VENDIM
Nr.1351, datë 3.10.2008

PËR MIRATIMIN E RREGULLORES PËR KËRKESAT TEKNIKE DHE METROLOGJIKE PËR INSTRUMENTET MATËSE, LIGJËRISHT TË KONTROLLUARA[1]

(Ndryshuar me VKM nr.463, datë 18.7.2012; nr.1055, datë 23.12.2015[2], nr.770, datë 2.11.2016[3])

(I përditësuar)

Në mbështetje të neneve 100 dhe 119 të Kushtetutës dhe të pikës 3 të nenit 35 të ligjit nr.9875, datë 14.2.2008 "Për metrologjinë", me propozimin e Ministrit të Ekonomisë, Tregtisë dhe Energjetikës, Këshilli i Ministrave

VENDOSI:

1. Miratimin e rregullores për kërkesat teknike dhe metrologjike për instrumentet matëse ligjërisht të kontrolluara, sipas tekstit që i bashkëlidhet këtij vendimi.
2. Ngarkohet Drejtoria e Përgjithshme e Metrologjisë dhe Kalibrimit për zbatimin e këtij vendimi.

Ky vendim hyn në fuqi menjëherë dhe botohet në Fletoren Zyrtare.

KRYEMINISTRI
Sali Berisha

---

[1] VKM nr.1351, datë 3.10.2008 është botuar në Fletoren Zyrtare nr.167/2008.
VKM nr.463, datë 18.7.2012, është botuar në Fletoren Zyrtare nr.107/2012.
VKM nr.1055, datë 23.12.2015, është botuar në Fletoren Zyrtare nr.226/2015.
VKM nr. 770, datë 2.11.2016, është botuar në Fletoren Zyrtare nr.216/2016.

[2] Në vendimin nr.1351, datë 3.10.2008, të Këshillit të Ministrave, "Për miratimin e rregullores për kërkesat teknike dhe metrologjike për instrumentet matëse, ligjërisht të kontrolluara", bëhen ndryshimet, si më poshtë vijon:

a) Në pjesën II, "Matësit materialë të gjatësisë", shfuqizohen pjesët: "Përkufizime", "Kërkesa teknike metrologjike" dhe "Vendosja në treg";

b) Në pjesën III, "Masat e kapacitetit të shërbimit dhe masat vëllimore", shfuqizohen dispozitat për masat e kapacitetit të shërbimit;

c) Në pjesën IV, "Kontatorët e taksive (Taksimetrat)", shfuqizohen pjesët: "Përkufizime dhe përcaktime", "Kërkesa teknike-metrologjike", "Kërkesa të tjera" dhe "Vendosja në treg";

ç) Në pjesën V, "Sistemet e matjes së sasive të lëngjeve, përveç ujit", shfuqizohen pjesët: "Përkufizime-përcaktime", "Kërkesat teknike- metrologjike", dhe "Vendosja në treg".

[3] VKM nr. 770, datë 2.11.2016, është botuar në Fletoren Zyrtare nr.216.
Në vendimin nr. 1351, datë 3.10.2008, të Këshillit të Ministrave, bëhen ndryshimet si më poshtë vijon:

a) Në pjesën II "Matësit materialë të gjatësisë" shfuqizohen pjesët: "Përkufizime", "Kërkesa teknike metrologjike" dhe "Vendosja në treg".

b) Në pjesën III "Masat e kapacitetit të shërbimit dhe masat vëllimore" shfuqizohen dispozitat për masat e kapacitetit të shërbimit.

c) Në pjesën IV "Kontatorët e taksive (Taksimetrat)" shfuqizohen pjesët: "Përkufizime dhe përcaktime", "Kërkesa teknike-metrologjike", "Kërkesa të tjera dhe vendosja në treg".

ç) Në pjesën V "Sistemet e matjes së sasive të lëngjeve përveç ujit" shfuqizohen pjesët: "Përkufizime-përcaktime", "Kërkesat teknike metrologjike" dhe "Vendosja në treg".

5. Ngarkohet Ministria e Zhvillimit Ekonomik, Turizmit, Tregtisë dhe Sipërmarrjes për zbatimin e këtij vendimi.

Ky vendim botohet në Fletoren Zyrtare dhe i shtrin efektet nga data 1.1.2017. Deri në datën e fillimit të efekteve juridike të këtij vendimi, zbatohet vendimi nr. 1055, datë 23.12.2015, i Këshillit të Ministrave, "Për instrumentet matëse, një ndryshim në vendimin nr. 1351, datë 3.10.2008, të Këshillit të Ministrave, "Për miratimin e rregullores për kërkesat teknike dhe metrologjike për instrumentet matëse, ligjërisht të kontrolluara", dhe përcaktimin e listës së standardeve të harmonizuara"

RREGULLORE
PËR KËRKESAT TEKNIKE DHE METROLOGJIKE PËR INSTRUMENTET MATËS LIGJËRISHT TË KONTROLLUARA

Kjo rregullore ka për qëllim të specifikojë kërkesat tekniko-metrologjike të instrumenteve matëse që i nënshtrohen kontrollit metrologjik ligjor, si dhe procedurat që duhet të ndiqen për të konfirmuar që instrumentet matëse që vendosen në treg ose në përdorim janë në përputhje me këto kërkesa. Kjo rregullore ka për qëllim gjithashtu të specifikojë kërkesat teknike dhe/ose metrologjike që duhet të plotësojnë instrumentet matëse ligjërisht të kontrolluara me ose pa shenjë konformiteti gjatë kontrollit metrologjik në përdorim, si dhe procedurën përkatëse.

Bazuar në ligjin nr.9875, datë 14.2.2008 "Për metrologjinë", neni 19, pika 1, instrumentet matëse ligjërisht të kontrolluara duhet të vendosen në treg dhe të futen në përdorim vetëm pasi të jetë konfirmuar përputhja e kërkesave teknike dhe metrologjike të tyre me kërkesat tekniko- metrologjike të dhëna në këtë rregullore, sipas procedurave të miratuara:

a) të miratimit të tipit;

b) të verifikimit fillestar; dhe

c) të njohjes së miratimit të tipit dhe verifikimit fillestar.

Rregullat dhe kërkesat tekniko-metrologjike do të jenë si vijon.

PJESA I
GRAMARËT
GRAMARËT E KLASËS M1, M2 DHE M3

Përkufizime, përcaktime

1.1 Gramarët janë materiale matëse të masës, që kanë formë, dimension, material të veçantë, sipërfaqe cilësore, vlerë nominale, densitet, veti magnetike dhe gabime maksimale të lejueshme, që kanë për qëllim ruajtjen e vlerave nominale të tyre në përdorim.

1.1 Kërkesat që vijojnë aplikohen për një saktësi mesatare gramarësh (klasa e saktësisë M1, M2 dhe M3) që përdoren së bashku në instrumente peshuese joautomatike të një klase cilësie III, gjatë shitjeve direkte. Gramarët e klasës M1 përdoren dhe për matjen e mallrave të çmuar, në laboratorë, farmaci etj.

Kërkesa tekniko- metrologjike

1.2. a) Gramarët e saktësisë mesatare klasifikohen si:

- Gramarë katërkëndorë prizmatikë me dorezë dhe vlerë të masës nominale:5,10, 20, 50 kg
- Gramarët cilindrikë me kokë të sheshtë dhe vlerë të masës nominale:1, 2, 5, 10, 20, 50, 100 200, 500 g dhe 1, 2, 5, 10 kg

1.2.b Doreza mund të jetë prej tubi çeliku me diametër standard ose prej derdhje hekuri me material të njëjtë me trupin e gramarit.

1.3 Format dhe dimensionet e gramarëve me saktësi mesatare janë dhënë në tabelat nr.1 dhe nr.2.

1.4.a) Materialet e gramarëve bëhen ose duhet të jenë rezistente ndaj korrozionit dhe duhet të sigurojnë ruajtjen e karakteristikave metrologjike sipas kërkesave të klasës së saktësisë së veçantë në kushtet e përshtatshme të operimit dhe të aplikimit të synuar. Metoda e prodhimit duhet të jetë e përshtatshme me materialet e zgjedhura.

1.4.b) Gramarët duhet të prodhohen nga çdo material me densitet pret 7 g/cm^3 deri 9.5g/cm^3, me një fortësi të paktën të barabartë me atë të tunxhit të derdhur, jo më pak rezistent ndaj korrozionit dhe jo më pak i shkrifët se giza e hirtë, dhe me një sipërfaqe të krahasueshme me atë të gizës së hirtë që derdhet me kujdes në një kallëp rëre të hollë, me përjashtim të gramarit me vlerë nominale më pak se 100 g që nuk mund të prodhohet me gizë të hirtë.

1.4.c) Nëse është e nevojshme, gramarët mbrohen nga korrozioni dhe nga ndikimet e tjera me një shtresë mbrojtëse të përshtatshme ose me anë të polerimit.

1.5.a) Gramarët prej 1 g deri 10 g të jenë pa një kavitet axhustimi, ndërsa gramarët nga 20 g

deri 50 g mund të kenë një kavitet axhustimi, dhe gramarët mbi 100 g duhet të kenë një kavitet axhustimi.

1.5.b) Kaviteti i axhustimit është një boshllëk i brendshëm, i pozicionuar përgjatë boshtit vertikal për gramarët cilindrikë ose në një mbajtëse tubulare për gramarët prizmatikë.

1.5.c) Volumi i kavitetit axhustues nuk duhet të jetë më i madh se 1/4 e volumit të gramarit dhe 2/3 e vlerës totale të kavitetit duhet të mbetet bosh pas axhustimit.

1.5.d) Kaviteti duhet të jetë i mbyllur me një tapë të filetuar tunxhi në formën e një disku të lëmuar. Tapa e filetuar duhet të ketë një çarje kaçavide dhe disku i lëmuar duhet të ketë një vrimë qendrore për ngritje; tapa duhet të jetë e vulosur me një top plumbi ose e mbuluar.

1.5.e) Materiali për mbushjen e një kaviteti rregullues duhet të jetë i njëjtë me materialin e gramarit.

1.6.a) Treguesit e gjendjes së vlerës nominale të gramarit dhe emri i prodhuesit ose marka e identifikimit duhet të jenë të dukshëm në pjesën e sipërme të sipërfaqes të pjesës qendrore të gramarit të shtypur ose të derdhur.

1.6.b) Vlera nominale mund të tregohet në trupin e gramarëve nga 500 g deri 10 kg.

1.6.c) Vlera nominale e gramarit prizmatik duhet të tregohet në formën:

5 kg, 10 kg, 20 kg, 50 kg.

1.6.d. Vlera nominale e gramarit cilindrik duhet të tregohet në formën: 1g, 2g, 5g, 10g, 20g, 50g, 100g, 200g, 500g ,1kg, 2kg, 5kg, 10 kg

1.7. Gabimet maksimale të lejueshme (GML-të) duhet të përputhen me ato të specifikuara në tabelën nr.3.

Vendosja në treg

1.8 Gramarët me saktësi mesatare duhet të vendosen në treg pas verifikimit fillestar pa miratim të tipit.

1.9 Verifikimi fillestar përbëhet nga:

a) kontrolli i paraqitjes së mbishkrimeve dhe markave;

b) inspektimi vizual i sipërfaqes së gramarit;

c) kontrolli i formës së gramarëve dhe dimensioneve, nëse përputhen me kërkesat e pikës 1.3;

d) matja e masës së gramarëve dhe përcaktimi i devijimit nga vlera nominale e tyre;

e) verifikimi i konformitetit me gabimet maksimale të lejueshme (sipas tabelës nr.3), në veçanti me vlerën nominale.

1.10.a) Marka (shenja) e verifikimit fillestar duhet të vendoset në një mënyrë të tillë që karakteristikat metrologjike të gramarëve të mos cenohen.

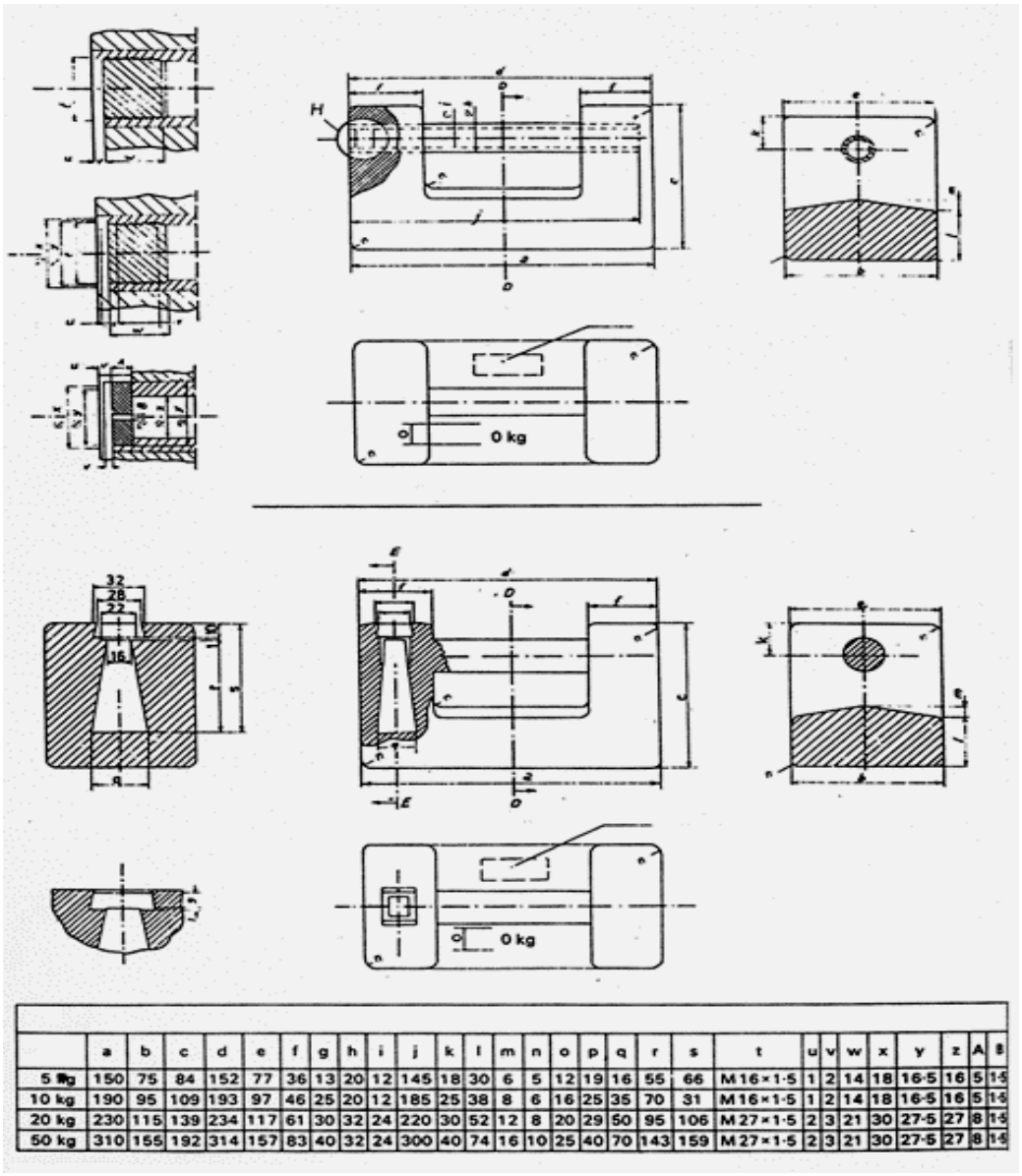
1.10.b) Marka e verifikimit fillestar duhet të shtypet në vulën e plumbçes së kavitetit të axhustimit ose në fund, për gramarët pa gropa axhustimi.

Kontrolli në përdorim

1.11 Gramarët janë objekt i verifikimit pasardhës (periodik). Në verifikimin periodik GML-të janë sa dyfishi i GML-ve për verifikimin fillestar.

Tabela nr.1

FORMA DHE PËRMASAT E GRAMARËVE TË KLASËS SË MESME TË SAKTËSISË



tipi 1

tipi 2

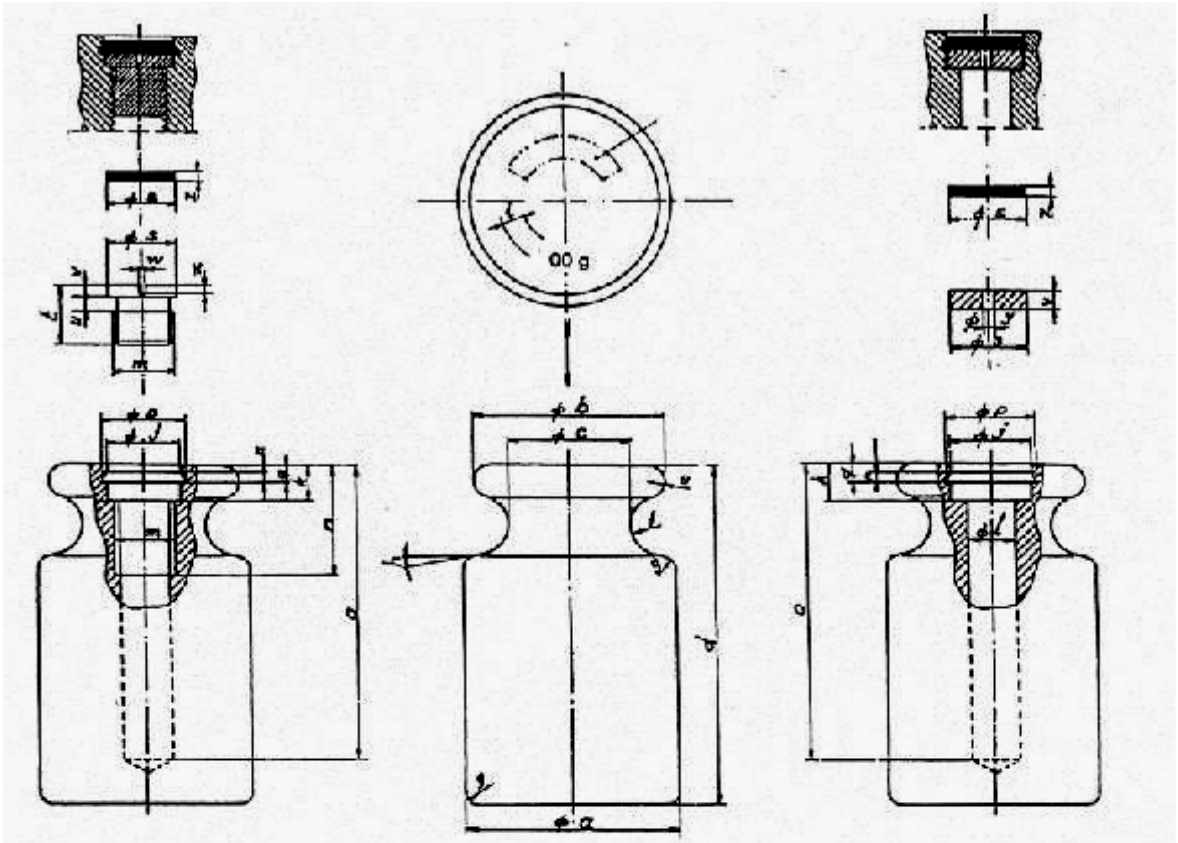
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	A	B
5 kg	150	75	84	152	77	36	13	20	12	145	18	30	6	5	12	19	16	55	66	M 16×1·5	1	2	14	18	16·5	16	5	1·5
10 kg	190	95	109	193	97	46	25	20	12	185	25	38	8	6	16	25	35	70	31	M 16×1·5	1	2	14	18	16·5	16	5	1·5
20 kg	230	115	139	234	117	61	30	32	24	220	30	52	12	8	20	29	50	95	106	M 27×1·5	2	3	21	30	27·5	27	8	1·5
50 kg	310	155	192	314	157	83	40	32	24	300	40	74	16	10	25	40	70	143	159	M 27×1·5	2	3	21	30	27·5	27	8	1·5

Përmasat në mm

ISO/R 261
Përmasat a dhe d, si dhe b dhe e janë të këmbyeshme.

Tabela nr.2

FORMA DHE PËRMASAT E GRAMARËVE TË KLASËS SË MESME TË SAKTËSISË



	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
1 g	6	5·5	3		0·5	0·9	0·5	—	1																	
2 g	6	5·5	3		0·5	0·9	0·5	—	1																	
5 g	8	7	4·5		0·7	1·25	0·5	—	1																	
10 g	10	9	6		0·8	1·5	0·5	—	1																	
20 g	13	11·5	7·5		1	1·8	0·5	10°	1·5																	
20 g	13	11·5	7·5		1	1·8	0·5	10°	1·5	5·5	2·5	3	M 4×0·5	9	18	6·5	1·5	1	5	5	1	1	0·5	0·5	1	1
50 g	18	16	10		1·5	2·5	1	10°	2																	
50 g	18	16	10		1·5	2·5	1	10°	2	7·5	3·5	4·5	M 6×0·5	10	25	9	2	1	7	5	1	1·5	0·75	0·75	1·5	1·5
100 g	22	20	13		2	3·5	1	10°	2	7·5	3·5	4·5	M 6×0·5	10	30	9	2	1	7	5	1	1·5	0·75	0·75	1·5	1·5
200 g	28	25	18		2·25	4	1·5	10°	3·2	10·5	4·5	7	M 8×1	15	40	12	2·5	1·5	10	8	2	2	0·75	1	1·5	2
500 g	38	34	22		3	5·5	1·5	10°	3·2	10·5	4·5	7	M 8×1	15	50	12	2·5	1·5	10	8	2	2	0·75	1	1·5	2
1 kg	48	43	27		4	7	2	10°	5	18·5	7	12	M 14×1·5	20	65	20	4	2·5	18	13	3	3	1	1·5	1·5	3
2 kg	60	54	35		5	9	2	10°	5	18·5	7	12	M 14×1·5	20	80	20	4	2·5	18	13	3	3	1	1·5	1·5	3
5 kg	80	72	48		6·5	12	2	10°	10	24·5	8	18	M 20×1·5	35	120	26·5	4	2·5	24	18	3	4	1·5	2	1·5	3
10 kg	100	90	58		8·5	15	3	10°	10	24·5	8	18	M 20×1·5	35	160	26·5	4	2·5	24	18	3	4	1·5	2	1·5	3

Përmasat a dhe d , si dhe b dhe e janë të këmbyeshme .

Tabela nr.3
GABIMET MAKSIMALE TË LEJUARA (GML) TË GRAMARËVE TË KLASAVE M_1, M_2 DHE M_3

Vlera nominale e gramarit	GML - Gabimi maksimal i lejuar (±) në mg		
	Klasa M_1	Klasa M_2	Klasa M_3
1 mg	0.2	-	-
2 mg	0.2	-	-
5 mg	0.2	-	-
10 mg	0.25	-	-
20 mg	0.3	-	-
50 mg	0.4	-	-
100 mg	0.5	-	-
200 mg	0.6	-	-
500 mg	0.8	-	-
1 g	1	5	20
2 g	1.2	5	20
5 g	1.6	10	50
10 g	2	20	50
20 g	2.5	20	50
50 g	3	30	100
100 g	5	30	100
200 g	10	50	100
500 g	25	100	250
1 kg	50	200	500
2 kg	100	400	1000
5 kg	250	800	2000
10 kg	500	1600	5000
20 kg	1000	3200	10000
50 kg	2500	8000	25000

Shënim. Në tabelë janë përfshirë dhe gramarët e kasës M_1 në diapazonin 1 mg deri 500 mg, të cilët nuk u nështrohen kërkesave të paraqitura më sipër, por vetëm kërkesave ndaj GML-ve.

PJESA II
MATËSIT MATERIALE TË GJATËSISË

Përkufizime, përcaktime

Kërkesat metrologjike në vijim zbatohen për matësit materialë të gjatësisë të përcaktuar në përkufizimin si vijon: Matësi material i gjatësisë përfaqëson një instrument që përbëhet nga shenja të shkallëzimit, distancat e të cilit jepen në njësi ligjore të gjatësisë.

Kërkesa tekniko- metrologjike

1. Kushtet e referimit

1.1 Për shiritat me gjatësi të barabartë me ose më të madhe se pesë metra, gabimet maksimale të lejueshme, GML, do të përmbushen kur një forcë tërheqëse prej pesëdhjetë njutonësh ose vlera të një force tjetër siç përcaktohet nga prodhuesi, dhe të shënuara siç duhet në shirit ose në rast të matësve të ngurtë ose gjysmë të ngurtë nuk është e nevojshme që të zbatohet asnjë forcë tërheqëse.

1.2 Temperatura e referimit është 20°C, përveç kur përcaktohet ndryshe nga prodhuesi dhe kur shënohet siç duhet në matës.

2. Gabimet maksimale të lejuara (GML)

2.1 GML, pozitiv ose negativ në mm, ndërmjet dy shenjave të shkallëzimit jo të njëpasnjëshme, është (a+ bL), ku:

- L - është vlera e gjatësisë e rrumbullakosur në metrin e ardhshëm të plotë; dhe
- a dhe b - jepen në tabelën 1 më poshtë.

Kur një interval i fundit kufizohet nga një sipërfaqe, GML për çdo distancë që fillon në këtë pikë rritet me vlerën c të dhënë në tabelën nr.1.

Tabela nr.1

Klasat e saktësisë	a (mm)	b	c (mm)
I	0.1	0.1	0.1
II	0.3	0.2	0.2
III	0.6	0.4	0.3
D – klasa e veçantë për shiritat zhytës [1] dhe duke përfshirë 30 m [2]	1.5	0	0
S – klasa e veçantë për shiritat e lidhjes së rezervuarëve Për çdo gjatësi 30 m kur shiriti mbështetet në një sipërfaqe të sheshtë	1.5	0	0

[1]Zbatohet për kombinimet shirit/peshë e zhytjes.

[2]Nëse gjatësia nominale e shiritit kapërcen 30 m, një GML shtesë prej 0.75 mm do të lejohet për çdo 30 m gjatësi të shiritit.

2.2 Shiritat e zhytjes gjithashtu mund të jenë të klasave I ose II dhe në këtë rast për çdo gjatësi ndërmjet dy shenjave të shkallëzimit, njëra prej të cilave është në zhytësin dhe tjetra në shiritin, GML është ± 0,6 mm atje ku zbatimi i formulës jep një vlerë prej më pak se 0,6 mm.

2.3 GML për gjatësinë ndërmjet shenjave të shkallëzimit të njëpasnjëshme dhe ndryshimi maksimal i lejueshëm ndërmjet dy intervaleve të njëpasnjëshme jepen në tabelën nr.2 më poshtë.

Tabela nr.2

Gjatësia e intervalit		GML ose ndryshimi në mm sipas klasës së saktësisë		
i ≤ 1	mm	I	II	III
1 mm < i ≤ 1	cm	0.1	0.2	0.3
		0.2	0.4	0.6

2.4 Atje ku një vizore është e llojit të palosur, bashkimi i pjesëve do të jetë i tillë që të mos shkaktojë ndonjë gabim, përveç atyre të mësipërme, që kapërcen: 0,3 mm për klasën II dhe 0,5 mm për klasën III.

3.Materialet

3.1 Materialet e përdorura për matësit materialë do të jenë të tilla që ndryshimet e gjatësisë për shkak të ndryshimeve të temperaturës deri në ±8°C mbi temperaturën e referencës nuk kapërcejnë GML-në.

Kjo nuk zbatohet për matësit e klasës S dhe klasës D, atje ku një prodhues synon që korrigjimet e zgjerimit sizmik të zbatohen ndaj leximeve të vëna re, atje ku është e nevojshme.

3.2 Matësit e prodhuar nga materiali, dimensionet e të cilit mund të ndryshojnë materialisht, kur i nënshtrohet një sfere të gjerë të lagështirës relative, mund të përfshihen vetëm në klasat II ose III.

4. Shënimet

4.1 Vlera nominale do të shënohet në matës. Shkallëzimi i milimetrave do të numërohet çdo centimetër dhe matësit me një interval të shkallës më të madhe se 2 cm do t'i kenë të gjitha shkallëzimet të numëruara.

Vendosja në treg

5. Matësit e gjatësisë do vendosen në treg dhe/ose do të futen në përdorim pas miratimit të tipit dhe verifikimit fillestar.

5.1 Ekzaminimi i tipit të matësve të gjatësisë do të kryhet për të demonstruar konformitetin (përputhjen) e tyre me kërkesat e specifikuara më sipër.

5.2 Numri i mostrave të ekzaminuara përcaktohet nga laboratori i testimit, por nuk duhet të jetë më pak se dy mostra për çdo tip.

6. Verifikimi fillestar do të përmbajë:

a) inspektimin vizual të matësit të gjatësisë, për të verifikuar konformitetin e tij me karakteristikat e tipit të miratuar në përputhje kërkesat e specifikuara më sipër;

b) kontrollin e konformitetit të tij në lidhje me GML-të e specifikuara në pikën 2.

Kontrolli në përdorim

7. Matësit materialë të gjatësisë në përdorim i nënshtrohen verifikimit periodik. Në verifikimin periodik do të zbatohen GML-të e përshkruara në "Kërkesat tekniko-metrologjike", pika 2.

PJESA III
MASAT E KAPACITETIT TË SHËRBIMIT DHE MASAT VËLLIMORE

Përkufizime, përcaktime

Kërkesat metrologjike në vijim zbatohen për masat e kapacitetit të shërbimit dhe masat vëllimore të përcaktuara me përkufizimet si më poshtë:

Masa e kapacitetit të shërbimit. Një masë e kapacitetit (e tillë si një gotë pije, kanë ose gishtëz) e krijuar për të përcaktuar një vëllim të caktuar të një lëngu (përveç prodhimeve farmaceutike) që shitet për konsum të menjëhershëm.

Masa e transferimit. Një masë e kapacitetit të shërbimit, nga e cila synohet që lëngu të dekantojë përpara konsumit.

Masat vëllimore do të jenë enët matëse të vëllimit të lëngjeve që përdoren në tregti dhe të cilat nuk përfshihen në masat e kapacitetit të shërbimit dhe masat e transferimit.

Kërkesa tekniko- metrologjike

1. Kushtet e referimit

1.1 Temperatura e referimit për masat e kapacitetit dhe volumore është 20°C.

1.2 Pozicioni për treguesin e drejtë: qëndrimi i lirshëm në një sipërfaqe të sheshtë.

2. Gabimi maksimal i lejuar (GML)

2.1 Gabimet maksimale të lejuara për masat e kapacitetit të shërbimit dhe masat e transferimit jepen në tabelën nr.3 në vijim:

Tabela nr.3

Masat e transferimit	**Vija**	**Buza**
< 100 ml	± 2 ml	- 0 + 4 ml
≥ 100 ml	± 3 %	- 0 + 6 %
Masat e shërbimit		
< 200 ml	± 5 %	- 0 + 10 %
≥ 200 ml	± 5 ml + 2.5 %	+ 10 ml + 5 %

2.2 Gabimet maksimale të lejuara për masat volumore jepen në tabelën:

Tabela nr.4

Kapaciteti i masës vëllimore	**Gabimi maksimal i lejuar (GML) (±)**
50 ml	1 ml
100 ml	2 ml

200 ml	2 ml
250 ml	2.5 ml
500 ml	5 ml
1 L	5 ml
2 L	10 ml
5 L	25 ml
10 L	50 ml
≥ 20 L	0.5%

3. Materialet

Masat e kapacitetit të shërbimit dhe masat vëllimore duhet të përbëhen nga materiale të cilat janë aq të ngurta dhe me dimensione të qëndrueshme për të mbajtur kapacitetin brenda GML-së.

4. Forma

4.1 Masat e transferimit do të krijohen (dizenjohen) në mënyrë që një ndryshim i përmbajtjes i barabartë me GML-në të shkaktojë një ndryshim në nivelin prej të paktën 2 mm në buzë ose shenjën e mbushjes.

4.2 Masat e transferimit do të krijohen në mënyrë të tillë që të mos pengohet zbrazja e plotë e lëngut që është duke u matur.

5. Shënimi

5.1 Kapaciteti nominal i deklaruar do të jetë i shënuar qartë dhe në mënyrë të paheqshme në masë.

5.2 Në masat e kapacitetit të shërbimit gjithashtu mund të vendosen masa me deri në tre kapacitete të dallueshme qartë, asnjë prej të cilave nuk do të çojë në ngatërrim të njërës me tjetrën.

5.3 Të gjitha shenjat e mbushjes do të jenë aq të qarta dhe të qëndrueshme për të siguruar se GML-të nuk kapërcehen në përdorim.

Vendosja në treg

6. Masat e kapacitetit të shërbimit dhe masat vëllimore vendosen në treg dhe futen në përdorim pas verifikimit fillestar (pa miratim tipi).

6.1 Verifikimi fillestar do të kryhet në temperaturën referuese dhe temperaturën e ujit 20°C.

6.2 Pozicioni korrekt i leximit do të jetë niveli i lirë I lëngut.

6.3 Shenja e verifikimit fillestar:

a) do të vendoset mbi masën e kapacitetit ose masën volumore, në mënyrë të tillë që karakteristikat metrologjike të saj të mos dëmtohen;

b) mund të vendoset në dokumentacionin shoqërues kur nuk është e mundur të vendoset mbi masën e kapacitetit.

Kontrolli në përdorim

7. Masat e kapacitetit të shërbimit dhe masat vëllimore në përdorim i nënshtrohen verifikimit periodik. Bëjnë përjashtim masat e kapacitetit dhe masat vëllimore të prodhuara me material qelq ose materiale të ngjashme me të (që karakteristikat metrologjike të të cilave nuk ndryshojnë me kohën).

PJESA IV
KONTATORËT E TAKSIVE (TAKSIMETRAT)

Përkufizime dhe përcaktime

Kërkesat tekniko-metrologjike të renditura në vijim zbatohen për kontatorët e taksive (taksimetrat). Përkufizimet do të jenë si vijon:

Kontatori i taksive (taksimetri). Një pajisje që funksionon së bashku me një prodhues të sinjalit për të krijuar një instrument matës. Kjo pajisje mat kohëzgjatjen, llogarit distancën mbi bazën e një sinjali që jepet nga prodhuesi i sinjalit të distancës. Përveç kësaj, ai llogarit dhe paraqet tarifën që duhet paguar për një udhëtim mbi bazën e distancës së llogaritur dhe/ose kohëzgjatjen e matur të udhëtimit.

Tarifa. Shuma e përgjithshme e parave që duhen paguar për një udhëtim mbështetur në një

kuotë fillestare fikse dhe/ose gjatësia dhe/ose kohëzgjatja e udhëtimit. Tarifa nuk përfshin një shumë shtesë për shërbime ekstra.

Shpejtësia e kapërcimit. Vlera e shpejtësisë që gjendet përmes pjesëtimit të një vlere të tarifës së kohës me vlerën e tarifës së distancës.

Modaliteti i llogaritjes normale S (zbatimi i vetëm i tarifës). Llogaritja e tarifës mbështetur në zbatimin e tarifës së kohës nën shpejtësinë e kapërcimit dhe zbatimin e tarifës së distancës mbi shpejtësinë e kapërcimit.

Modaliteti i llogaritjes normale D (zbatimi i dyfishtë i tarifës). Llogaritja e tarifës mbështetur në zbatimin në të njëjtën kohë të tarifës së kohës dhe tarifës së distancës për të gjithë udhëtimin.

Konstante e prodhuesit (të sinjalit të distancës) e taksimetrit është një madhësi karakteristike, që jep, tregon natyrën dhe numurin e sinjaleve që instrumenti duhet të marrë për të siguruar një tregim korrespondues në një distancë të kryer prej 1 km.

Pozicioni i funksionimit. Modalitetet e ndryshme në të cilat kontatori i taksive përmbush pjesët e ndryshme të funksionimit të tij. Pozicionet e funksionimit dallohen prej treguesve të mëposhtëm:

- "Për pajtim": pozicioni i funksionimit, në të cilin llogaritja e tarifës është ç'aktivizuar.
- "Pajtuar": pozicioni i funksionimit, në të cilin llogaritja e tarifës kryhet mbi bazën e një shume fillestare të mundshme dhe një tarifë për distancën e udhëtuar dhe/ose kohën e udhëtimit.
- "Ndaluar": pozicioni i funksionimit, në të cilin tarifa që duhet paguar për udhëtimin është e treguar dhe të paktën llogaritja e tarifës mbështetur në kohën është e ç'aktivizuar.

Kërkesat tekniko-metrologjike

1. Kontatori i taksive do të krijohet (disenjohet) për të llogaritur distancën dhe për të matur kohëzgjatjen e një udhëtimi.

2. Kontatori i taksive do të krijohet për të llogaritur dhe shfaqur tarifën, duke e rritur atë në hapa të barabartë në përputhje në vendimin përkatës të nxjerrë nga organi kompetent në vartësi ose përbërje të ministrisë që mbulon transportet, në pozicionin e funksionimit "Pajtuar." Kontatori i taksive gjithashtu do të krijohet për të shfaqur vlerën përfundimtare për udhëtimin në pozicionin e funksionimit "Ndaluar".

4. Një kontator i taksive do të jetë në gjendje që të paraqesë të dhënat e mëposhtme nëpërmjet një paraqitjeje(ve) të përshtatshme të siguruar:

a) pozicioni i funksionimit: "Për pajtim", "Pajtuar" ose "Ndaluar";

b) datat e totalizimit sipas pikës 14.1;

c) informacionin e përgjithshëm: konstanten e prodhuesit të sinjalit të distancës, datën e sigurimit, identifikuesin e taksisë, kohën aktuale, identifikimin e tarifës;

d) informacionin e tarifës për një udhëtim: shumën e përgjithshme, tarifën, llogaritjen e tarifës, shumën shtesë, datën, kohën e fillimit, kohën e përfundimit, distancën e udhëtuar;

e) informacionin e tarifës(ave): parametrat e tarifës(ave).

5. Kushtet e vlerësuara të funksionimit

5.1 Klasa e mjedisit mekanik që zbatohet është M3.

5.2 Prodhuesi do të përcaktojë kushtet e vlerësuara të funksionimit për instrumentin, në veçanti:

a) një diapazon minimal të temperaturës prej 80 °C për mjedisin klimatik;

b) kufijtë e furnizimit me energji DC për të cilët është krijuar instrumentit.

6. GML-të, duke përjashtuar çdo gabim për shkak të përdorimit të kontatorit të taksive në një taksi, janë:

a) Për kohën që ka kaluar: ± 0,1 %

vlera minimale gml: 0,2s;

b) Për distancën e udhëtuar: ± 0,2 %

vlera minimale gml: 4 m;

c) Për llogaritjen e tarifës: ± 0,1 %

minimumi, përfshirë rrumbullakosjen që i korrespondon shifrës më pak domethënëse të treguesit të tarifës.

7. Ndikimi i lejuar i trazimeve- Imuniteti elektromagnetik

7.1 Klasa elektromagnetike që zbatohet është E3.

7.2 GML e përshkruar në paragrafin 6 gjithashtu do të respektohet në prani të një trazimi elektromagnetik.

8. Avaria e furnizimit me energji

8.1 Në rast të një zvogëlimi të furnizimit me energji në një vlerë nën kufirin më të ulët të përdorimit siç përcaktohet nga prodhuesi, kontatori i taksive:

a) do të vazhdojë të punojë saktë ose do të rifillojë funksionimin e tij të saktë pa humbje të të dhënave përpara rënies së voltazhit, nëse rënia e voltazhit është e përkohshme, p.sh. për shkak të rindezjes së motorit;

b) do të ndërpresë një matje ekzistuese dhe do të kthehet në pozicionin "Për pajtim" nëse rënia e voltazhit është për një periudhë të gjatë.

Kërkesa të tjera

9. Kushtet për përshtatshmërinë ndërmjet kontatorit të taksive dhe prodhuesit të sinjalit të distancës do të përcaktohen nga prodhuesi i kontatorit të taksive.

10. Nëse ekziston një shumë shtesë për një shërbim ekstra e vendosur nga shoferi në komandën manuale, kjo do të përjashtohet nga tarifa e shfaqur. Megjithatë, në atë rast kontatori i taksive mund të shfaqë përkohësisht vlerën e tarifës, përfshirë shumën shtesë.

11. Nëse tarifa llogaritet sipas modalitetit të llogaritjes D, një kontator i taksive mund të ketë një modalitet shtesë të shfaqjes në të cilën vetëm distanca dhe kohëzgjatja e përgjithshme e udhëtimit shfaqen në kohën aktuale.

12. Të gjitha vlerat për pasagjerin do të identifikohen në mënyrë të përshtatshme. Këto vlera, si dhe identifikimi i tyre, do të jenë qartësisht të lexueshme gjatë ditës dhe natës.

13.1 Nëse tarifa që do të paguhet ose masat që do të merren ndaj përdorimit mashtrues mund të ndikohen nga zgjedhja e funksionueshmërisë prej një vendosjeje të paraprogramuar ose prej vendosjes së lirë të të dhënave, do të jetë e mundur që të sigurohen vendosjet e instrumentit dhe të dhënat e futura në të.

13.2 Mundësitë e sigurimit të disponueshme në kontatorin e taksive do të jenë të tilla që të bëjnë të mundur sigurime të veçanta të vendosjeve.

14.1 Një kontator i taksive do të pajiset me totalizatorë jo të rivendosshëm për të gjitha vlerat e mëposhtme:

a) Distanca e përgjithshme e udhëtuar me taksi;

b) Distanca e përgjithshme e udhëtuar kur është pajtuar;

c) Numri i përgjithshëm i pajtimeve;

d) Shuma e përgjithshme e parave të marra shtesë;

e) Shuma e përgjithshme e parave të marra si tarifë.

Vlerat e totalizuara do të përfshijnë vlerat e ruajtura sipas paragrafit 8 në kushtet e humbjes së furnizimit me energji.

14.2 Nëse shkëputet nga energjia, një kontator i taksive do të lejojë që vlerat e totalizuara të depozitohen për një vit, me qëllim leximin e vlerave nga kontatori i taksive në një mjet tjetër.

14.3 Masa të përshtatshme do të merren për të parandaluar shfaqjen e vlerave të totalizuara që të përdoren për të mashtruar pasagjerët.

15. Ndryshimi automatik i tarifave lejohet vetëm për:

a) distancën e udhëtimit;

b) kohëzgjatjen e udhëtimit;

c) kohën (orën) e ditës;

d) datën;

e) ditën e javës.

16. Nëse karakteristikat e taksisë janë të rëndësishme për korrektësinë e matësit të taksive, kontatori i taksive do të pajiset me mjetet për sigurimin e lidhjes së kontatorit të taksisë me taksinë në të cilën është instaluar.

17. Me qëllim testimin pas instalimit, kontatori i taksive do të pajiset me mundësinë për testimin veçmas të saktësisë së kohës e distancës së matur dhe saktësinë e llogaritjes.

18. Një kontator i taksive dhe udhëzimet e instalimit, të përcaktuara nga prodhuesi, do të jenë të tilla që nëse instalohet në përputhje me udhëzimet e prodhuesit, ndryshime mashtruese të sinjalit të matjes që përfaqësojnë distancën e udhëtuar janë të përjashtuara në mënyrë të mjaftueshme.

19. Kërkesat thelbësore të përgjithshme në trajtimin me përdorimin mashtrues do të plotësohen në një mënyrë të tillë që të mbrohen interesat e klientit, shoferit, punëdhënësit të shoferit dhe autoriteteve fiskale.

20. Një kontator i taksive do të krijohet në mënyrë që të mund të respektojë GML-të pa aranzhime gjatë një periudhe prej një viti të përdorimit normal.

21. Kontatori i taksive do të pajiset me një kyç të kohës së tanishme, nëpërmjet të cilit të regjistrohet koha (ora) e ditës dhe data, njëra ose të dyja mund të përdoren për ndryshimin automatik të tarifave. Kërkesat për orën që tregon kohën aktuale janë:

a) Regjistrimi i kohës do të ketë një saktësi prej 0,02 %;

b) Mundësia e korrigjimit të orës do të jetë jo më shumë se 2 minuta në javë. Korrigjimi për kohën e verës dhe të dimrit do të kryhet automatikisht;

c) Korrigjimi, automatik ose manual, gjatë një udhëtimi do të parandalohet.

22. Vlerat e distancës së udhëtuar dhe kohës që ka kaluar, kur shfaqen ose shtypen, do të përdorin njësitë e mëposhtme:

a) Distanca e udhëtuar: kilometra;

b) Koha që ka kaluar: sekonda, minuta ose orë.

23. Taksimetri duhet të jetë pajisur me printer, ku shënimet të jenë në gjuhën shqipe.

Vendosja në treg

24. Taksimetrat do të vendosen në treg dhe /ose futen në përdorim pas miratimit të tipit dhe verifikimit fillestar.

24.1. Ekzaminimi i tipit të taksimetrave do të kryhet për të demonstruar konformitetin (përputhjen) e tyre me kërkesat e specifikuara më sipër.

24.2 Numri i mostrave të ekzaminuara përcaktohet nga laboratori i testimit.

24.3 Verifikimi fillestar do të përmbajë:

a) inspektimin vizual të taksimetrit për të verifikuar konformitetin e tij me karakteristikat e tipit të miratuar në përputhje kërkesat e specifikuara më sipër;

b) kontrollin e konformitetit të tij në lidhje me GML të specifikuara në pikën 6.

Kontrolli në përdorim

25.1 Taksimetrat në përdorim i nënshtrohen verifikimit periodik, që përfshin:

a) inspektimin vizual (sipas pikës 24.3.a);

b) verifikimin e GML-ve. GML në verifikimin periodik do të meren sa dyfishi i GML të verifikimit fillestar (përshkruar në pikën 6).

25.2 Për taksimetrat që janë vendosur në treg dhe vënë në përdorim me procedura të ndryshme nga ato të dhëna në pikën 24 (deri në afatin e vlefshmërisë së lejimit) në verifikimin periodik do të përdoren gabimet maksimale të lejueshme (GML-të) të paraqitua në tabelën që vijon:

Mënyra e verifikimit	**Gabimi maksimal i lejuar në ± %**			
	Verifikimi pas riparimit		Verifikimi periodik	
	Sipas kohës	Sipas distancës	Sipas kohës	Sipas distancës
Verifikimi i aparatit matës taksimetër si njësi me vete	1.5	1	3	2
Verifikimi i aparatit matës taksimetër në sistemin taksimetër-taksi	3	2	3	4
Verifikimi i kombinuar (njësi matëse-tarifë shërbimi) i aparatit matës taksimetër në	3	5	3	5

sistemin taksimetër-taksi				

PJESA V
SISTEMET E MATJES TË SASIVE TË LËNGJEVE PËRVEÇ UJIT

Përkufizime dhe përcaktime

Kërkesat tekniko-metrologjike të renditura në vijim zbatohen për sistemet e matjes për matjen e vazhdueshme dhe dinamike të sasive (vëllimeve ose masave) të lëngjeve përveç ujit. Nëse është e përshtatshme, termat "vëllimi dhe L" në këtë dokument mund të lexohen si: "masë dhe kg". Përkufizimet do të jenë si vijon:

Kontator (kontaliter). Një instrument i krijuar për të matur në mënyrë të vazhdueshme, për të ruajtur dhe shfaqur sasinë në kushte të matjes së lëngut, që kalon nëpërmjet treguesit të matjes në një tub të mbyllur të ngarkuar plotësisht.

Llogaritësi. Një pjesë e kontatorit që merr sinjalet e informacionit të nxjerrë nga treguesi(t) e matjes dhe mundësisht, nga instrumentet matëse shoqërues, të matjes dhe shfaq rezultatet e matjes.

Instrumenti shoqërues i matjes. Një instrument i lidhur me llogaritësin për matjen e disa sasive që janë karakteristike të lëngut, me qëllim që të bëjnë një korrigjim dhe/ose një konvertim.

Pajisja e konvertimit. Një pjesë e llogaritësit, e cila, duke mbajtur parasysh karakteristikat e lëngut (temperatura, dendësia etj.) të matura duke përdorur instrumentet matëse shoqëruese të matjes ose të vendosur në një memorie, konverton automatikisht:

- vëllimin e lëngut të matur në kushtet e matjes në një vëllim në kushtet bazë ose/dhe në masë; ose

- masën e lëngut të matur në kushtet e matjes në një vëllim në kushtet e matjes dhe/ose në një vëllim në kushtet bazë.

Shënim: Një pajisje konvertimi përfshin instrumentet matëse shoqëruese të matjes përkatëse.

Kushtet bazë. Kushtet e përcaktuara në të cilat konvertohet sasia e matur e lëngut në kushtet e matjes.

Sistemi i matjes. Një sistem që përfshin vetë kontatorin dhe të gjitha pajisjet e kërkuara për të siguruar matje të sakta ose të synuara për të lehtësuar funksionet e matjes.

Shpërndarësi i karburantit. Një sistem i matjes i synuar për rimbushjen e automjeteve me motor, anijeve të vogla dhe aeroplanëve të vegjël.

Marrëveshja e vetëshërbimit. Një marrëveshje që lejon klientin të përdorë një sistem të matjes, me qëllim që të marrë lëngun për përdorimin e tij.

Pajisja e vetëshërbimit. Një pajisje e posaçme që është pjesë e marrëveshjes së vetëshërbimit dhe që lejon që një ose më shumë sisteme të matjes të kryhen në këtë marrëveshje të vetëshërbimit.

Sasia minimale e matur (SMM). Sasia më e vogël e lëngut për të cilën matja është e pranueshme meteorologjikisht për sistemin e matjes.

Treguesi i drejtpërdrejtë. Treguesi ose i vëllimi, ose i masës, që i korrespondon matjes dhe që kontatori është fizikisht i aftë të masës (Treguesi i drejtpërdrejtë mund të konvertohet në një sasi tjetër duke përdorur pajisjen e konvertimit).

I ndërprershëm/i pandërprershëm. Një sistem matës konsiderohet si i ndërprershëm / i pandërpreshëm kur rrjedha e lëngut mund/nuk mund të ndalohet lehtësisht dhe shpejt.

Diapazoni i prurjes si rrjedhës. Prurja ndërmjet prurjes minimale të rrjedhës (Qmin) dhe prurjes maksimale të rrjedhës (Qmax).

Kërkesa tekniko-metrologjike

1. Kushtet e deklaruara të funksionimit

Prodhuesi do të përcaktojë kushtet e deklaruara të funksionimit për instrumentin, në veçanti.

1.1 Diapazonin e prurjes së rrjedhjes

Diapazoni i prurjes së rrjedhjes u nënshtrohet kushteve të mëposhtme:

a) diapazoni i prurjes së rrjedhjes të një sistemi matës do të jetë brenda diapazonit së prurjes së secilit prej elementeve të tij, në veçanti kontatorit;

b) kontatori dhe sistemi matës:

Tabela nr.1

Sistemi i caktuar i matjes	**Karakteristikat e lëngut**	**Raporti minimal Qmax/ Qmin**
Shpërndarësi i karburantit	Me gaz të palëngëzueshëm Me gaz të lëngëzueshëm	10 : 1
Sistemi i matjes	Lëngje kriogjenike	5 : 1
Sistemet e matjes në tubacione dhe sistemet për ngarkimin e anijeve	Të gjitha lëngjet	5 : 1
Të gjitha sistemet e tjerë të	Të gjitha lëngjet	Të përshtatshëm për përdorim

1.2 Karakteristikat e lëngut që do të matet nga instrumenti duke përcaktuar emrin ose llojin e lëngut ose karakteristikat përkatëse të tij, për shembull:

a) diapazonin e temperaturës;

b) diapazonin e presionit;

c) diapazonin e dendësisë;

d) diapazonin e viskozitetit.

1.3 Vlera nominale e furnizimit të voltazhit AC dhe/ose kufij të furnizimit DC.

1.4 Kushtet bazë për vlerat e konvertuara.

2. Klasifikimi i saktësisë dhe gabimet maksimale të lejueshme (GML -të)

2.1 Për sasi të barabarta ose më të mëdha se 2 litra, GML te treguesit është:

Tabela nr.2

	Klasat e saktësisë				
Sistemet e matjes (A)	0.3	0.5	1.0	1.5	2.5
Kontatorët (B)	0.3 %	0.5 %	1.0 %	1.5 %	2.5 %
	0.2 %	0.3 %	0.6 %	1.0 %	1.5 %

Shënim. Gabimet maksimale të lejueshme në linjën A zbatohen te sistemet matëse të kompletuara, ndërsa ato të linjës B zbatohen tek aprovimi i modelit të një kontatori, i cili do të punojë në sistemet matëse të linjës A në të njejtat kushte si këto sisteme.

2.2. Për sasitë më pak se sa dy litra, GML te treguesit është:

Tabela nr.3

Vëllimi i matur	GML (MPE)
$V < 0.1$ L	4 x vlera në tabelën 2, e zbatuar për 0.1 L
$0.1 \text{ L} \leq V < 0.2$ L	4 x vlera në tabelën 2
$0.2 \text{ L} \leq V < 0.4$ L	2 x vlera në tabelën 2, e zbatuar për 0.4 L
$0.4 \text{ L} \leq V < 1$ L	2 x vlera në tabelën 2
$1 \text{ L} \leq V < 2$ L	vlera në tabelën 2, e zbatuar për 2 L

2.3 Megjithatë, pavarësisht se cila mund të jetë sasia e matur, madhësia e GML-së jepet nga më e madhja prej dy vlerave të mëposhtme:

a) vlera absolute e GML-së e dhënë në tabelën nr.2 ose tabelën nr.3;

b) vlera absolute e GML-së për sasinë minimale të matur (Emin).

2.4.a) Për sasitë minimale të matura më të mëdha sesa/ose të barabarta me 2 litra, do të zbatohen kushtet e mëposhtme:

Kushti 1

Emin do të plotësojë kushtin: Emin ≥ 2 R, ku R është intervali më i vogël i shkallës së pajisjes treguese.

Kushti 2

Emin jepet nga formula Emin = (2MMQ) × (A/100), ku:

- MMQ është sasia minimale e matur;
- A është vlera numerike e përcaktuar në rreshtin A të tabelës 2.

2.4.b) Për sasitë minimale të matura prej më pak se dy litra, zbatohet kushti 1 i përmendur më sipër dhe Emin është dy herë vlera e përcaktuar në tabelën nr.3 dhe e lidhur me rreshtin A të tabelës nr.2.

2.5 Treguesi i konvertimit

GML-të për një tregues të konvertimit janë si në rreshtin A të tabelës nr.2.

2.6 Pajisjet e konvertimit

GML-të në treguesit të konvertimit për hir të një pajisjeje të konvertuar janë të barabarta me ± (A — B), ku A dhe B janë vlerat e përcaktuara në tabelën nr.2.

Pjesë të pajisjeve të konvertimit që mund të testohen veçmas

a) Llogaritësi

GML-të e sasive të treguesve të lëngjeve të zbatueshëm në llogaritje, pozitivë ose negativë, janë të barabartë me një të dhjetën e GML-ve siç përcaktohet në rreshtin A të tabelës nr.2.

(b) Instrumentet matëse shoqëruese

Instrumentet matëse shoqëruese kanë një saktësi të paktën po aq të mirë sa vlerat e dhëna në tabelën nr.4:

Tabela nr.4

GML në matjet	Klasa e saktësisë e sistemit matës				
Temperatura	0.3	0.5	1.0	1.5	2.5
	± 0.3 °C			± 0.5 °C.	± 1.0 °C.
Presioni				Më pak se MPa: ± 50 kPa Nga 1 në 4 Mpa: ± 5 % Mbi 4 Mpa: ± 200 kPa	
Dendësia		± 1 kg/m^3		± 2 kg/m^3	± 5 kg/m^3

Këto vlera zbatohen për treguesin e sasive karakteristike të lëngut të treguar nga pajisja e konvertimit.

c) Saktësia për funksionin llogaritës

GML për llogaritjen e çdo sasie karakteristike të lëngut, pozitive ose negative, është e barabartë me dy të pestat e vlerës së fiksuar në (b).

2.7 Kërkesa (a) në paragrafin 2.6 zbatohet për çdo llogaritje, jo vetëm konvertimin.

3. Ndikimi maksimal i lejueshëm i trazimeve

3.1 Ndikimi i një shqetësimi elektromagnetik në një sistem matës do të jetë një nga sa më poshtë:

a) ndryshimi në rezultatin e matjes nuk është më i madh sesa vlera kritike e ndryshimit siç përcaktohet në paragrafin 3.2;

b) tregimi i rezultatit matës tregon një luhatje të momentit që nuk mund të interpretohet, memorizohet ose transmetohet si një rezultat i matjes. Për më tepër, në rast të një sistemi të ndërprershëm, kjo gjithashtu nënkupton pamundësinë për të kryer ndonjë matje; ose

c) ndryshimi në rezultatin e matjes është më i madh sesa vlera kritike e ndryshimit dhe në këtë rast sistemi matës do të lejojë rimarrjen e rezultatit të matjes pak përpara sesa vlera kritike e ndryshimit të ndodhte dhe të ndërpriste rrjedhën.

3.2 Vlera kritike e ndryshimit është më e madhe se GML / 5 për një sasi të caktuar të matur ose Emin.

Vlera kritike e ndryshimit është më e madhe se GML/5 për një sasi të caktuar të matur ose Emin.

4. Qëndrueshmëria

Pas është kryer një testim i përshtatshëm, duke mbajtur parasysh periudhën e kohës së vlerësuar nga prodhuesi, duhet të përmbushen kriteret e mëposhtme:

Luhatja e rezultatit të matjes pas testimit të qëndrueshmërisë, kur krahasohet me rezultatin fillestar të matjes, nuk do të kapërcejë vlerën për kontatorët të përcaktuar në rreshtin B të tabelës nr.2.

5. Përshtatshmëria

5.1 Për secilën sasi të matur që ka lidhje me të njëjtën matje, treguesit e siguruar nga pajisje të ndryshme nuk duhet të shmangen njëri nga tjetri për më shumë se një interval prej një shkalle, atje ku pajisjet kanë të njëjtin interval të shkallës. Në rastin kur pajisjet kanë intervale të ndryshme të shkallëve, shmangia nuk do të jetë më e madhe sesa ajo e intervalit më të madh të shkallës.

Megjithatë, në rast të një marrëveshje të vetëshërbimit, intervalet e shkallës të pajisjes treguese kryesore në sistemin e matjes dhe intervalet e shkallës të pajisjes së vetëshërbimit do të jenë të njëjta dhe rezultatet e matjes nuk do të shmangen njëri nga tjetri.

5.2 Nuk do të jetë e mundur që të devijohet nga sasia e matur në kushtet normale të përdorimit, përveç kur kjo është tashmë e dukshme.

5.3 Çdo përqindje e ajrit ose e gazit që nuk është lehtësisht e zbulueshme në lëng nuk do të çojë në një ndryshim të gabimit më të madh sesa:

a) 0,5 % për lëngjet e tjerë përveç lëngjeve të pijshëm dhe për lëngjet me një viskozitet që nuk kapërcen 1 mPa.s, ose

b) 1 % për lëngjet e pijshëm dhe për lëngjet me një viskozitet që kapërcen 1 mPa.s.

Megjithatë, luhatja e lejueshme nuk do të jetë kurrë më e vogël sesa 1 % e MMQ. Kjo vlerë zbatohet në rast të xhepave të ajrit ose gazit.

5.4 Instrumentet matëse për shitjet e drejtpërdrejta

5.4.a) Një sistem matës për shitjet e drejtpërdrejta do të pajiset me mjetet për rivendosjen e tregimit në zero.

Nuk do të jetë e mundur që të devijohet nga sasia e matur.

5.4.b) Tregimi i sasisë në të cilën bazohet veprimi do të jetë i qëndrueshëm derisa të gjitha palët në veprim të kenë pranuar rezultatin e matjes.

5.4.c) Sistemet e matjes për shitjet e drejtpërdrejta do të jenë të ndërprershme.

5.4.d) Çdo përqindje e ajrit ose e gazit në lëng nuk do të çojë në një ndryshim të gabimit më të madh sesa vlerat e përcaktuara në paragrafin 5.3.

5.5 Shpërndarësit (distributorët) e karburantit

5.5.a) Tregimet në shpërndarësit e karburantit nuk do të jenë të aftë për t'u zeruar gjatë një matjeje.

5.5.b) Fillimi i një matjeje të re do të jetë i ndaluar derisa treguesi të jetë zeruar.

5.5.c) Atje ku një sistem matës është i pajisur me një tregim të çmimit, ndryshimi ndërmjet çmimit të treguar dhe çmimit të llogaritur nga çmimi për njësi dhe sasia e treguar nuk do të kapërcejë çmimin që i korrespondon Emin. Megjithatë, ky ndryshim nuk do të jetë vlera monetare më e vogël.

6. Avari e furnizimit me energji

Një sistem matës ose do të pajiset me një pajisje të furnizimit me energji për raste emergjence që do të ruajë të gjitha funksionet e matjes gjatë avarisë së pajisjes kryesore të furnizimit me energji, ose do të pajiset me mjete për të ruajtur dhe treguar të dhënat e regjistruara në mënyrë që të lejojë përfundimin e veprimit që është duke u kryer dhe me mjete për të ndaluar rrjedhën në momentin e avarisë së pajisjes kryesore të furnizimit me energji.

7. Klasa e saktësisë dhe fusha e aplikimit

Tabela nr.5

Klasa e saktësisë	**Llojet e sistemit të matjes**
0.3	Sistemet e matjes në tubacion
0.5	Të gjitha sistemet e matjes, nëse nuk deklarohen ndryshe gjetkë në këtë tabelë, në veçanti:

	- shpërndarësit e karburantit (jo për gazet e lëngshme); - sistemet e matjes për autobotet për lëngjet me viskozitet të ulët (< 20 Pa.s); - sistemet e matjes për ngarkim/shkarkimin e anijeve, vagonëve dhe autoboteve, - sistemet për qumësht; - sistemet e matjes për rimbushjen e aeroplanëve.
1.0	Sistemet e matjes për gazet e lëngshëm nën presion të matur në një temperaturë të barabartë me ose mbi - 10 °C; - Sistemet e matjes normalisht në klasën 0.3 ose 0.5, por që përdoren për lëngjet - temperatura e të cilave është më e ulët se - 10 °C ose më e lartë se 50 °C; - viskoziteti dinamik i të cilave është më i lartë se 1 000 mPas; - niveli maksimal i rrjedhjes së vëllimit të të cilave nuk është më i lartë se 20L/h.
1.5	Sistemet e matjes për dyoksidin e karbonit të lëngshëm Sistemet e matjes për gazet e lëngshëm nën presion të matur në një temperaturë nën - 10 °C (përveç lëngjeve kriogjenike)
2.5	Sistemet e matjes për lëngjet kriogjenike (temperaturë nën – 153 °C)

8. Njësitë e matjes

Sasia e matur do të shfaqet në mililitra, centimetra kub, litra, metra kub, gramë, kilogramë ose tonë.

Vendosja në treg

9. Sistemet matëse për lëngjet, përveç ujit, do të vendosen në treg dhe/ose futen në përdorim pas kryerjes së miratimit të tipit dhe verifikimit fillestar.

9.1 Janë subjekte të miratimit të tipit sistemet në vijim:

a) Sistemet matëse të karburanteve të lëngët; kur sisteme të tilla janë disenjuar (projektuar) për t'u instaluar në një sistem qendror furnizimi, certifikata e miratimit të tipit do të shoqërohet me një ose më shumë vizatime specifikuese që tregojnë kushtet e montimit në vend përdorim.

b) Sisteme matëse të vendosura në autobote rrugore për transportin dhe lëvrimin e lëngjeve me viskozitet më të ulët ose të barabartë me 20 mPa.s, me përjashtim të lëngjeve të pijshëm të ruajtur (magazinuar) në presionin atmosferik.

c) Sistemet matëse të gazit të lëngëzuar nën presion të vendosuara në autobotet rrugore.

d) Sistemet matëse për pranimin e qumështit.

e) Sistemet matës të vendosur në autobotet rrugore.

10. Verifikimi fillestar i sistemeve matëse për lëngjet, përveç ujit, mund të kryhet në një ose në dy faza.

10.1 Verifikimi fillestar do të bëhet në një fazë kur sistemi është prodhuar tërësisht nga i njëjti prodhues (vetëm një prodhues), mund të transportohet pa u çmontuar dhe kur është verifikuar në kushte normale për të cilat ai është synuar të punojë.

10.2 Verifikimi fillestar do të kryhet me dy faza në të gjitha rastet e tjera.

10.3 a) Faza e parë e verifikimit fillestar i takon matësit (kontatorit) ose pajisjeve ndihmëse të tij, nëse ka ndonjë;

b) Faza e parë e verifikimit fillestar mund të kryhet në një bango testimi, mundësisht në fabrikën prodhuese ose në një sistem matës të instaluar dhe ekzaminimi do të kryhet me lëngje të ndryshme nga ato për të cilat sistemi është disenjuar (synuar).

c) Faza e dytë e verifikimit fillestar do të kryhet në kushtet aktuale të punës, në vendin e instalimit të sistemit matës dhe me lëngun për të cilin sistemi është disenjuar të punojë.

d) Faza e dytë e verifikimit fillestar mund të kryhet në një vend të zgjedhur nga personi që kryen verifikimin, kur sistemi matës mund të transportohet pa u çmontuar dhe testimi mund të kryhet në kushtet për të cilat sistemi është disenjuar të punojë.

e) Kur verifikimi fillestar bëhet me një fazë duhet të kryhen të gjitha testet që i referohen pikës 10.5.

10.4. a) Kur verifikimi fillestar kryhet me dy faza, faza e parë do të përfshijë:

- një ekzaminim i konformitetit të matësit (kontatorit), përfshirë dhe pajisjet ndihmëse, me tipin e miratuar;

- një ekzaminim i karakteristikave metrologjike të matësit (kontatorit), përfshirë dhe pajisjet e inkorporuara në të.

b) Faza e dytë do të përfshijë:

- një ekzaminim të konformitetit të sistemit matës, përfshirë matësin dhe pajisjet ndihmëse;
- një ekzaminim të karakteristikave metrologjke të matësit dhe pajisjeve ndihmëse në sistemin matës;
- një ekzaminim të eliminuesit të gazeve, nëse ka, dhe nuk do të jetë e nevojshme të kontrollohet kur GML për këtë pajisje është plotësuar;
- një ekzaminim të rregullimit të pajisjes së mbajtjes së presionit;
- një ekzaminim të variacioneve të volumit të brendshëm të tubacionit në një sistem me tubacione të mbyllura (plot);
- përcaktimin e sasive mbetëse në një sistem me tubacione të hapura (të zbrazura).

Kontrolli në përdorim

Sistemet e matjes të sasive të lëngjeve, përveç ujit, i nënshtrohen verifikimit periodik, i cili përfshin vrojtimin (inspektimin) e kërkesave të verifikimit fillestar, si dhe kryerjen e veprimeve për verifikimin e GML-ve të dhëna në pikën 2. Gjatë verifikimit periodik të shpërndarësve të karburanteve, kur janë në grup në një pikë tregtimi, do të zbatohet edhe kushti që vlera mesatare e sasive reale që japin shpërndarësit duhet të jetë e barabartë ose më e madhe se vlera e sasisë nominale për të cilën janë kryer provat.

PJESA VI
MATËSIT E PRESIONIT TË GOMAVE TË AUTOMJETEVE

Përkufizime, përcaktime

Kërkesat tekniko-metrologjike do të zbatohen për matësit e presionit të gomave të automjeteve përkufizuar si vijon:

1.1 Matësit e presionit të gomave janë instrumente të papajisura me mekanizma fiksues, të përdorshëm në instalimet fikse ose të lëvizshme për fryerjen e gomave të automjeteve, në të cilin një sistem matës mekanik transmeton deformimin elastik të një elementi të ndjeshëm në një aparat tregues.

1.2 Matësit e presionit të gomave tregojnë diferencën e presionit midis ajrit ose nitrogjenit në goma me atmosferën.

1.3 Cikli i matjes përfshin të gjitha pjesët, nga valvola e gomës deri tek aparati tregues.

Kërkesa tekniko-metrologjike

2. Matësit e presionit të gomave duhet të jenë të fortë dhe të konstruktuar, në mënyrë të tillë që të sigurojnë ruajtjen e karakteristikave metrologjike të tyre.

3.1 Aparatet treguese do të gradohen në bar dhe vlera e shkallëzimit të intervalit është e fiksuar në 0.1 bar, si dhe të gjitha shkallët e intervalit duhet të jenë të barabarta.

3.2 Gjerësia e intervalit të shkallës nuk duhet të jetë më pak se 1.25 mm dhe gjithashtu duhet të jetë e njëjtë ose me ndryshime të lehta. Ndryshimi i intervaleve të gjerësisë së shkallës është i lejuar nëse diferenca e gjerësive midis 2 intervaleve të shkallëve të njëpasnjëshme nuk e kalon 20% të vlerës më të madhe të matur dhe nëse diferenca midis intervaleve të gjerësisë së shkallës më të vogël me atë të shkallës më të madhe nuk e kalon 50% të vlerës më të madhe.

3.3 Çdo pesë shenja duhet të dallohen nga të tjerat nëpërmjet një shenje me gjatësi më të madhe, dhe në çdo 5 ose 10 shenja duhet të vihen numra.

3.4 Trashësia e shenjave duhet të jetë vizualisht konstante dhe nuk duhet të kalojë 1/5 e gjatësisë se intervalit të shkallës.

3.5 Aparati tregues duhet të bëjë të mundur që brenda diapazonit të matjeve të lexohet direkt dhe saktë vlera e presionit të matur.

3.6 Trashësia e pjesës së treguesit që mbulon shenjat e shkallëzimeve nuk do të jetë më e madhe se trashësia e vetë shenjave, si dhe duhet të mbulojë përafërsisht gjysmën e gjatësisë së shenjës së shkallës më të vogël.

3.7 Distanca maksimale ndërmjet treguesit dhe ndarjeve nuk duhet të jetë më e madhe se gjerësia e shkallës së intervalit, por nuk duhet t'i kalojë 2 mm ose (0,02 L+1 mm) për aparatin tregues me ndarje rrethore, ku L është distanca ndërmjet aksit dhe ekstremitetit të tij.

4.1 Matësi i presionit të gomave duhet të ketë mbishkrimet vijuese në diskun e shkallëzuar:

a) Simbolin për sasinë e matur, p_e;

b) Simbolin për njësinë e matjeve, bar;

c) Një shenjë që tregon pozicionin e punës për instrumentin, kur është e nevojshme.

4.2 Matësi i presionit të gomave duhet të ketë mbishkrimet vijuese në diskun e shkallëzuar, në pllakën e të dhënave ose në vetë instrumentin:

a) Të dhënat e identifikimit të prodhuesit;

b) Të dhënat e identifikimit të instrumentit;

c) Markën e miratimit të tipit.

5.1 Këto mbishkrime duhet të jenë të dukshme, lehtësisht të lexueshme dhe të pashlyeshme në kushtet e punës gjatë përdorimit, dhe që nuk duhet të pengojnë leximin në instrument.

5.2 Matësi i presionit të gomave mund, gjithashtu, të ketë mbishkrime shtesë të specifikuara, kur është e nevojshme, në certifikatën e tipit të miratuar, me kusht që ato të mos pengojnë leximin e tregimit të instrumentit.

6.1 Një hapësirë e përshtatshme duhet të jetë e parashikuar në matësin e presionit për fiksimin e treguesit të verifikimit.

6.2 Matësi i presionit të gomve duhet të jetë në gjendje për t'u vulosur në një mënyrë të tillë që të bëjë të pamundur ndryshimet e karakteristikave të instrumentit.

7.1 Gabimet maksimale të lejueshme (GML) që varen nga matja e presionit duhet të jenë brenda kufijve:

a) për presionet e matura deri 4 bar..... .....± 0.08 bar;

b) për presionet e matura nga 4 bar deri 10 bar.....……± 0.16 bar;

c) për presionet e matura mbi 10 bar..... ± 0.25 bar.

7.2 Gabimet maksimale të lejueshme nuk duhet të kalohen brenda temperaturave të referuara të rendit 15^oC deri 25^oC.

8. Ndryshimet maksimale të lejueshme në leximet e matësit të presionit të gomave në temperaturat që shtrihen jashtë shkallës së diapazonit të referencës, por midis temperaturave -10^oC deri $+40^oC$ duhet të jenë:

a) ±0.10% të 4 bar për gradë Celsius - për luhatje të presionit që nuk kalon 4 bar;

b) ±0.05% të 10 bar për gradë Celsius - për luhatje të presionit nga 4 bar deri te 10 bar;

c) ±0.05% për kufirin më të sipërm të shkallës për gradë celsius - për një presion të matur mbi 10 bar.

9.1 Gabimi i histerezisë në matësin e presionit të gomave nuk duhet të kalojë vlerën absolute të gabimit maksimal të lejueshëm në çdo temperature, brenda diapazonit të temperaturës së referencës (për matësit e presionit që janë në gjendje të masin vlera në presione si gjatë rritjes së presionit, ashtu dhe gjatë zbritjes së presionit).

9.2 Këto temperatura duhet të mbeten konstante gjatë gjithë testit të përcaktimit të gabimit të histerezisë.

9.3 Për një presion të dhënë, vlera e matur gjatë rritjes së presionit nuk duhet të kalojë vlerën e matur gjatë rënies së presionit.

10.1 Në presionin atmosferik treguesi i matësit të presionit të gomave duhet të ndalojë te shenja e zeros ose te një shenjë e paracaktuar qartë dhe e diferencuar nga intervalet e shkallës, brenda kufijve të gabimit maksimal të lejueshëm.

10.2 Matësi i presionit të gomave mund të ketë një frenues te distanca që i korrespondon të paktën dyfishit të vlerës së gabimit maksimal të lejueshëm nën zero ose nën shenjën e parapërcaktuar.

Vendosja në treg dhe kontrolli në perdorim

11. Matësi i presionit të gomës duhet të vendoset në treg ose në fuksionim (përdorim) pas miratimit të tipit dhe verifikimit fillestar dhe është subjekt i verifikimeve periodike në vijim.

12. Të paktën dy instrumente duhet të ekzaminohen për miratimin e tipit, por edhe mostra shtesë mund të kërkohen në vartësi të ecurisë së testimeve.

13. Pasiguria e standardeve të matjeve e përdorur gjatë ekzaminimit të miratimit të tipit duhet të jetë të paktën sa 1/4 e gabimit maksimal të lejueshëm të matësit të presionit të ekzaminuar.

14.1. Gjatë ekzaminimit të pajisjeve të presionit kryhen testet për:

a) pranimin e gabimeve maksimale të lejueshme në të paktën 5 pika, të shpërndara në mënyrë

të rastësishme mbi shkallë, duke përfshirë kufijtë e sipërm dhe të poshtëm të diapazonit të matjeve;

b) Ppanimin e gabimeve të histerezisë për matësin e presionit të gomave të ndërtuar për matje të presionit rënës; ai duhet të bëhet në jo më pak se 5 pika, të shpërndara në mënyrë të rastësishme në vlerat e presionit rritës dhe zbritës;

c) stabilitet të vetive të matësit të presionit të gomës;

d) variacion të leximeve nën influencën e temperaturës.

14.2 Gjatë testeve që i referohen paragrafit 14.1, pika 2, leximet duhet të merren pasi matësi i presionit të gomave të jetë mbajtur në një presion të njëjtë me kufirin më të sipërm të diapazonit e matjes për 20 minuta.

14.3 Gjatë testeve që i referohen paragrafit 14.1, pika 3, matësi i presionit të gomave duhet t'i nënshtrohet:

a) një presioni që e kalon kufirin më të sipërm të diapazonit të matjes me 25% për 15 minuta;

b) impaktit të (një ndikimi prej):

- 1000 impulseve të prodhuara nga variacione presione nga 0 deri te 90-95% të kufirit të diapazonit të matjes;

- 10 000 cikle të variacionit të presionit që variojnë ngadalë nga përafërsisht 20% deri në përafërsisht 75% të kufirit më të sipërm të diapazonit matës me një frekuencë që nuk e kalon 60 cikle/min;

c) impaktit të temperaturës së ambientit prej -20^{o}C për 6 orë dhe një temperaturë prej +50^{o}C për 6 orë.

14.4 Në përfundim të testeve referuar paragrafit 14.3 dhe pasi janë lënë në qetësi për një orë pas testeve të specifikuara në paragrafët 14.1 dhe 14.2 dhe të paktën për 6 orë pas testit të specifikuar nga paragrafi 3, matësi i presionit të gomave duhet të kënaqë kërkesat, lidhur me gabimet maksimale të lejueshme, gabimet e histerezisë dhe stopimin e shigjetës në anë të kundërt të shenjës 0 ose në të kundërt të një shenje të paracaktuar brenda kufijve të temperaturave të referuara të specifikuara në pikën 7.2.

14.5 Testi që i referohet paragrafit 14.1, pika d, ka të bëjë me përcaktimin e ndryshimit në lexim për një presion të dhënë në temperaturat prej -10^{o}C në +40^{o}C e krahasuar me leximin brenda diapazonit të temperaturës së referuar. Ky ndryshim do të jetë brenda kufijve të ndryshimeve maksimale të lejueshme në leximet e specifikuara në pikën 8.

15.1 Verifikimi fillestar dhe verifikimet pasuese konsistojnë në:

a) kontrollin e konformitetit të matësit të kontrollit të gomave me tipin e miratuar;

b) kontrollin e plotësimit të kërkesave lidhur me gabimet maksimale të lejueshme;

c) kontrollin e gabimit të histerezisë në kushtet e punës.

15.2 Verifikimet e matësit të presionit të gomave duhet të kryhen në kushte operacionale të shkallëzuara të përdorimit, në jo më pak se tri pika të shpërndara mundësisht në të gjithë shkallën e matjes, për vlera rritëse të presionit dhe zbritëse.

15.3 Pasiguria e standardeve matës të përdorura duhet të jetë të paktën sa 1/4 e gabimit maksimal të lejuar matësin e presionit që i nënshtrohet verifikimit.

PJESA VII
INSTRUMENTET MATËS SË MASËS HEKTOLITËR

Përkufizime,përcaktime

Kërkesat tekniko-metrologjike të instrumenteve matëse të masës hektolitër (masa standarde e grurit) do të jenë si vijon:

1.1 Instrumentet matëse të masës hektolitër shërbejnë për përcaktimin e masës së volumeve të magazinuara të drithërave, që më pas do të referohen si "masa hektolitër".

1.2 Masa hektolitër duhet të paraqitet si përqindje ndërmjet masës së drithërave, e shprehur në kg, dhe volumit të shprehur në hektolitra, kur instrumentet matëse të masës hektolitër dhe metoda e aplikuar janë përputhje me kërkesat që vijojnë.

Kërkesa tekniko-metrologjike

1.3 Kërkesat e këtij seksioni duhen të aplikohen tek instrumentet matëse, që më pas do të quhen "instrumente", kur ato përdoren për përcaktimin e masës hektolitër të drithërave për qëllime tregtare.

2.1 Instrumentet përbëhen nga një konteiner mbushës, nga një pajisje mbushëse, nga një masë kapacitive, një unazë mbushëse, një skrep me teh ndarës, një depozitë mbushëse, dhe një instrument peshues joautomatik.

2.2 Të gjitha pjesët duhen të konstruktohen në një mënyrë të tillë që instrumenti të ruajë karakteristikat e tij metrologjike kur shfrytëzohet sipas qëllimit të përdorimit në kushte normale.

2.3 Të gjitha sipërfaqet që janë në kontakt me grurin duhet të jenë të lëmuara dhe të prodhuara nga një metal i qëndrueshëm si p.sh. çeliku inoksitabël.

2.4 Muret duhet të jenë aq të trasha sa të ruajnë formën e tyre në kuhstet normale të përdorimit.

2.5 Pajisja mbushëse në formën e një cilindri të rregullt, me të cilin bashkohet një trungkoni që montohet në mënyrë që akset e tyre të përputhen.

2.6 Masa kapacitive në formën e një cilindri të rregullt cilindrik, pjesa e sipërme e të cilit është e rrafshët me tokën në një plan perpendikular me aksin e tij, ku gjatë operacionit mbushës, gjithmonë ndodhet në të njëjtin pozicion poshtë pajisjes mbushëse.

2.7 Sipër masës kapacitive, kur në pozicionin mbushës fiksohet unaza mbushëse që montohet në të njëjtin aks dhe që ka të njëjtin diametër të brendshëm me atë të masës kapacitive, skrepi me teh lëviz shumë ngushtë brenda dy komponentëve.

2.8 Depozita mbushëse duhet të fusë drithin dhe duhet të sigurojë mbushjen e vet uniforme.

2.9 Skrepi me teh duhet të jetë i sheshtë, horizontal, duhet që ta ruajë formën e tij gjatë përdorimit, dhe duhet të lëvizë pa asnjë kufizim në hapësirën ndërmjet masës kapacitive dhe pajisjes mbushëse pa hyrë në kontakt me to.

3.1 Masa e grurit matet me një instrument peshues joautomatik, i cili mund të jetë tip mekanik ose elektronik.

3.2 Në rastin e peshores mekanike, masa kapacitive zë vendin e njërës platformë peshuese të peshores dhe masës së saj, kur masa kapacitive është e pambushur, duhet të balancohet nga masa e platformës tjetër peshuese.

3.3 Në rastet e referuara në paragrafin 2, gramarët e përdorur gjatë matjes duhet të plotësojnë kërkesat e klasës së saktësisë F 1ose F 2, kur gabimet maksimale të lejueshme të tyre janë të barabarta me 1/3 e gabimit maksimal të lejueshëm të peshores të lidhur me masën respektive.

4.1 Një pllakë (targete) vendoset në çdo instrument, në të cilin duhet të fiksohen të dhënat e mëposhtme:

a) marka e miratimit të tipit;

b) emri ose marka identifikuese e prodhuesit;

c) marka e tregtisë, nëse ekziston;

d) numri identifikues i instrumentit dhe viti i prodhimit;

e) kapaciteti nominal i masës kapacitive dhe instruksionet e përdorimit ose një referencë me instruksionet respektive të përdorimit.

4.2 Treguesit e referuar në paragrafin 4.1 duhet të jenë të dukshëm, të lexueshëm dhe të paheqshëm.

5. Instrumentet duhet të konstruktohen në mënyrë të tillë që të sigurohet përsëritshmëria apo riprodhimi i rezultateve të matjeve.

6.1 Gabimet maksimale të lejueshme në raport me masën “hektolitër” duhet të jenë ±0.005 të vlerës së matur nga instrumenti standard.

6.2 Gabimi maksimal i lejueshëm relativ në raport me kapacitetin e masës kapacitive të përdorur duhet të jetë ±0.002.

6.3 Gabimet maksimale të lejueshme të peshores në raport me vlerën e masës së matur duhet të jetë ±0.01.

7. Diferenca ndërmjet rezultateve të matjeve të ndara, kur përdoret një tip i veçantë drithi, dhe vlera mesatare e masës hektolitër, e siguruar në gjashtë matje të njëpasnjëshme, nuk duhet të kalojë ± 0.03 të vlerës mesatare.

Vendosja në treg dhe kontrolli në përdorim

8. Instrumentet duhet të vendosen në treg dhe/ose të futen në përdorim pas kryerjes së miratimit të tipit dhe verifikimit fillestar dhe janë subjekt i verifikimeve pasuese.

9. Miratimi i tipit të instrumentit bëhet me një mostër.

10. Verifikimi fillestar i instrumentit kryhet në një shkallë.

11.1 Verifikimi fillestar dhe verifikimet pasuese realizohen me një mostër gruri standarde dhe një instrument standard në ambientin e lagështirës relative që nuk e kalon 60% dhe në një temperaturë ambienti prej (20±4)°C.

11.2 Për një mostër standarde gruri, përdoret gruri i pastër pa mbeturina të drithrave të tjera dhe pjesëza të ngurta në masën hektolitër jo më të vogël se 80kg/hL dhe lagështirë që nuk e kalon 12%.

11.3 Mostra e grurit mund të lihet në kushtet e një shtrese të hollë të shpërndarë të paktën 100 orë përpara se të kryhet matja.

11.4 Masa hektolitër duhet të shprehet në kilogram për hektolitër në presjen e dytë dhjetore.

PJESA VIII
ALKOOLMETRAT, ALKOOLHIDROMETRAT, TERMOMETRAT DHE TABELAT E ALKOOLIT

KAPITULLI I
ALKOOLMETRAT DHE ALKOOLHIDROMETRAT

Përkufizime,përcaktime

Kërkesat tekniko-metrologjike do të zbatohen për alkoolmetrat dhe alkoolhidrometrat përkufizuar si vijon:

1.1 Alkoolmetrat dhe alkoolhidrometrat janë instrumente matëse për përcaktimin e fortësisë së alkoolit etilik në përzierjen ujë etanol.

1.2 Alkoolmetrat e masës janë alkoolmetra, të cilët masin dhe tregojnë përqindjen e masës së alkoolit të pastër të pranishëm në përzierje kundrejt masës totale të përzierjes, që më pas do të quhen “fortësia alkoolike nëpërmjet masës”.

1.3 Alkoolmetrat volumorë janë alkoolmetra që masin dhe tregojnë përqindjen e volumit të alkoolit të pastër të pranishëm në përzierje në temperaturën 20°C kundrejt volumit total të përzierjes në të njëjtën temperaturë, që më pas do të quhet “fortësi alkoolike nëpërmjet volumit”.

1.4 Alkoolhidrometrat masin dhe tregojnë densitetin e një përzierjeje ujë dhe etanol.

Kërkesa tekniko-metrologjike

2.1 Alkoolmetrat dhe alkoolhidrometrat shkallëzohen në temperaturën 20°C dhe në përputhje me vlerat e tabelave ndërkombëtare të alkoolit, sipas specifikimit në pikën 10.

2.2 Alkoolmetrat dhe hidrometrat shkallëzohen për lexime që bëhen në sipërfaqen horizontale të lirë të lëngut.

3. Alkoolmetrat dhe alkoolhidrometrat janë prej xhami dhe përbëhen nga:

1.a) një trup cilindrik, fundi i të cilit ka një formë koni ose gjysmësferë që të mos mbajë flluska ajri;

2.a) një gyp i ngushtë cilindrik i futur në pjesën e sipërme të trupit, pjesa e sipërme e të cilit është e mbyllur.

4. Sipërfaqja e jashtme e çdo alkoolmetri ose alkoolhidrometri duhet të jetë simetrike në lidhje me aksin e tij qendror dhe seksioni tërthor nuk duhet të shfaqë ndryshime të papritura të formës.

5. Pjesa e poshtme e trupit të një alkoolmetri ose të një alkoolhidrometri duhet të përmbajë një shtresë materiali të fiksuar ngurtësisht në fundin e trupit, me qëllim që të axhustojë masën e instrumentit matës.

6. Gypi i një alkoolmetri ose alkoolhidrometri duhet të përmbajë një shkallë të shënuar në mbajtësen cilindrike të fiksuar në pjesën e brendshme të gypit.

7.1 Xhami i përdorur për prodhimin e alkoolmetrave dhe prodhimin e alkoolhidrometrave duhet të jetë transparent dhe pa asnjë defekt që mund të shkaktojë interferimin në leximet e shkallëzimeve të matjes.

7. 2 Xhami duhet ketë një koeficient të shtrirjes (bymimit) kubike prej (25 ±2)10-6°C.

8.1 Materiali shtesë duhet të jetë i fiksuar në fundin e alkoolmetrit ose alkoolhidrometrit.

8.2 Pasi alkoolmetri ose alkoolhidrometri kanë përfunduar do të mbahen në pozicion

horizontal për një orë në temperaturën 80°C, më pas duhet të ftohen në atë pozicion dhe më pas duhet të vendosen me një kënd maksimal të lejueshme prej 1 grade e 30 minuta ndërmjet gypit dhe aksit vertikal.

9.1 Alkoolmetrat dhe hidrometrat nuk duhet të kenë më shumë se një shkallë.

9.2 Shkalla dhe mbishkrimet duhen të shënohen në një suport me sipërfaqe të errët dhe të lëmuar.

9.3 Suporti duhet të jetë i fiksuar në gyp dhe marka e referencës duhet të parashikojë që çdo zhvendosje e shkallës relative në gyp të jetë e dukshme.

9.4 Suporti, shkalla dhe mbishkrimet nuk duhet të kenë gjurmë çngjyrosjeje ose deformime apo nxirje, kur mbahen në temperaturën 70°C për 24 orë.

10.1 Alkoolmetrat duhet të kenë një shkallë nominale të shkallëzuar në masë, në përqindje, ose volum në përqindje.

10.2 Diapazoni i shkallës nuk duhet të jetë më i madh se 10%i i alkoolit të matur nëpërmjet volumit ose nëpërmjet masës, dhe intervalet e shkallës duhet të jenë 0.1% (nëpërmjet volumit ose nëpërmjet masës).

10.3 Çdo shkallë duhet të përfshijë nga 5 deri në 10 intervale shkallë shtesë jashtë diapazonit të kufijve nominalë të sipërm dhe të poshtëm.

11.1 Alkoolhidrometrat duhet të kenë një shkallë nominale të shkallëzuar në kg/m(kub).

11.2 Diapazoni i shkallës nuk duhet të jetë më i madh se 20 kg për m/kub dhe intervali i shkallës duhet të jetë 0.2kg/mkub.

12.1 Shenjat e shkallës duhet të jenë:

a) të vendosura në planet përpendikulare me akset vertikale;

b) të zeza, përveç atyre që janë poshtë shkallës nominale, dhe të shënuara qartë dhe të paheqshme;

c) të prera qartë dhe me trashësi uniforme jo më të madhe se 0.2 mm.

12.2 Gjatësia e vijave të shkurtra në shkallë duhet të jetë të paktën sa 1/5 e vijave me gjatësi mesatare, të cilat janë të paktën sa 1/3 e vijave të gjata dhe të paktën sa gjysma e rrethit të gypit.

13.1 Në alkoolmetra, çdo 10 shenja shkallëzimi duke numëruar nga njëri fund i shkallës nominale, duhet të shënohet një vijë të gjatë.

13.2 Duhet të ketë një vijë mesatare ndërmjet çdo dy çifteve të njëpasnjëshme vijash të gjata dhe katër vija të shkurtra ndërmjet çdo vije të gjatë dhe vijës mesatare më të afërt.

13.3 Vetëm vijat e gjata duhet të numërohen.

14.1 Në alkoolhidrometra çdo shenjë e pestë, duke numëruar nga njëri fund i shkallës nominale, duhet të shënohet me një vijë të gjatë.

14.2 Duhet të jenë katër viza të shkurtra ndërmjet dy vijave të gjata të njëpasnjëshme.

14.3 Vetëm vija e pestë ose e dhjeta vijë duhet të numërohen.

15.1 Vijat që kufizojnë diapazonin e shkallës nominale duhet të tregojnë shifrat plotësisht.

15. 2 Në alkoolhidrometrat numrat e tjerë mund të shkurtohen

16.1 Mbishkrimet në vijim duhet të jenë të shënuara në mënyrë të lexueshme dhe të paheqshme nga brenda alkoolmetrave ose alkoolhidrometrave:

a) saktësia e klasës;

b) njësia e matjes dhe temperaturave të punës në të cilin është bërë shkallëzimi;

c) mbishkrimi “etanol”si natyrë e alkolit të matur;

d) emri i markës së tregtisë së prodhuesit;

e) numri i identifikimit i instrumentit matës;

f) marka e miratimit të tipit.

16.2 Masa e alkoolmetrit ose e alkoolhidrometrit e shprehur me më të afërtin e miligramit mund të shënohet në trup.

17.1 Në pjesën e pasme të alkoolmetrit dhe alkoolhidrometrit duhet të lihet një hapësirë në 1/3 e pjesës së sipërme të trupit për markën e verifikimit fillestar.

17.2 Marka e verifikimit fillestar nuk duhet të ndikojë masën e alkoolmetrit ose të alkoolhidrometrit.

17.3 Markimi i verifikimit fillestar i detyruar nga kërkesa e markimit specifik për instrumentet matëse prej xhami duhet të përfshijë:

a) shenjën e markës së verifikimit fillestar dhe shënimet përkatëse;

b) nëse është e nevojshme, numrin i identifikimit të personit që ka kryer verifikimin.

17.4 Kur markimi kryhet me pajisje të posaçme, germat dhe numrat aplikohen në një mënyrë të tillë që të jenë të paheqshëm.

17.5 Nuk duhet të vendosen marka të tjera në alkoolmetrat dhe alkoolhidrometrat në përdorim.

18. Alkoolmetrat dhe alkoolhidrometrat mund të jenë në njërën prej klasave vijuese të saktësisë :

a) Klasa I: hapësira e një shkallëzimi duhet të jetë të paktën 1.5 mm dhe instrumentet nuk duhen të kenë të vendosur termometra.

b) Klasa II: hapësira e një shkallëzimi duhet të jetë të paktën 1.05 mm dhe instrumentet mund të kenë ose të mos kenë termometra.

c) Klasa III: hapësira e një shkallëzimi duhet të jetë të paktën 0.85 mm dhe instrumentet mund të kenë ose të mos kenë termometra.

19.1 Diametri i jashtëm i trupit të çdo alkoolmetri dhe alkoolhidrometri duhet të jetë ndërmjet 19 dhe 40 mm.

19.2 Diametri i jashtëm i gypit duhet të jetë të paktën 3 mm për klasën e I dhe klasën e II dhe të paktën 2.5 mm për klasën e III.

19.3 Gypi duhet të shtrihet për të paktën 15mm sipër shenjës më të lartë të shkallës.

19.4 Seksioni tërthor i gypit duhet të jetë uniform për të gjithë gjatësinë e shkallës, si dhe jashtë shkallës të paktën 5 mm më poshtë shenjës së shkallës mëposhtme.

20. Gabimet maksimale të lejueshme për alkoolhidrometrat duhet të jenë:

a) për klasën I, ± gjysma e intervalit të shkallës për çdo matje të lexuar, ose

b) për klasën II dhe III, ± një shkallë intervali për çdo lexim të matur.

Vendosja në treg dhe kontrolli në përdorim

21. Alkoolmetrat dhe alkoolhidrometrat duhet të vendosen në treg dhe/ose të vendosen në përdorim pas kryerjes së miratimit të tipit dhe verifikimit fillestar.

22. Për miratimin e tipit të alkoolmetrave dhe alkoolhidrometrave duhet të merren tri mostra.

23. Verifikimi fillestar duhet të kryhet minimalisht në tri pika të diapazonit të shkallës.

24. Alkoolmetrat dhe alkoolhidrometrat në përdorim nuk i nënshtrohen verifikimit periodik.

KAPITULLI II
TERMOMETRAT QË PËRDOREN PËR PËRCAKTIMIN E FORTËRSISË SË ALKOOLIT

Përcaktime

1.1 Termometrat që përdoren me alkoolmetrat dhe alkoolhidrometrat për përcaktimin e fortësisë së alkoolit mund të jenë të trupëzuar (inkorporuar) ose si pajisje të veçanta.

1.2 Për alkoolmetrat ose alkoolhidrometrat që i përkasin klasës I do të përdoren termometrat me rezistencë metalike ose termometrat me zgjerim mërkuri (zhive) me kasë qelqi.

1.3 Nëse instrumenti që përdoret për përcaktimin e fortësisë të alkoolit i përket klasës II ose III, atëherë brenda tij mund të trupëzohet një termometër me zgjerim mërkuri me kasë qelqi.

Kërkesa tekniko-metrologjike

2.1 Termometrat e trupëzuar në instrumentet që përdoren për përcaktimin e fortësisë të alkoolit.

2.1.a) Termometri duhet të shkallëzohet në 0.1 ose, 0.2 ose 0.5^0C dhe nuk duhet të ketë asnjë shenjë shkalle në 0^0C.

2.1.b) Hapësira e shkallës minimale duhet të jetë:

0.8 mm në rastin e termometrave të shkallëzuar me 0.1 dhe 0.2^0C;

1.0 mm në rastin e termometrave të shkallëzuar me 0.5^0C.

2.1.c) Trashësia e vijave nuk duhet të jetë më e madhe sesa një e pesta e hapësirës së shkallës.

2.1.d) Gabimi maksimal i lejueshëm, pozitiv ose negativ, duhet të jetë:

- 0.10^0C nëse termometri është i shkallëzuar me 0.1^0C;
- 0.20^0C nëse termometri është i shkallëzuar me 0.2 ose, 0.5^0C.

2.1.e) Gjatë verifikimit fillestar, gabimi i termometrit të trupëzuar duhet të përcaktohet

minimalisht, nga tri pika të diapazonit të shkallës.

2.2 Termometrat e patrupëzuar në instrumentet që përdoren për përcaktimin e përqendrimit të alkoolit.

2.2.a) Nëse instrumenti që përdoret për përcaktimin e fortësisë së alkoolit i përket klasës I, termometri i lidhur me të duhet të jetë: qoftë i tipit me rezistencë metalike, e cila mundëson matjen e temperaturës së përzierjes të ujit me alkool me një gabim maksimal të lejueshëm prej $\pm 0.10^0$C, ose i tipit me mërkur që zgjerohet i shkallëzuar me 0.1 ose 0.5^0C.

Termometrat me mërkur duhet të kenë një shenjë shkalle në 0^0C, hapësirën e shkallës minimale ta kenë 0.8 mm dhe trashësinë e vijave jo më të madhe se sa një e pesta e hapësirës së shkallës.

Gabimi maksimal i lejueshëm, pozitiv ose negativ, duhet të jetë një shkallë intervali.

2.2.b) Nëse instrumenti që përdoret për përcaktimin e përqendrimit të alkoolit i përket klasës II ose të III, termometri i lidhur me të duhet të jetë i tipit me mërkur që zgjerohet me kasë qelqi .

2.2.b.i) Termometri duhet të jetë i shkallëzuar me 0.1 ose 0.2, ose 0.5^0C. Duhet të ketë shenjën e shkallës në 0^0C.

2.2.b.ii) Hapësira minimale e shkallës duhet të jetë:

- 0.8 mm në rastin e termometrave të shkallëzuar me 0.1 dhe 0.2^0C;
- 1.0 mm në rastin e termometrave të shkallëzuar me 0.5^0C.

2.2.b.iii) Trashësia e vijave nuk duhet të jetë më e madhe se sa një e pesta e hapësirës së shkallës.

2.2.b.iv) Gabimi maksimal i lejueshëm duhet të jetë:

$\pm 0.10^0$C nëse termometri është i shkallëzuar me 0.1^0C;

$\pm 0.20^0$C nëse termometri është i shkallëzuar me 0.2 ose 0.5^0C.

Vendosja në treg dhe kontrolli në përdorim

3.1 Termometrat me zgjerim të zhivës me një kasë qelqi që përdoren me alkoolmetrat dhe alkoolhidrometrat për përcaktimin e fortësisë së alkoolit do të vendosen në treg dhe/ose do të futen në përdorim, pasi të jetë kryer verifikimi fillestar dhe nuk do t'i nënshtrohen verifikimit periodik.

3.2 Termometrat me rezistencë që përdoren me alkoolmetrat dhe alkoolhidrometrat për përcaktimin e fortësisë së alkoolit do të vendosen në treg dhe/ose do të futen në përdorim, pasi të jetë kryer verifikimi fillestar.

KAPITULLI III
TABELAT E ALKOOLIT

1. Llogaritja e përqendrimit (koncentrimit) të alkoolit do të kryhet duke përdorur tabelat ndërkombetare të alkoolit pasi:

- të lexohen treguesit e alkoolmetrit dhe alkoolhidrometrit në temperaturën e caktuar të përzierjes;
- të matet temperatura e përzierjes.

2. Densiteti " ρ " i shprehur në kg/m^3 i përzierjes së ujit me etanolin në temperaturën (t), i shprehur në (^{0}C) jepet me formulën e mëposhtme:

$$\varrho = A_1 + \sum_{k=2}^{12} A_k \, p^{k-1} + \sum_{k=1}^{6} B_k \, (t - 20\,^{\circ}\mathrm{C})^k + \sum_{i=1}^{n} \sum_{k=1}^{m_i} C_{i,k} \, p^k \, (t - 20\,^{\circ}\mathrm{C})^i.$$

n=5

m_1=11
m_2=10
m_3=9
m_4=4
m_5=2

ku:

“p” është pjesa e masës e shprehur në numrin;

“t” është temperatura e shprehur në gradë Celsius

3. Formula është e vlefshme për temperaturat në dipazonin minus 20^0C deri në 40^0C.

Koeficientet numerikë në formulë

k	A_k kg/m³	B_k
1	9,982 012 300 · 10²	— 2,061 851 3 · 10⁻¹ kg/(m³ · °C)
2	— 1,929 769 495 · 10²	— 5,268 254 2 · 10⁻³ kg/(m³ · °C²)
3	3,891 238 958 · 10²	3,613 001 3 · 10⁻⁵ kg/(m³ · °C³)
4	— 1,668 103 923 · 10³	— 3,895 770 2 · 10⁻⁷ kg/(m³ · °C⁴)
5	1,352 215 441 · 10⁴	7,169 354 0 · 10⁻⁹ kg/(m³ · °C⁵)
6	— 8,829 278 388 · 10⁴	— 9,973 923 1 · 10⁻¹¹ kg/(m³ · °C⁶)
7	3,062 874 042 · 10⁵	
8	— 6,138 381 234 · 10⁵	
9	7,470 172 998 · 10⁵	
10	— 5,478 461 354 · 10⁵	
11	2,234 460 334 · 10⁵	
12	— 3,903 285 426 · 10⁴	

	$C_{1,k}$ kg/(m³ · °C)	$C_{2,k}$ kg/(m³ · °C²)
1	1,693 443 461 530 087 · 10⁻¹	— 1,193 013 005 057 010 · 10⁻²
2	— 1,046 914 743 455 169 · 10¹	2,517 399 633 803 461 · 10⁻¹
3	7,196 353 469 546 523 · 10¹	— 2,170 575 700 536 993
4	— 7,047 478 054 272 792 · 10²	1,353 034 988 843 029 · 10¹
5	3,924 090 430 035 045 · 10³	— 5,029 988 758 547 014 · 10¹
6	— 1,210 164 659 068 747 · 10⁴	1,096 355 666 577 570 · 10²
7	2,248 646 550 400 788 · 10⁴	— 1,422 753 946 421 155 · 10²
8	— 2,605 562 982 188 164 · 10⁴	1,080 435 942 856 230 · 10²
9	1,852 373 922 069 467 · 10⁴	— 4,414 153 236 817 392 · 10¹
10	— 7,420 201 433 430 137 · 10³	7,442 971 530 188 783
11	1,285 617 841 998 974 · 10³	

k	$C_{3,k}$ kg/(m³ · °C³)	$C_{4,k}$ kg/(m³ · °C⁴)	$C_{5,k}$ kg/(m³ · °C⁵)
1	— 6,802 995 733 503 803 · 10^{-4}	4,075 376 675 622 027 · 10^{-6}	— 2,788 074 354 782 409 · 10^{-8}
2	1,876 837 790 289 664 · 10^{-2}	— 8,763 058 573 471 110 · 10^{-6}	1,345 612 883 493 354 · 10^{-8}
3	— 2,002 561 813 734 156 · 10^{-1}	6,515 031 360 099 368 · 10^{-6}	
4	1,022 992 966 719 220	— 1,515 784 836 987 210 · 10^{-6}	
5	— 2,895 696 483 903 638		
6	4,810 060 584 300 675		
7	— 4,672 147 440 794 683		
8	2,458 043 105 903 461		
9	— 5,411 227 621 436 812 · 10^{-1}		

PJESA IX
CISTERNAT RRUGORE (AUTOBOTET)

Përkufizime dhe përcaktime

1. Kërkesat tekniko-metrologjike të renditura në vijim zbatohen për cisternat e instaluara në automjete (autobote) për të kryer transportin rrugor të produkteve të lëngëta dhe që përdoren si mjete (instrumente) matëse objekt i kontrollit metrologjik ligjor.

1.1 Një cisternë e lëvizshme (autobot) do të konsiderohet si mjet matës volumor, nëse ai është në përputhje me kërkesat tekniko-metrologjike të dhëna në pikat 4 dhe 5 në vijim.

Shënim. Vlera e kapacitetit nominal të një cisterne autoboti nuk mund të përdoret direkt në veprimet zyrtare (transaksionet tregetare), sepse volumi i produktit që ajo përmban ndryshon në varësi të temperaturës (shih aneksin 1 të OIML R 80).

1.2 Cisternat do të konsiderohen si mjete matëse për lëngjet, viskoziteti i të cilave nuk duhet të kalojë vlerën 17 mPa në temperaturën e matjes.

1.3 Përkufizimet do të jenë si vijon:

- Kapaciteti nominal është volumi i lëngut që përmban cisterna në kushtet e përshtateshme të operimit , në temperaturën referencë.
- Përmbajtja totale është maksimumi i volumit të lëngut të cilin mund ta përmbajë cisterna deri në mbiderdhje në kushtet e përshtatshme të operimit, në temperaturën referencë.
- Volumi i zgjerimit është diferenca ndërmjet përmbajtjes totale dhe kapacitetit nominal.

2. Klasifikimi dhe përshkrimi i cisternave të transportit rrugor (autoboteve) do të jetë sipas pikës 2.1 të OIML R80 "*Road and rail tankers*", botimi 1989, E.

3. Njësitë e matjes do të jenë ato të sistemit SI.

4. Karakteristikat teknike do të jenë sipas pikës 4.1 të OIML R80 "*Road and rail tankers*" botimi 1989, E.

5. Karakteristikat metrologjike

5.1 Përcaktimi i volumeve; gabimet maksimale të lejuara

5.1.a) Volumi i një cisterne do të përcaktohet deri te valvola e ndalimit, përveç rastit kur tregohet ndryshe në mënyrë të qartë në certifikatën e kalibrimit.

Nëse cisterna është pajisur me tub shkarkimi, ai do të konsiderohet që nuk futet në volumin e llogaritur të asnjë ndarjeje të saj.

Kur cisterna është e pajisur me kolektor, volumi i tij do të përfshihet në volumin e cisternës.

5.1.b) Gabimi maksimal i lejuar në kalibrim do të jetë ± 0.2 % e volumit nominal.

5.1.c) Gabimi maksimal i lejuar në përdorim do të jetë ± 0.5 % e volumit të matur (përfshirë gabimet e kalibrimit, e përcaktimit të nivelit të lëngut, të matjes së temperaturës, densitetit etj.).

5.1.d) Pllaka (targeta) identifikuese dhe vulat

Një pllakë identifikimi e qartë dhe lehtësisht e lexueshme, prej materiali të padëmtueshëm dhe që të lejojë shënime, do të vendoset në cisternë në një lartësi të përshtatshme.

Kjo pllakë do të vendoset në mënyrë të tillë që të mos mund të hiqen pa dëmtuar vulat e vendosura nga shërbimi metrologjik ligjor.

Pllaka duhet të përmbajë informacionin:

- emrin ose markën (e tregtimit) e prodhuesit,
- tipin dhe vitin e prodhimit,
- numrin serial,
- numrin e miratimit të tipit, nëse është e përshtatshme (e nevojshme),
- kapacitetin nominal të cisternës, ose të çdo ndarjeje të saj, në njësi ligjore të matjes (ndarjet numërohen duke filluar nga balli i automjetit),
- temperaturën referencë.

Në pllakë duhet të lihet e lirë një sipërfaqe prej 20 mm × 50 mm për vendosjen e shenjave të verifikimit periodik.

5.1.e) Në cisternat ku parashikohen shtaga zhytëse për matjen e nivelit të përmbajtjes së lëngut, pllaka duhet të mbajë numrin e certifikatës së kalibrimit fillestar në vend të dy të dhënave të fundit (kapacitetit dhe temperaturës). Ky numër do të fshihet në kohën e kryerjes së kalibrimit të parë periodik.

Për verifikimet periodike do të parashikohet një mbajtëse për një pllakë që të përmbajë informacionin që vijon:

- tipin, vitin e prodhimit dhe numrin serial;
- numrin e certifikatës së kalibrimit;
- vendin dhe datën e kalibrimit.

Kjo pllakë do të ndryshohet pas çdo verifikimi periodik.

5.1.f) Vula të tjera

Pajisjet fiksuese të autoboteve të ndashme duhet të kenë vend për vulosje, kështu që të mos jetë e mundur ndarja e cisternës nga automjeti pa prishur vulat që mbajnë shenjën e shërbimit të metrologjisë ligjore.

Vendosja në treg

6. Cisternat rrugore (autobotet) që janë objekt i kontrollit metrologjik ligjor do të vendosen në treg dhe/ose futen në përdorim pas kryerjes së miratimit të tipit dhe verifikimit fillestar.

6.1 Miratimi i tipit kryhet pasi prodhuesi të paraqesë dokumentacionin si vijon:

- specifikimet teknike të prodhimit dhe instruksionet operuese,
- vizatimet paraqitëse.

6.2.a) Ekzaminimi i tipit përmbledh këto operacione:

- inspektimin e pamjes së jashtme dhe të brendshme, të përmasave dhe konstruksionit të përgjithshëm;
- testi e rrjedhjeve;
- kontrollin e pandryshueshmërisë së kapacitetit në shërbim;
- kontrollin e mbushjes korrekte;
- kontrollin e shkarkimit të plotë;
- kalibrimin;
- kontrollin e ndjeshmërisë dhe volumit të zgjerimit.

6.2.b) Verifikimi fillestar përfshin operacionet në vijim:

- inspektimin e pamjes së jashtme dhe të brendshme dhe konstruksionin e përgjithshëm,
- testin e rrjedhjeve,
- kalibrimin,
- kontrollin e ndjeshmërisë dhe volumit të zgjerimit.

Kontrolli në përdorim

6.2.c) Cisternat rrugore (autobotet) nëse janë objekt i kontrollit metrologjik ligjor i nënshtrohen verifikimit periodik, i cili përfshin:

- inspektimin e pamjes së jashtme dhe të brendshme dhe konstruksionin e përgjithshëm,
- testin e rrjedhjeve,
- verifikimin e kapacitetit nominal të cisternës (bazuar në GML sipas pikës 5.1.3).

Shënim. Gjatë kryerjes së procedurave të miratimit të tipit, verifikimit fillestar dhe verifikimit periodik do të ndiqen rregullat dhe metodat e përcaktuara në rekomandimin OIML R 80 dhe anekset përkatëse të tij.

PJESA E X
SISTEMI MATËS I FORCËS SË MAKINAVE TESTUESE
NJË AKSIALE TË MATERIALEVE

Kërkesat tekniko-metrologjike

1. Njësitë dhe madhësitë

1.1 Karakteristikat e makinave të provës për materiale që shërbejnë për të aplikuar disa ngarkesa një aksiale në disa kampionë prove, duhet të jenë shprehur në njësitë SI të më poshtme:

a) Koha ....në sekonda (S).

b) Gjatësia .... …në metra (m).

c) Forca ....në njuton (N).

d) Shpejtësia..... në metër për sekondë (m/s).

1.2. Forcat duhet të jenë shprehur në njuton (N).

a) Zhvendosjet e masës së ngarkesës duhet të jenë shprehur në metra (m) ose milimetra (mm).

b) Vlera e treguesve për shpejtësinë e zhvendosjes së një mase ngarkese duhet të shprehet me (m/s) metra në sekondë.

Shënim. Për disa arsye praktike, vlera e zhvendosjes (shpejtësia) e masës së ngarkesës mund të shprehet gjithashtu në (mm/s) ose (mm/min).

2. Përkufizime,terminologji

Në këtë udhëzim do të përdoren termat dhe përkufizimet e mëposhtme:

2.1 Makinë testuese e materialeve. Mjeti ose (tërësia e mjeteve) e përdorur për të bërë prova mbi treguesit e materialeve me qëllim përcaktimin e një ose disa vetive mekanike. Mjeti ose (tërësia e mjeteve) duhet të jetë e fiksuar në një vend ose e lëvizshme.

2.2 Makinat testuese të materialeve të lëvizshme janë makinat testuese të materialeve të projektuara për të lëvizuar nga një vend në një tjetër pa ndryshuar karakteristikat e tyre.

2.3 Instrumenti matës i forcës është instrumenti që mat forcën që aplikohet nga pajisja që gjeneron forcën e makinës testuese të materialeve.

2.4 Instrumenti matës i forcës referuese. Është instrument matës i forcës që është kalibruar dhe testuar me standardet e forcës të bazuara te standardet kombëtare.

2.5 Përsëritshmëria. Janë rezultatet e matjeve të suksesshme të të njëjtës madhësi duke u bazuar te kushtet e mëposhtme:

- që përsëritet për një kohë të shkurtër nga i njëjti vëzhgues;
- që kryhet në të njëjtin vend nën kushte të njëjta ambientale, duke përdorur të njëjtin instrument matës dhe procedurat testuese.

2.6 Kthyeshmëria. Është diferenca në vlerë e forcës treguese e marrë nga vlerat e forcës diskrete në fillim me forcat në rritje dhe pastaj në forcat në zbritje.

2.7 Rezolucioni. Është diferenca më e vogël ndërmjet vlerave të treguara ose ndryshimi më i vogël i forcës në kufirin matës që mund të vëzhgohet ose merret dhe e përcaktuar te forca e aplikuar.

2.8 Klasa e saktësisë. Klasa e instrumentit matës që përputhet me nevojat metrologjike që kanë për qëllim mbajtjen e gabimeve brendave kufijve të përcaktuar.

2.9 Gabimi maksimal i lejuar. Është vlera maksimale e gabimit të lejuar nga ligjet, rregullat, ose specifikimet për një instrument matës të dhënë në OIML 65:2006 (E).

3. Përshkrimi i makinave testuese të materialeve

3.1.Makina testuese e materialeve është një makinë testuese që ka sistem të prodhimit të forcës, tregues të forcës dhe/ose pajisje regjistruese dhe pajisjet ndihmëse.

3.2 Pajisjet treguese dhe regjistruese mund të jenë analoge ose dixhitale. Shkallët dhe tregimet dhe regjistrimet duhet të jenë të qarta dhe të përcaktuara mirë kur vlerat treguese dhe regjistruese nuk janë në njësi të forcës duhet të futet një faktor konvertimi përkatës.

4. Testimi dhe verifikimi

4.1 Sistemi matës i forcës duhet të testohet dhe verifikohet duke përdorur një instrument matës force referuese përkatëse që përputhet me nevojat e ISO 376:2004 "*Metalic materials-Calibration of force-proving instruments used for the verification of uniaxial testing machines*".

4. 2 Klasa e saktësisë dhe gabimi maksimal i lejuar i treguesve të forcës.

4.2.a) Klasa e saktësisë, përsëritshmëria, kthyeshmëria; shmangia relative e pikës zero dhe zgjidhja relative në %; të një makine testuese të materialeve merret nga tabela nr.1.

Tabela nr. 1

Klasa e fushës treguese të forcës **së makinës së provës**	**Vlerat kufi në %**				
	Shmangia relative **e treguesit** **q**	**Prezicioni relativ** **i përsëritshmërisë** **b**	**Tensioni relativ** **i kthyeshmërisë** **u**	**Shmangia relati.** **e pikës zero** $\mathbf{f_0}$	**Zgjidhja** **relative** **a**
0,5	± 0,5	0,5	± 0,75	± 0,05	0,25
1	± 1,0	1,0	± 1,5	± 0,1	0,5
2	± 2,0	2,0	± 3,0	± 0,2	1,0
3	± 3,0	3,0	± 4,5	± 0,3	1,5
zbatohet përcaktimi i tensionit relativ të kthyeshmërisë vetëm me kërkesë					

5. Kontrolli metrologjik

5.1 Miratimi i tipit. Miratimi i tipit nuk vlerësohet të jetë praktik për shumë makina testuese të materialeve për shkak të madhësisë së tyre dhe ose kompleksitetit të komponentëve të riprodhueshmërisë.

Verifikimi siç tregohet në 5.2 duhet të kryhet në vendin e aplikimit.

5.2 Verifikimi fillestar

5.2.a) Verifikimi fillestar i makinave testuese të materialeve duhet të kryhet te makinat që përputhen me rregullat aplikative testuese. OIML R 65 :2006 (E).

5.2.b) Përdoruesi duhet të garantojë trupin përgjegjës kombëtar për manualin e përdorimit ose për instruksionet përkatëse dhe *softuerin* për sistemin matës. Përdoruesi gjithashtu duhet të garantojë të dhëna dhe informacione të tjera nga një palë e tretë që siguron për përcaktimin më të mirë të sistemit matës të forcës, duke u bazuar te rekomandimi.

5.2.c) Manuali i punës ose instruksionet përkatëse dhe *softueri* duhet të jenë të qarta. Makinat testuese të materialeve duhet të inspektohen së bashku me specifikimet e prodhuesit për të parë, nëse përputhet me kërkesat e paraqitura nga pajisjet.

5.2.d) Autoriteti përgjegjës duhet të kryejë testet performuese brenda kushteve të kufijve të specifikuara nga prodhuesi ose të konsiderojë teste të tjera si më poshtë:

- Përsëritshmëria,
- Gabimi maksimal i lejuar i tregimit të forcës,
- Zgjidhja relative,
- Gabimi relativ i përsëritshmërisë, nëse nevojitet dhe klasa e saktësisë së dhënë.

5.2.e) Testi i makinave testuese të materialeve për verifikimet fillestare duhet të kryhet duke u bazuar te procedura testuese e dhënë në shtojcën A.

5.3 Verifikimet periodike

5.3.a) Verifikimet periodike duhet të kryen kur makina testuese e materialeve zhvendoset nga pozicioni i mëparshëm, përveç makinave që janë të projektuara të jenë të lëvizshme, për të cilat verifikimi periodik pas zhvendosjes nuk përputhet me kushtet normale të përdorimit.

5.3.b) Verifikimet periodike të makinave testuese të materialeve duhet të kryhen në intervale të specifikuara në rregullat kombëtare.

5.3.c) Qëllimi i inspektimit dhe verifikimit periodik duhet të jetë i njëjtë ashtu si verifikimet fillestare (pika 5.2).

6. Kërkesat administrative

6.1 Verifikimet metrologjike

a) Kërkesat metrologjike për kontrollin metrologjik të makinave të provave të materialeve në tërheqje dhe në shtypje, janë përshkruar (përcaktuar) në metodikën ISO 7500-1:2004. “Verifikimi i makinave të provave me ngarkesë statike një aksiale”.

b) Kërkesat metrologjike për kontrollin metrologjik të makinave të provave në shtypje për beton janë përshkruar në metodikën EN 12390-4 “Përcaktimi i qëndrueshmërisë në shtypje, kërkesat e makinave të provave”.

7. Vendosja në treg dhe kontrolli në përdorim

Makinat e provave të materialeve me ngarkesë statike një aksiale duhet të vendosen në treg ose në funksionim pas miratimit të tipit dhe verifikimit fillestar dhe janë subjekt i verifikimit periodik në vijim.

Makinat e provave të materialeve me ngarkesë statike një aksiale për t'u njohur (për t'u miratuar si tip) duhet të jenë të shoqëruara ndër të tjera dhe me:

- Me dokumentacion që përmbushin kërkesat e standardeve europiane EN ISO 7500-1. dhe EN 12390-4.
- Certifikatën e aprovimit (miratimit) për cilësinë e prodhimit të firmës.
- Dokumentacionin teknik me shpjegime për përdorimin e sistemit tregues të forcës.
- Certifikatën e kalibrimit të lëshuar nga një laborator i akredituar.
- Certifikata origjinale e aprovimit (miratimit) të modelit të lëshuar nga metrologjia e vendit përkatës.

PJESA XI. RADARËT E MATJES SË SHPEJTËSISË

(Shtuar me VKM nr.463, datë 18.7.2012)

Përkufizime dhe përcaktime

Kërkesat teknike-metrologjike, të renditura në vijim, zbatohen për radarët e matjes së shpejtësisë së automjeteve nga policia. Radari i matjes së shpejtësisë është projektuar për të kontrolluar shpejtësinë e automjeteve nëpërmjet riprodhimit (rivendosjes) së efektit Doppler.

Kërkesa teknike-metrologjike

1.1 Konstruktimi i radarëve të shpejtësisë siguron individualizimin e automjetit, shpejtësia e të cilit është matur, duke përfshirë dhe lëvizjen në të njëjtën kohë të dy ose tri automjeteve, kur ato janë duke kaluar ose kur radari i shpejtësisë është i montuar në një automjet që lëviz.

1.2 Nëse radari i shpejtësisë nuk është i përshtatshëm për plotësimin e kësaj kërkese, ai duhet të bëjë të pavlefshëm rezultatet e vetë matjeve të tij kur dy automjetet kalojnë njëkohësisht nëpër tufën e rrezatimit, me shpejtësi të ndryshme.

2. Radari i shpejtësisë të ketë një pajisje lexuese që lexon këndin kur automjeti kalon nëpër tufën e rrezatimit (këndi i incidencës), përveç se në rastet kur është menduar të punojë praktikisht me tufë rrezatimi paralel me drejtimin e lëvizjes së trafikut (këndi i incidencës jo më i madh se 10^0).

3. Ndërtimi i radarit të shpejtësisë që punon pa një pajisje regjistruese do të sigurojë leximin e rezultateve të matjes nga dy operatorë njëkohësisht.

4. Pjesët e radarit të shpejtësisë, që janë të ekspozuara ndaj ndikimeve të jashtme, duhet të jenë të mbrojtura nga pluhuri dhe uji, pasi të gjitha pajisjet të jenë fiksuar.

5. Radarët e shpejtësisë do të përjashtojnë automatikisht rezultatet jo korrekte si pasojë e ndikimeve dhe shqetësimeve të jashtme, si edhe nga furnizimi me energji nga jashtë, ndryshe nga kufijtë e përshkruar nga prodhuesi.

6.1 Udhëzimet (programet) dhe të dhënat e ruajtura do të kontrollohen të paktën një herë për çdo fikje të radarit të shpejtësisë me metoda që sigurojnë tërësinë e tyre.

6.2 Çdo mospërputhje do të bllokojë matjet e mëtejshme.

7. Për radarët e shpejtësisë, regjistrimet e rezultateve të matjeve do të përfshijnë:

7.1 datën dhe kohën e matjes;

7.2 shpejtësinë e matur dhe drejtimin e lëvizjes së automjetit.

8.1 Për radarët e shpejtësisë së përcaktuar për përdorim në kushtet kur operatori nuk është i aftë të kontrollojë operimin e tyre në një mënyrë të kënaqshme, duhet që prodhuesi të sigurojë që rezultatet të jenë brenda kufijve të lejueshëm të specifikuar.

8.2 Prodhuesi të paraqesë informacion për matjet e kryera në përputhje me kërkesat e referuara në paragrafin 8.1, në udhëzimet operacionale që shoqërojnë radarin e shpejtësisë.

8.3 Gjatë matjeve merren në konsideratë jo vetëm pasiguria e matjes, por edhe defektet e veçuara (teke).

8.4 Niveli i besueshmërisë gjatë përdorimit të metodës statistikore të jetë të paktën 99.8%.

9.1 Mbishkrimet e paheqshme që vijojnë shënohen në radarin e shpejtësisë ose në secilën

pajisje të veçantë të përfshirë në të.

9.1 Emrin e prodhuesit.

9.2 Tipin dhe numrin e identifikimit të radarit të shpejtësisë.

9.3 Tipi korrespondues ose numri i identifikimit do të fiksohet në çdo pajisje që mund të inkorporohet.

9.4 Çdo radar i shpejtësisë shoqërohet me manualin udhëzues të përdorimit, që përfshin:

a) përshkrimin e operimit të pajisjes;

b) shpjegimin e skemave operuese të përgjithshme;

c) specifikimet e kushteve operuese normale;

d) mënyrat e operimit;

e) informimin për burimet kryesore të gabimeve;

f) rishikimin e faktorëve ndikues që mund të sjellin ndikime në matje dhe gabimet që ato mund të shkaktojnë;

g) për radarët e shpejtësisë që parashikohen për përdorim pa një operator, informacionet në lidhje me nivelin e besueshmërisë së rezultateve të jenë brenda kufijve të lejuar të specifikuar (pika 8.4).

10.1 Markimet që certifikojnë rezultatet e kontrollit metrologjik fiksohen në një vend të dukshëm në karkasën e radarit të shpejtësisë.

10.2 Në rastet kur radari i shpejtësisë është përbërë nga pajisje të veçanta shenjat fiksohen në secilën prej tyre.

11.1 Gabimi maksimal i lejueshëm (GML) kur kontrollojmë shpejtësinë me një sinjal të simuluar Doppler është:

a) për verifikimin fillestar (për miratim tipi) gabimi mesatar i gjithë rezultateve të matjeve të jetë brenda ± 1 km/h dhe asnjë matje nuk duhet të rezultojë jashtë kufirit ± 3 km/h deri në shpejtësinë 100 km/h dhe ± 3% në shpejtësinë mbi 100 km/h;

b) për verifikimin periodik ± 3 km/h deri në shpejtësinë 100 km/h dhe ± 3% në shpejtësinë mbi 100 km/h.

11.2 Radari i shpejtësisë të jetë i aftë të realizojë matje me një gabim që nuk kalon vlerën e GML-së brenda një shkalle temperature të paktën nga 0^0 C deri 50^0 C.

11.3 Në qoftë se kufijtë e temperaturës në shkallë normale kalohen, radari i shpejtësisë përfundon automatikisht matjet.

12.1 Jashtë shërbimit radari i shpejtësisë të jetë në gjendje të përballojë temperaturat - 25^0 C deri në + 70^0 C.

12.2 Shkalla e matjes së shpejtësisë të përfshijë të paktën shkallën nga 30 km/h deri në 150 km/h.

12.3 Paqëndrueshmëria afatgjatë e frekuencës së sinjalit të emetuar brenda një periudhe 2-vjeçare nuk duhet të kalojë ± 0.2%.

12.4 Pajisja e synuar (drejtuese) të paraqesë një gabim relativ që nuk duhet të kalojë ± 0,5%.

13. Kur radari i shpejtësisë është instaluar në përputhje me udhëzimet, nuk do të mundësohen matje në ato pjesë të antenës, ku një këndi jokorrekt të incidencës mund të rezultojë në një gabim relativ matjesh më të madh se ± 2%.

14. Radari i shpejtësisë të jetë në gjendje të kontrollojë automatikisht të paktën pjesën e tij të frekuencës së ulët, qarqet e tij të mbajtjes së rezultateve dhe treguesin e ndezjes, si dhe sipas kërkesës nga operatori, të sjellë të dhëna mbi performancën e kontrollit.

15.1 Rezultatet e transferuara në mënyrë digjitale, si edhe skemat korresponduese elektronike dhe logjike, si dhe komponentët, të kontrollohen nga operime shtesë.

15.2 Çdo mospërputhje të bllokojë procesin e matjes.

15.3 Treguesi i shpejtësisë të bllokohet automatikisht kur tensioni furnizues është jashtë kufijve të lejuar.

Vendosja në treg

16.1 Radarët e shpejtësisë vendosen në treg/ose në përdorim pas miratimit të tipit dhe verifikimit fillestar dhe u nënshtrohen verifikimeve periodike.

16.2 Ekzaminimi i tipit kryhet në kushte laboratori dhe kushte të jashtme.

16.3 Një mostër teke e radarit të shpejtësisë së bashku me të gjithë aksesorët dhe dosjen

teknike dërgohet në laborator për të kryer testet.

17.1 Ekzaminimi i tipit në kushte laboratori përfshin:

a) testin e pjesës së mikro-valeve;

b) testin e pjesës së frekuencës së ulët;

c) testet paraprake për faktorët që ndikojnë në bllokun elektronik;

d) testi i fortësisë mekanike;

e) testi i rezistencës klimaterike;

f) testi i spërkatjes me ujë për pjesët e ekspozuara në ujë;

g) testi mbi besueshmërinë e komponentëve logjikë dhe elektronikë.

17.2 Testet në ambient të jashtëm kryhen në trafikun aktual, me qëllim vlerësimin komplet të faktorëve ndikues në rezultatin e matjeve.

17.3 Matjet kryhen në kushtet variabël të shpejtësisë dhe densitetit të trafikut dhe nëse është e mundur, në kushte variabël të temperaturës.

18.1 Verifikimi fillestar përfshin:

a) kontrollin e pikëve në lobin e antenës;

b) kontrollin e shkallës së frekuencës dhe stabilitetit të oshilatorit;

c) kontrollin e saktësisë së matjeve të shpejtësisë nga sinjali i njëkohshëm Doppler;

d) ndikimin në bllokun elektronik;

e) kontrollin e fuqisë së emetuar.

18.2 Verifikimi fillestar kryhet në kushte laboratorike.

18.3 Sipas vendimit të një nëpunësi verifikues, testet në kushtet e ambientit të jashtëm mund të kryhen për një radar shpejtësie të veçantë ose për të gjithë radarët.

Kontrolli në përdorim

Radarët i nënshtrohen verifikimit periodik

19.1 Verifikimi periodik përfshin:

a) kontrollin e pikave të kontrollit të lobit të antenës;

b) kontrollin e shkallës së frekuencës dhe stabilitetit të oshilatorit;

c) kontrollin e saktësisë së matjeve të shpejtësisë nga sinjali i njëkohshëm Doppler;

d) ndikimin në bllokun elektronik.

19.2 Verifikimi periodik kryhet në kushte laboratorike dhe/ose kushte përdorimi. Në bazë të një vendimi të nëpunësit të verifikimit, testi në ambiente të jashtme mund të kryhet në mënyrë plotësuese për një radar të veçantë ose për të gjithë radarët e shpejtësisë.

20. Radarët e shpejtësisë që janë në përdorim përpara hyrjes në fuqi të këtij vendimi i nënshtrohen kontrollit në përdorim.

20.1 Radarët e shpejtësisë (ndërtuar sipas principit Doppler, Lazer ose Lidar), që janë në përdorim deri ditën e hyrjes në fuqi të këtij vendimi dhe që janë në përputhje me rregullat ligjore në fuqi përpara hyrjes në fuqi të këtij vendimi, i nënshtrohen verifikimit të rregullt (periodik) dhe nëse përmbushin kërkesat e caktuara qëndrojnë në përdorim deri në 10 vjet nga data e hyrjes në fuqi të këtij vendimi.

20.2 Verifikimi periodik i tyre ndër të tjera përfshin dhe kërkesat si vijon:

a) Konstruksioni i radarit të shpejtësisë të sigurojë individualizmin e saktë dhe të sigurt të automjetit, shpejtësia e të cilit është matur.

b) Për dokumentimin e matjeve është e nevojshme që të përdoren pajisje të figurës dokument që të sigurojë atribuimin e qartë të rezultateve të matjes dhe të dhëna të tjera (p.sh. targën) të automjetit të kontrolluar. Bën përjashtim rasti kur drejtuesit e automjetit të kontrolluar, rezultatet e matjes dhe dokumentimi i individualizmit të automjetit, i paraqiten menjëherë pas matjes së kryer.

c) Gabimi maksimal i lejueshëm kur kontrollojmë shpejtësinë me një radar Doppler, Lazer ose Lidar është ± 3 km/h deri në shpejtësinë 100 km/h, ose ± 3% në shpejtësinë mbi 100 km/h.

PJESA XII. ANALIZUESIT E PRANISË SË ALKOOLIT NË FRYMËNXJERRJEN E DREJTUESVE TË AUTOMJETEVE (ANALIZUESIT E ALKOOLIT)

(Shtuar me VKM nr.463, datë 18.7.2012)

Përcaktime

Kërkesat teknike-metrologjike të renditura në vijim zbatohen për analizuesit e prezencës së alkoolit në frymëmarrjen e drejtuesve të automjeteve (këtej e tutje analizuesit e alkoolit), që përdoren nga policia për matjen e nivelit të alkoolit në frymën e drejtuesve të automjeteve. Analizuesi i alkoolit është projektuar për të përcaktuar përqendrimin e etanolit në ajrin e nxjerrë nga thellësia e mushkërisë.

Kërkesa teknike-metrologjike

1. Analizuesit e alkoolit në frymën e drejtuesve të automjeteve projektohen për të siguruar gabimin maksimal të lejueshëm pa një rregullim për një periudhë kohore 6-mujore pas vendosjes fillestare në punë.

2.1 Analizuesit e alkoolit të realizojnë matje vetëm nëse mostra e marrë është konsideruar përfaqësuese në lidhje me volumin e ajrit të nxjerrë nga thellësia e mushkërive.

2.2 Matjet të ndalojnë nëse frymënxjerrja nuk është e vazhdueshme ose volumi i ajrit të nxjerrë, kryhet nëpërmjet pjesës së sipërme respiratore.

3.1 Përpara çdo matjeje analizuesi i alkoolit të tregojë automatikisht që është gati të kryejë matje korrekte.

3.2 Matja të mos realizohet nëse kontrolli automatik tregon që ajo është kryer në mënyrë të pasaktë.

4.1 Shkalla e matjes për etanolin e përqendruar të jetë nga 0 mg/l deri të paktën 1.5 mg/l.

4.2 Shkalla e matjes së volumit të ajrit të nxjerrë të jetë nga 1.5 l deri në 3.5 1, me një kohëzgjatje të frymënxjerrjes nga 0.5 s deri 2.5 s.

5.1 Analizuesit e alkoolit joportativë të projektohen për të operuar në godina ku temperatura dhe lagështia nuk janë të kontrolluara.

5.2 Analizuesit e alkoolit portativë të projektohen për të operuar në ambiente të jashtme në kushte mesatare të mjedisit klimatik.

6. Analizuesit e alkoolit portativë dhe joportativë të jenë të aftë të operojnë në hapësira me nivel të konsiderueshëm ose të lartë të vibrimeve dhe goditjeve dhe në një presion atmosferik nga 800 hPa deri 1040 hPa.

7. Ndikimi i ndërhyrjeve (shqetësimeve) elektromagnetike të jetë i tillë që ndryshimi i rezultatit të matjes të mos kalojë gabimin maksimal të lejueshëm.

8.1 Analizuesi i alkoolit të tregojë rezultatin e matjes në mg/l në frymënxjerrje ose në gjak.

8.2 Analizuesi i alkoolit mund të tregojë rezultatin e matjes në "$\%_0$" (për mijë) sipas aneksit 1.

9. Gabimi maksimal i lejueshëm i analizuesve të alkoolit të jetë:

9.1 ± 0,020 mg/l – për koncentrim mase më të vogël se 0,400 mg/l;

9.2 ± 5% të koncentrimit të matur – për koncentrim të masës nga 0,400 mg/l në 2,000 mg/l;

9.3 ± 20% të koncentrimit të matur – për koncentrime mase më të mëdha se 2,000 mg/l.

10. Shkalla e intervalit të jetë 0,01 mg/l – në kushtet e operimit dhe deri 0,001 mg/l – në ekzaminimin metrologjik.

11. Devijimi standard i 10 rezultateve të matjes të jetë:

11.1 për koncentrime më të vogla se 0,400 mg/l – më të vogla se 0,007 mg/l.

11.2 për koncentrime të barabarta ose më të mëdha se 0,400 mg/l, por më të vogla ose të barabarta me 2,000 mg/l – më të vogla se 1,75%;

11.3 për koncentrime më të mëdha se 2,000 mg/l – më të vogla se 6%.

Vendosja në treg

12. Analizuesit e alkoolit të vendosen në treg/apo përdorim pasi të jetë bërë miratimi i tipit dhe verifikimi fillestar dhe i nënshtrohen verifikimit periodik.

13. Për ekzaminimin e tipit të analizuesit të alkoolit të paraqiten 3 mostra.

14.1 Ekzaminimi i miratimit të tipit realizohet duke përdorur përzierje gaz-avull me temperaturë (34 ± 0,5) °C dhe vlerë nominale të koncentrimit të masës 0,05 mg/l, 0,15 mg/l, 0,25 mg/l, 0,40 mg/l, 0,70 mg/l, 0,95 mg/l, 1,50 mg/l ose më të madhe që do të mbulojë të paktën 5 pika matje të diapazonit të matjeve.

14.2 Përzierja gaz-avull prodhohet te dalja e gaz-gjeneratorit nga solucioni i ujit me etanolin sipas aneksit 1.

14.3 Vlera e koncentrimit të etanolit në përzirejen gaz-avull të llogaritet me një pasiguri të shtrirë me një koeficient mbulues 2 dhe të jetë më e vogël se ¼ e gabimit maksimal të lejuar (GML).

15. Verifikimi fillestar dhe periodik të kryhen duke përdorur përzierjen gaz-avull në të paktën

3 pika matjeje të diapazonit të matjes.

Kontrolli në përdorim

Analizuesit e alkoolit i nënshtrohen verifikimit periodik

16. GML-të e analizuesit të alkoolit nën verifikimin periodik janë:

16.1 ± 0,032 mg/l – për koncentrimin e masës më të vogël se 0,400 mg/l;

16.2 ± 8% e koncentrimit të matur – për koncentrimet e masës nga 0,400 mg/l deri 2,000 mg/l;

16.3 ± 30% e koncentrimit të matur – për koncentrime masash më të mëdha se 2,000 mg/l.

17. Analizuesit e alkoolit që janë vendosur në treg dhe/ose vënë në përdorim në mënyrë ligjore përpara hyrjes në fuqi të këtij vendimi do t'i nënshtrohen kontrollit në përdorim (verifikimit periodik) për plotësimin e kërkesave të pikës 16. Nëse nga kontrolli periodik rezulton se analizuesi i alkoolit nuk plotëson kërkesat, atëherë ai instrument hiqet nga përdorimi.

ANEKSI 1

Shprehja e koncentrimit të alkoolit

Koncentrimi i etanolit në solucion ujor dhe koncentrimi i përzierjes ajër-avull (avuj etanoli dhe uji dhe ajër) që i korrespondon një vlere koncentrimi etanoli në gjak llogaritet me formulën e Dubrovskit (1) dhe raporti midis koncentrimit të etanolit në ajër dhe koncentrimit të etanolit në gjak llogaritet me formulën (2).

Formula 1

$C_{ajër} = 0.04145 \cdot 10^{-3} \cdot C_{H2O} \cdot \exp(0.06583t)$

Ku t është temperature në °C.

Për t = 34 °C, $C_{ajër} = 0.38866 \cdot 10^{-3} \cdot C_{H2O}$

Formula 2

$$\frac{C_{ajër}}{C_{gjak}} = \frac{1}{2100}$$

Ku: C_{ajrit} - është koncentrimi i etanolit në përzierjen ajër-avull;

C_{H2O} - është koncentrimi i etanolit në solucion ujor;

C_{gjak} - koncentrimi i etanolit në gjak.