
метролошка управа	1.05
метролошки надзор	2.03
метролошки релевантно	4.03
модул	4.04
мултилатерални аранжман	A.37
Н	
надзор	A.20
називни радни услов	0.08
највећа дозвољена грешка мерења	0.05
национални третман	A.28
национално надлежно тело	1.04
О	
обавезно периодично оверавање	2.14
обавештење о одбијању	3.03
обезбеђивање	2.21
обим атестирања	A.16
оверавање мерила	2.09
оверавање узимањем узорака	2.11
одбијање мерила	2.15
одобрен тип	4.13
одобрење	A.25
одобрење типа	2.05
одобрење типа са ограничењем	2.06
одступање	5.12
ознака заштитног жигосања	3.06
ознака оверавања	3.04
ознака одбијања	3.05
ознака одобрења типа	3.07
означавање	2.19
опрема која се испитује	4.16
опрема за оверавање	4.15
орган за именовање	A.31
оцењивање усаглашености	A.1

П	
параметар специфичан за појединачни уређај	4.12
параметар специфичан за тип	4.11
повлачење одобрења типа	2.08
подељак	5.01
подељак овере	5.02
подешавање мерног система	0.15
показивање	0.03
показни уређај	5.04
помоћни уређај	5.06
поништавање ознаке оверавања	2.22
поновно оверавање	2.13
постојаност	5.15
почетна сопствена грешка	5.11
прво оверавање	2.12
прво оверавање мерила користећи систем менаџмента квалитетом произвођача	2.23
преиспитивање	A.14
преквалификација мерила	2.16
прелиминарни преглед	2.10
приговор	A.23
придružено мерило	5.09
признавање	A.33
признавање оверавања	2.17
признавање одобрења типа	2.07
примарно показивање	5.05
примерак одобреног типа	4.09
прихватање	A.34
провера	A.12
програм испитивања	5.20
пропис у законској метрологији	1.03
процедура	A.7
Р	
равноправан и национални третман	A.29
равноправан третман	A.27
раздвајање софтвера	6.02
референтни радни услов	0.09
реципроцитет	A.26
С	
сертификација	A.18
систем за проверу	5.07
систем оцењивања усаглашености	A.4
скала мерила са показним уређајем	0.13
сметња	5.19
сопствена грешка	0.06
софтверски интерфејс	6.03
специфицирани захтев	A.6
споразумна група	A.24
стављање на тржиште	2.24
суспензија	A.21

Т	
тело за оцењивање усаглашености	A.2
терминал	5.10
тип мерила или модула	4.06
У	
уверење о оверавању	3.02
уверење о одобрењу типа	3.01
узимање узорака	A.9
унилатерални аранжман	A.35
утицајна величина	0.07
утицајни фактор	5.18
Ф	
фамилија мерила	4.02
фамилија модула	4.05
Ш	
шема оцењивања усаглашености	A.5
шема сертификације	A.8