

**РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

**МИНИСТЕРСКИ СЪВЕТ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ № .....**

**от.....2012 г.**

за изменение и допълнение на Наредбата за средствата за измерване, които подлежат на метрологичен контрол, приета с Постановление № 239 на Министерския съвет от 24.10.2003 г. (Обн. ДВ. бр.98 от 7 Ноември 2003г., изм. ДВ. бр.96 от 30 Ноември 2005г., изм. ДВ. бр.40 от 16 Май 2006г., изм. ДВ. бр.80 от 3 Октомври 2006г., изм. ДВ. бр.37 от 8 Май 2007г., изм. ДВ. бр.46 от 12 Юни 2007г., изм. ДВ. бр.56 от 22 Юли 2011г.)

**МИНИСТЕРСКИЯТ СЪВЕТ  
ПОСТАНОВИ:**

**§1.** Създава се чл. 1а със следното съдържание:

„Чл. 1а. (1) Средствата за измерване, които попадат в обхвата на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на средствата за измерване (обн. ДВ, бр.80 от 3 Октомври 2006 г.) или Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на везни с неавтоматично действие (Обн. ДВ. бр. 52 от 6 Юни 2003 г.), се пускат на пазара или в действие след оценяване на съответствието им по реда на Закона за техническите изисквания към продуктите (ЗТИП) (Обн. ДВ. бр. 86 от 01 Октомври 1999 г.) и приложимата наредба по чл. 7 от ЗТИП и подлежат на последваща проверка по реда на тази наредба.

(2) Клинични електрически термометри с устройство за максимално показание, апарати за кръвно налягане, клинични дозиметри, електрокардиографи, аудиометри и диоптронетри в обхвата на Наредба за съществените изисквания и процедурите за оценяване на съответствието със съществените изисквания на медицинските изделия по чл. 2, ал. 1, т. 3 от Закона за медицинските изделия (ЗМИ) (Обн. ДВ. бр. 65 от 10 Август 2007 г.) се пускат на пазара или в действие след оценяване на съответствието им по реда на ЗМИ и подлежат на последваща проверка по реда на тази наредба.

(3) Средствата за измерване с ЕИО одобрен тип и извършена ЕИО първоначална проверка, пуснати на пазара на Европейския съюз или на Европейското икономическо пространство или на Турция, подлежат само на последваща проверка по реда на наредбата.

(4) Средствата за измерване, които подлежат на метрологичен контрол съгласно чл. 5 на ЗИ, с одобрен тип по реда на националното законодателство на друга държава-членка на ЕС или на страна по Споразумението за Европейското икономическо пространство или на Турция, произведени и законно пуснати на пазара й, се пускат на пазара и/или в действие при условие, че осигуряват достоверност и точност на измерванията, отговарящи на

изискванията на наредбата за съответното СИ и подлежат на последваща проверка по реда на наредбата.

(5) СИ по ал. 4, които не са преминали първоначална проверка, подлежат на такава по реда на наредбата.

**§2.** Член 2 се изменя така:

„Чл. 2(1) Материалните мерки за дължина се пускат на пазара и/или в действие след оценено и удостоверено съответствие със съществените изисквания, определени по реда на Наредбата за съществените изисквания за оценяване на съответствието на средствата за измерване, приета с ПМС № 253 от 15.09.2006 г.”

(2) Материалните мерки за дължина от одобрен тип се пускат на пазара и/или в действие след първоначална проверка.”

**§3.** Член 3 се изменя така:

„Чл. 3 (1) При първоначална проверка на материалните мерки за дължина от одобрен тип се проверява всяка представена мярка за дължина или партиди от мерки за дължина съгласно Приложение № 4.

(2) Първоначалната проверка включва:

1. външен оглед на мярката за дължина за съответствие с характеристиките на одобрения тип;

2. определяне на разликата в дължините между два последователни интервала съгласно Приложение № 1:

а. по-малки от 1 cm;

б. по-големи от 1 cm.

3. Определяне на грешките съгласно Приложение № 2 на:

а. интервали, не по-големи от 1 cm;

б. интервали, по-големи от 1 cm;

в. номиналната дължина на мярката или всяко друго разстояние, между които и да са два непоследователни скални знака.”

**§4.** Членове 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 и 36 се отменят.

**§5.** В чл. 37 думите „и последваща” се заличават.

**§6.** Член 38 се изменя така:

„ чл.38. (1) Везните с неавтоматично действие се пускат на пазара и/или в действие след оценено и удостоверено съответствие със съществените изисквания, определени по реда на Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на везни с неавтоматично действие, приета с ПМС № 114/30.05.2003 г. и подлежат на последващи проверки по реда на наредбата, когато се използват за измерване на маса:

а) за целите на търговски плащания;

б) при пресмятане на такси, тарифи, данъци, глоби, възнаграждения, надбавки, обезщетения или други подобни плащания;

в) при прилагане на нормативни актове и за експертизи по съдебни дела;

г) в медицината при определяне теглото на пациенти за целите на лекарското наблюдение, диагностиката и лечението;

д) при приготвяне на лекарствени средства в аптеките и при извършване на анализи в медицински и фармацевтични лаборатории;

е) при определяне на цена в зависимост от измерената маса при директна продажба и при

производство на предварително опаковани количества продукти.

(2) Везните с неавтоматично действие, пуснати в употреба по реда на глава четвърта от Закона за измерванията до 01.01.2007 г., подлежат на последващи проверки по реда на наредбата, когато се използват за целите, определени в ал. 1.

(3) Везните с неавтоматично действие, предназначени за измерване на натоварването на ос/колело на превозни средства при извършване на контрол на движението по пътищата и/или митнически контрол, могат да бъдат използвани за определяне на общата маса на превозните средства, само когато при измерването всички ос/колела са разположени едновременно върху съответните части на устройствата за приемане на товара.”

**§7.** Член 39 се изменя така:

„ Чл. 39 (1) Последващата проверка на везни с неавтоматично действие, включително последваща проверка след ремонт се извършва за установяване на съответствие с одобрения тип, ако има такъв и:

1. удвоените максимално допустими грешки за съответния клас на точност съгласно БДС EN 45501 – при последваща проверка;
2. максимално допустими грешки за съответния клас на точност съгласно БДС EN 45501 – при последваща проверка след ремонт;

(2) Последващата проверка на везни с неавтоматично действие се извършва:

1. на мястото на употреба;
2. в лабораторни условия или на проверочни пунктове, когато пренасянето на везната до мястото на проверка не изисква разглобяването ѝ на части или компоненти.”

**§8.** Членове 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84 се отменят.

**§9.** Създава се нов чл. 84а със следното съдържание:

„Чл. 84 а. Везни с автоматично действие, използвани при производство на предварително опаковани количества продукти, при търговски плащания и при определяне на данъци, такси и тарифи се пускат на пазара и/или в действие след оценено и удостоверено съответствие със съществените изисквания, определени по реда на Наредбата за съществените изисквания за оценяване на съответствието на средствата за измерване, приета с ПМС № 253 от 15.09.2006 г. и подлежат на последващи проверки.

**§10.** Създава се нов чл. 84б със следното съдържание:

„Чл. 84б (в сила от 01.01.2014 г.) (1) Последващата проверка на везни с автоматично действие, включително и проверката след ремонт се извършва за установяване на съответствие с типа/проекта (ако има такъв) и максимално допустимите грешки, равни на тези при първоначална проверка, за съответния клас на точност, съгласно:

- а) OIML R 51 за автоматични сортиращи везни;
- б) OIML R 61 за автоматични гравиметрични дозатори;
- в) OIML R 107 за автоматични сумиращи везни с прекъснато действие (бункерни везни);
- г) OIML R 50 за автоматични сумиращи везни с непрекъснато действие (лентови везни);
- д) OIML R 106 за автоматични железопътни везни, измерващи в движение.

(2) Последващата проверка на везни с автоматично действие се извършва на мястото на употреба при нормални условия на работа.

**§11.** Създава се нов чл. 84в със следното съдържание:

„Чл. 84 в. Разпоредбите в този раздел не се прилагат за автоматичните везни за измерване в движение на превозни средства и за измерване на осовото им натоварване, произведени съгласно OIML R 134 "Везни с автоматично действие за измерване на моторни превозни средства в движение и за измерване на осово натоварване."

**§12.** В наименованието на Раздел VI. Клинични електрически термометри с максимално показание" думите „максимално показание" се заменят с „устройство за максимално показание".

**§13.** В чл. 114, ал.1 да отпаднат думите „и животни". В ал. 1 и ал. 3 думите „максимално показание" се заменят с „устройство за максимално показание".

**§14.** В чл.115, ал. 1 думите „максимално показание" се заменят с „устройство за максимално показание".

**§15.** Чл.116 се отменя.

**§16.** Чл.117 се изменя така:

„Чл. 117. Отчитащото устройство на термометрите по този раздел трябва да осигурява отчитането на температурата на дисплея след достигане на термично равновесие".

**§17.** Членове 118 и 119 се отменят.

**§18.** В чл. 120, ал. 1, след думата „термометри с" се добавя „устройство за" .

**§19.** Членове 121, 122, 123 и 124 се отменят.

**§20.** Член 125 се изменя така:

„Чл. 125. (1) Максималната грешка в обхвата на измерване от 35,5 °C до 42,0 °C трябва да бъде 0,1 °C при температура на въздуха от 18 °C до 28 °C.

(2) Извън обхвата от 35,5 °C до 42,0 °C или извън горния обхват на температурата на въздуха максималната грешка трябва да бъде не по-голяма от 0,2 °C."

**§21.** Член 126 се изменя така:

„Чл. 126 (1) Клиничните електрически термометри с устройство за максимално показание, пуснати на пазара и/или в действие, след оценено и удостоверено съответствие със съществените изисквания, определени по реда на Закона за медицинските изделия (ЗМИ) и наредбите по чл. 18 от ЗМИ, подлежат на последващи проверки по реда на наредбата, когато се използват в медицината за целите на лекарското наблюдение, диагностиката и лечението.

(2) Клиничните електрически термометри с устройство за максимално показание, пуснати в употреба по реда на глава четвърта от Закона за измерванията до 12.06.2007 г., подлежат на последващи проверки по реда на наредбата, когато се използват за приложенията, определени в ал. 1.

(3) Последващата проверка се извършва за установяване на съответствието с максимално допустимите грешки съгласно чл. 125."

**§22.** Чл. 127 се отменя.

**§23.** В чл.128 думите „първоначална и" се заличават.

§24. Членове 129 и 130 се отменят.

§25. Раздел VII се отменя.

§26. Членове 150, 151, 152, 153 и 154 се отменят.

§27. Чл.155 се изменя така:

„Чл.155. Показващото устройство трябва да осигурява лесно отчитане, сигурно и еднозначно показание и да има цифрова индикация с пълен или непълен най-старши разряд.”

§28. Чл. 156 се отменя.

§29. Чл. 158 се изменя така:

„Чл. 158. Съпротивлението на изолацията между корпуса на преобразувателите на температура и всеки от свързващите им проводници трябва да е по-голямо или равно на 100 МΩ при околна температура между 15 °С и 35 °С и относителна влажност на въздуха, не по-голяма от 80 % RH и приложено постоянно напрежение 10 V и 100 V.”

§30. Членове 159, 160 и 161 се отменят.

§31. В чл.162, ал.1, т.1 след думата „тип” се добавя „или маркировка за оценено съответствие”.

§32. Чл.162, ал.2 се изменя така:

„Чл. 162. (2) В случаите, когато компонентите на делимите и хибридните топломери са от одобрен тип или са с оценено съответствие, върху тях трябва да са нанесени знаци за одобрен тип или маркировка за оценено съответствие.”

§33. В чл.162 алинея 3 се отменя.

§34. Чл.163 се изменя така:

„Чл. 163. Всички компоненти на топломера, които могат да се отделят след проверка, трябва да имат идентификационна маркировка, поставена така, че да е видима, ясна и да не закрива показанията на топломера.”

§35. Чл.164 се отменя.

§36. Чл. 165 се изменя така:

„ Чл. 165. (1) Тепломерите могат да са от клас на точност 1, 2 и 3

(2) Максималните допустими относителни грешки за съответния клас на точност, приложими за неделимите (комплектните) топломери, изразени в проценти от действителната стойност за всеки клас на точност, са:

$$E = E_f + E_t + E_c,$$

където  $E_f$ ,  $E_t$ ,  $E_c$  са съгласно ал. 3, ал. 4 и ал. 5.

(3) Максималната допустима относителна грешка на преобразувателя на разход, изразена в %, за класовете на точност:

$$\text{Клас 1: } E_f = (1 + 0,01 \cdot q_p/q), \text{ но не повече от } 5 \%;$$

$$\text{Клас 2: } E_f = (2 + 0,02 \cdot q_p/q), \text{ но не повече от } 5 \%;$$

Клас 3:  $E_f = (3 + 0,05 \cdot q_p/q)$ , но не повече от 5 %,

където грешката  $E_f$  дава връзката между отчетената стойност и действителната стойност чрез зависимостта между изходния сигнал на преобразувателя на разход и действителния обем или маса.

(4) Максималната допустима относителна грешка на двойката преобразуватели на температура, изразена в %:

$$E_t = (0,5 + 3 \cdot \Delta\theta_{\min}/\Delta\theta),$$

където грешката  $E_t$  дава връзката между отчетената стойност и действителната стойност чрез зависимостта между изходния сигнал на двойката преобразуватели на температура и температурната разлика.

(5) Максималната допустима относителна грешка на калкулатора, изразена в %:

$$E_c = (0,5 + \Delta\theta_{\min}/\Delta\theta),$$

където грешката  $E_c$  дава връзката между отчетената и действителната стойност на количеството топлина.

(6) Грешката на делимите (комбинираните) и хибридните топломери за измереното количество топлина се определя чрез грешките на съставящите ги компоненти и е равна на аритметичната сума от техните грешки в проценти.”

**§37.** Чл. 166 се отменя.

**§38.** Чл. 167 се изменя така:

„Чл. 167 (1) Топломерите, пуснати на пазара и/или в действие след оценено и удостоверено съответствие със съществените изисквания, определени по реда на Наредбата за съществените изисквания за оценяване на съответствието на средствата за измерване, приета с ПМС № 253 от 15.09.2006 г., подлежат на последващи проверки.

(2) Топломерите, пуснати на пазара и/или в действие по реда на параграф 3 на Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на средства за измерване подлежат на последващи проверки.”

**§39.** Членове 168, 169 и 170 се отменят.

**§40.** Член 171 се изменя така:

„Чл. 171. (1) При първоначална проверка на топломери по чл. 167, ал. 2 се установява съответствието на топломера с изискванията за максималните допустими грешки.

(2) Топломерите и компонентите им се проверяват в работни условия, в екстремните точки и в точки, намиращи се в средите на обхватите на измерване.

(3) Компонентите на делимите или хибридните топломери се монтират в същата комплектност, с която са преминали първоначална или последваща проверка.

(4) При последваща проверка на топломери се установява съответствието на топломера с изискванията за максималните допустими грешки;

(5) При делими или хибридни топломери съответствието по ал. 4 се установява като се сравнява сумата от грешките на компонентите с максималните допустими грешки.”

**§41.** Чл. 172 се отменя.

**§42.** В чл. 172а., ал. 1 думите „комунални цели” се заменя с: „битова, търговска употреба и за употреба в леката промишленост”.

**§43.** В чл. 172а, ал. 3, т. 1 след думата „одобрен тип” се добавя „или съгласно ЕО-сертификата за изследване на типа/проекта”.

**§44.** Наименованието на Раздел IX Манометри за кръвно налягане се изменя така:  
„Раздел IX. Апарати за кръвно налягане (сфигмоманометри)”

**§45.** Чл. 173 се изменя така:

„Чл. 173 (1) Апаратите за кръвно налягане (сфигмоманометри), пуснати на пазара и/или в действие, след оценено и удостоверено съответствие със съществените изисквания, определени по реда на Закона за медицинските изделия (ЗМИ) и наредбите по чл. 18 от ЗМИ, подлежат на последващи проверки по реда на наредбата, когато се използват в медицината за целите на лекарското наблюдение, диагностиката и лечението.

(2) Апаратите за кръвно налягане, пуснати в употреба по реда на глава четвърта от Закона за измерванията до 12.06.2007 г., подлежат на последващи проверки по реда на Наредбата, когато се използват за приложенията, определени в ал. 1.

(3) Последващата проверка се извършва за установяване на съответствието с максимално допустимите грешки съгласно БДС EN 1060.”

**§46.** Членове 174, 175, 176, 177, 178,179,180,181,182,183,184,185,186,187 и 188 се отменят.

**§47.** В чл. 189, ал. 2, т. 2 се заличава.

**§48.** В чл. 191 ал. 2 се заличава.

**§49.** В чл. 195, ал. 2 думите „и вакуумметрите“ се заличават.

**§50.** В чл. 198, ал. 2, т. 1 думите „и вакуумметри“ се заличават.

**§51.** Раздел XII. Мерки за обем се отменя.

**§52.** Чл. 242 се изменя така:

„Чл. 242. (1) Изискванията на този раздел се прилагат само към водомери, които работят изцяло на механични принципи и използват обемни камери с подвижни стени или действието на скоростта на водата върху скоростта на въртене на подвижна част (радиална или аксиална турбина, ротор и др.).

(2) Изискванията на раздела се отнасят за първоначална и последваща проверка за водомери по ал. 1.,,

**§53.** Членове 244, 245, 246, 248, 253, 254, 255 и 256 се отменят.

**§54.** Чл. 261 се изменя така:

„Чл. 261. (1) Водомерите, пуснати на пазара и/или в действие след оценено и удостоверено съответствие със съществените изисквания, определени по реда на Наредбата за съществените изисквания за оценяване на съответствието на средствата за измерване, приета с ПМС № 253 от 15.09.2006 г., подлежат на последващи проверки.

(2) Водомерите, пуснати на пазара и/или в действие по реда на параграф 3 на Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на средства за измерване подлежат на последващи проверки.”

**§55.** Чл. 262 се изменя така:

„Чл. 262. Водомерите се проверяват индивидуално или по такъв начин, че да покажат индивидуалните си характеристики.”

**§56.** Чл. 264 се изменя така:

„Чл. 264. Лабораторията, която извършва проверката, трябва да осигури:

1. разширената неопределеност на действителния обем да не превишава 1/5 от приложимата максимална допустима грешка при първоначална и последващи проверки;
2. неопределеността при измерване на налягането да бъде в рамките на  $\pm 5\%$  от измерената стойност;
3. по време на всяко измерване относителното изменение в разходите да не превишава 2,5 % между  $Q_{\min}$  и  $Q_t$  и 5 % между  $Q_t$  и  $Q_{\max}$ ;
4. неопределеността при измерването на температурата да не превишава  $\pm 2\text{ }^\circ\text{C}$ .”

**§57.** Членове 265, 266 и 267 се отменят.

**§58.** В чл. 268 се правят следните изменения и допълнения:

1. Алинея 1 се изменя така:

„Чл. 268. (1) При първоначалната проверка на водомерите за студена вода трябва да са изпълнени изискванията на чл. 262 и чл. 264, т. 1 - 3.”

2. В алинея 4 думата ”Изпитвателното” се заменя с „Използваното”.

**§59.** Чл. 268, алинея 5 се изменя така:

„Чл. 268. (5) За подаване на вода може да се използва всякакъв вид система. Ако няколко изпитвателни кръга работят заедно, не трябва да се допускат взаимни влияния, несъвместими с изискванията на чл. 262 и чл. 264, т. 1 - 3 за водомерите за студена вода и на чл. 264 - за водомерите за топла вода.”

**§60.** В чл. 268 алинея 6 се отменя.

**§61.** В чл. 269, ал. 1 думите „Проверката на водомерите” се заменят с „Първоначалната проверка на водомерите”

**§62.** В чл. 270, ал. 1 думите „Проверката на водомерите” се заменят с „Първоначалната проверка на водомерите”

**§63.** В чл. 273 алинея 1 се изменя така:

”Чл. 273. (1) Последващата проверка на водомерите по чл. 242, ал. 2 се извършва при изискванията за първоначална проверка и включва проверка на точността.”

**§64.** Член 273а се изменя така:

„Чл. 273а (1) Последващата проверка на водомери с оценено съответствие включва изпитването по чл. 270, ал. 2 и проверка на грешката на показанията на водомерите при измерване на действителния обем, като се определя най-малко при следните три стойности на разхода:

между  $Q_1$  и  $1,1 Q_1$ ;

между  $Q_2$  и  $1,1 Q_2$ ;

между  $0,9 Q_3$  и  $Q_3$ .



(2) Грешките, установени при всяка от посочените по-горе стойности на разхода не трябва да превишават следните стойности:

1. при периодична проверка:

а)  $\pm 5\%$  в целия обхват ( $Q1 \leq Q \leq Q4$ ), при всяка температура на водата;

2. след ремонт:

а)  $\pm 2\%$  в горната зона ( $Q2 \leq Q \leq Q4$ ), за вода с температура  $\leq 30\text{ }^\circ\text{C}$ ;

б)  $\pm 3\%$  в горната зона ( $Q2 \leq Q \leq Q4$ ), за вода с температура  $> 30\text{ }^\circ\text{C}$ ;

в)  $\pm 5\%$  в долната зона ( $Q1 \leq Q < Q2$ ) при всяка температура на водата.

(3) Температурата на водата по време на проверката трябва да бъде:

а) за водомери с температурни класове Т30 и Т50: в интервала между  $10\text{ }^\circ\text{C}$  и  $30\text{ }^\circ\text{C}$ .

б) за водомери с температурни класове Т70 ..... Т180: в интервала между  $10\text{ }^\circ\text{C}$  и  $30\text{ }^\circ\text{C}$ , и  $50\text{ }^\circ\text{C} \pm 5\text{ }^\circ\text{C}$ ;

в) за водомери с температурни класове Т30/70..... Т30/180:  $50\text{ }^\circ\text{C} \pm 5\text{ }^\circ\text{C}$ .”

**§65.** Създава се нов член 273б със следното съдържание:

„Чл. 273б. (1) Срокът на валидност на последващата проверка на партида водомери, използвани за битова, търговска употреба и за употреба в леката промишленост, може да бъде удължен, ако са налице условията за прилагане на метода за статистически контрол и при проверка на извадка от партидата са постигнати критериите съгласно приложение № 15а.

(2) Методът за статистически контрол може да бъде приложен, ако срокът на валидност на предходната проверка на водомерите не е изтекъл и са налице условията за групиране на водомерите в партида.

(3) Водомерите могат да бъдат групирани в партида, когато:

1. имат едни и същи: производител, тип или модификация или допълнение на типа, означени съгласно удостоверението за одобрен тип и знак за одобрен тип или съгласно ЕО-сертификата за изследване на типа/проекта;

2. годината на производство на средствата за измерване не се различава с повече от една година;

3. имат едни и същи номинален разход и клас на точност;

4. се използват при еднакви работни условия и условия на околната среда, включително водомерите да работят с вода с идентично или сравнимо качество;

5. датата на предходната проверка за всички средства за измерване се различава най-много с една година.

(4) При демонтажа и транспортирането на водомерите от извадката трябва да бъдат взети подходящи организационни и технически мерки, които да възпрепятстват всяка намеса, водеща до промяна на техните технически и метрологични характеристики. Независимо от големината на извадката периодът на демонтаж и транспортиране трябва да е възможно най-кратък и общо да не надвишава един месец.

(5) Входът и изходът на водомерите от извадката трябва да се запечатат непосредствено след демонтажа им.

**§66.** В член 274. ал. 2 думите „като обикновено разходомерът е част от измервателна система” се заличават.

**§67.** В член 286. ал. 1 думите “чл. 322, ал. 2 и 3” се заменят с думите “чл. 321, ал. 4 и 5”; в т. 4 „чл. 322” се заменя с „чл. 321”

**§68.** В член 288. ал. 2, т.2 „чл. 322” се заменя с „чл. 321”

**§69.** Чл. 321. се изменя така:

(1) Максимално допустимата грешка за количества, равни или по-големи от два литра за разходомери с класове на точност 0,3; 0,5; 1,0; 1,5; 2,5, съответната грешка в проценти трябва да е  $\pm (0,2; 0,3; 0,6; 1,0; 1,5) \%$ .”

(2) Максимално допустима грешка за количества, равни или по-малки от два литра, трябва да е в границите:

1. за измерено количество, по-малко от 0,1 l,  $\pm$  четири пъти стойностите по ал.1, приложени за 0,1 l;

2. за измерено количество, по-голямо или равно на 0,1 l и по-малко от 0,2 l,  $\pm$  четири пъти стойностите по ал. 1;

3. за измерено количество по-голямо или равно на 0,2 l, и по-малко от 0,4 l,  $\pm$  два пъти стойностите по ал. 1, приложени за 0,4 l;

4. за измерено количество по-голямо или равно на 0,4 l, и по-малко от 1 l,  $\pm$  два пъти стойностите по ал. 1;

5. за измерено количество по-голямо или равно на 1 l, и по-малко от 2 l,  $\pm$  стойностите по ал. 1, приложени за 2 l.

(3) Независимо от измереното количество, стойността на максимално допустимата грешка се изразява чрез по - голямата от следните две стойности:

1. абсолютната стойност на максимално допустимата грешка по ал.1 или ал. 2 или;

2. абсолютната стойност на максимално допустимата грешка за минимално измереното количество ( $E_{\min}$ ).

(4) За минимално измерено количество, по-голямо или равно на два литра:

1.  $E_{\min}$  трябва да отговаря на условието:  $E_{\min} > 2R$ , където R е разделителната способност на показващото устройство;

2.  $E_{\min}$  се определя с формулата:  $E_{\min} = (2V_{\min}) \times (A/100)$ , където:  $V_{\min}$  е минимално измереното количество; A е числената стойност, зададена в ал. 1.

(5) За минимално измерено количество, по - малко от два литра,  $E_{\min}$  е равно на два пъти стойността, зададена в ал. 2.

**§70.** Член 322 се отменя.

**§71.** Чл. 323. се изменя така

(1) Обемните разходомери се пускат на пазара и/или в действие след одобряване на типа и първоначална проверка и подлежат на последващи проверки.

(2) При изследване на типа на разходомери се представят брой образци, определени от лабораторията, която извършва изпитването.

(3) Разходомерите трябва да са така избрани, че да са разпределени по целия обхват на измерване, като обхващат няколко размера DN, ако типа включва различни размери.

(4) При първоначална и последваща проверка на разходомерите се счита, че те съответстват на изискванията за максимално допустими грешки, когато съответствието е установено при стойности на разхода, равни на:

1. минималния разход;

2. приблизително половината от максималния разход;

3. максималния разход.

(5) Стойностите, посочени в ал. 4, могат да се променят с  $\pm 5 \%$ .

**§72.** Чл. 326. се изменя така:

„Чл. 326. Измервателните системи са предназначени за непрекъснато и динамично измерване на количество (обем или маса) течности, различни от вода.”

**§73.** Членове от 327 до 411 включително се отменят.

**§74.** Член 412 се изменя така:

„Чл. 412 (1) Измервателните системи за течности, различни от вода, пуснати на пазара и/или в действие след оценено и удостоверено съответствие със съществените изисквания, определени по реда на Наредбата за съществените изисквания за оценяване на съответствието на средствата за измерване, приета с ПМС № 253 от 15.09.2006 г., подлежат на последващи проверки.

(2) Измервателните системи за течности, различни от вода, пуснати на пазара и/или в действие по реда на параграф 3 на Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на средства за измерване подлежат на последващи проверки.”

(3) Последващата проверка на измервателните системи, включително и проверката след ремонт се извършва за установяване на съответствие с типа и максимално допустимите грешки, равни на тези при първоначална проверка, за съответния клас на точност, съгласно OIML R 117-1.

**§75.** Членове 413, 414, 415, 416 и 417 се отменят.

**§76.** В чл. 421, ал. 1 думите „се извършва при спазване на изискванията за първоначална проверка и” се заличават.

**§77.** В чл. 430 алинея 4 се изменя така:

„Чл. 430 (4) Изпитването трябва да се провежда при следните нормални условия:

1. температура на въздуха в границите  $(20 \pm 5)$  °C;
2. относителна влажност на въздуха в границите от 45 % RH до 75 %RH;
3. атмосферно налягане в границите от 860 mbar до 1060 mbar.”

**§78.** В чл. 432 алинея 4 се изменя така:

„Чл. 432. (4) Параметрите на околната среда при проверката са в рамките на условията на функциониране, зададени от производителя.”, а ал. 5 се заличава.

**§79.** В Глава втора се създава Раздел XVIa със следното съдържание:

„Раздел XVIa  
Нивомерни измервателни системи

Чл. 432а. Изискванията на този раздел се отнасят за нивомерните измервателни системи, които се използват за измерване на наличния обем течност в резервоара и измерване на обема течност при получаване (доставка) и предаване (продажба).

Чл. 432б. (1) Нивомерните измервателни системи се състоят от:

1. стационарен резервоар за измерване, снабден със спомагателни и допълнителни устройства;
2. електронен автоматичен нивомер;

### 3. температурни сензори/термометри.

(2) Стационарните резервоари по ал.1, т.1 са предназначени за съхранение на светли петролни продукти при атмосферно налягане или на втечнени въглеводородни газове (LPG) под налягане и трябва да имат калибровъчни таблици за определяне на вместимостите им с посочени неопределености, издадени от акредитирани лаборатории.

(3) Електронните автоматични нивомери по ал.1, т. 2 са средства за измерване и показване на нивото на течността в стационарните резервоари с постоянни характеристики и се състоят най-малко от сензор за ниво на течността, преобразувател и калкулатор с показващо устройство.

Чл. 432в (1) Определянето на обема с нивомерна измервателна система се осъществява чрез измерване на ниво и температура и изчисляване на обема при работни и базови условия.

(2) Измерването на ниво се извършва с електронен автоматичен нивомер - нивомер с поплавъци/дисплейсери с магнитен или магнито-стриктивен електронен детектор, ултразвуков нивомер, радарен нивомер или други безконтактни нивомери.

(3) Измерването на температурата се извършва с температурни сензори или термометри, разположени така, че да позволяват определяне на средната температура на обема течност в резервоара. Допуска се температурните сензори да бъдат монтирани в сензора за ниво. Минималният брой на температурните сензори трябва да е:

1. четири - при височина на резервоара до 9 метра;
2. пет - при височина на резервоара от 9 до 15 метра;
3. шест - при височина на резервоара над 15 метра.

(4) Изчисляването на обема на течността в резервоара при работни и базови условия (при базова температура 15 °С) се извършва чрез калкулатор, който използва данни от калибровъчната таблица на резервоара, таблицата за коригиране на обема при привеждане към базови условия и нивото на течността, измерено от електронния нивомер.

Чл. 432г (1) Резервоарите по 432б, ал.1, т. 1 трябва да бъдат с конструкция, положение и условията на употреба, които отговарят на нормативните изисквания за съхранение на съдържащи се в тях течности по отношение на характеристиките на тези течности.

(2) Резервоарите по 432б, ал.1, т.1 трябва да отговарят на следните изисквания:

1. преградите и укрепващите елементи, които могат да бъдат монтирани в резервоара, трябва да имат подходяща форма и снабдени с подходящи отвори, така че да не се възпрепятства пълненето, източването и проверката на резервоара;

2. долната референтна точка и горната референтна точка трябва да бъдат конструирани така, че техните положения да останат постоянни на практика;

3. въздействието, дължащо се на пълнене и изпразване на резервоара и промени в условията на околната среда трябва да бъдат сведени до минимум.

4. Резервоарите трябва да бъдат снабдени с информационна табелка за идентификация, изработена от метал и надписите да останат непроменени при нормални условия на употреба.

5. Табелката трябва да бъде закрепена на монолитна част на резервоара, така разположена, че да бъде лесно видима и четима, да не подлежи на изменения и да не може да бъде отстранена без разрушаване на пломбите, които носят знаците от проверка. На табелката трябва да бъдат нанесени най-малко следните данни:

- а) годината на изграждане на резервоара;
- б) производител;
- в) номинална вместимост;

- г) максимална височина на запълване;
- д) референтна височина.

6. Резервоарите трябва да бъдат калибрирани и да имат калибровъчна таблица за определяне и измерване на обема. Калибрирането трябва да се извършва от лаборатории, акредитирани съгласно изискванията на стандарт БДС EN ISO/IEC 17025.

7. Резервоарите трябва да имат отвор за измерване и потопяема базова плоча. Вътрешният диаметър на отвора за измерване следва да позволява извършването на метрологичен контрол. Потопяема базова плоча не се изисква, когато дъното на резервоара е достатъчно стабилно и няма риск от образуване на утайка или тази утайка може да бъде отчетена от нивомера.

8. Резервоарът трябва да има наблюдателен отвор, освен ако безопасността или други предписания не го изключват. Наблюдателният отвор и отворът за измерване трябва да бъдат пломбирани за предотвратяване на външна намеса.

9. Резервоарът може да бъде разделен на няколко отделения за измерване. Всяко отделение се разглежда като отделен резервоар и трябва да отговаря на изискванията на настоящия раздел.

(3) Изискванията по ал. 2, т. 7 и т. 8 не се прилагат за резервоари, предназначени за съхранение на втечнени въглеводородни газове под налягане (LPG).

(4) Разширената неопределеност при калибриране на резервоарите се прилага за стойности между долната граница на вместимост и номиналната вместимост, посочени в таблицата за калибриране. Максималната неопределеност, изчислена за  $k=2$ , не трябва да превишава:

- 1.  $\pm 0,2$  % от показания обем за вертикални цилиндрични резервоари;
- 2.  $\pm 0,3$  % от показания обем за хоризонтални или цилиндрични наклонени резервоари;

3.  $\pm 0,5$  % от показания обем за други резервоари и резервоари за втечнени газове под налягане.

(5) Максималната неопределеност, посочена в ал. 4, не включва неопределеността на количеството под потопяемата базова плоча, което е посочено в калибровъчната таблица на резервоара.

(6) Показанията за нивото на течността в резервоара или нивото на свободното пространство над течността в резервоара трябва да бъдат изразени в единици за дължина.

(7) Показването на информация, която не е обект на метрологичен контрол, е разрешено, при условие че не може да бъде объркана с метрологичната информация.

Чл. 432д. (1) Електронните нивомери по 432б, ал. 1, т. 2 трябва да показва нивото на течността в резервоара. Други измерени стойности, като например нивото на свободното пространство над течността в резервоара, могат да бъдат показани на същия дисплей, но тези данни трябва да бъдат заменени с нивото на течността в резервоара в рамките на 10 s. Показанията трябва да са надеждни и да позволяват лесно и недвусмислено отчитане.

(2) Електронните нивомери по 432б, ал. 1, т. 2 могат да работят със спомагателни устройства, които са неразделна част от тях и са предназначени да изпълняват отделни функции, директно участващи в обработване, предаване или показване на резултатите от измерване. Спомагателните устройства могат да бъдат:

- 1. устройства за повтарящо се показание;
- 2. печатащи устройства;
- 3. запамятащи устройства;
- 4. преобразуващи устройства.

(3) Изискванията на чл. 432г, ал. 6 се прилагат и за печатащите устройства.

(4) Спомагателните устройства не трябва да оказват влияние върху точността на измерването и не трябва да имат характеристики, които да улесняват неправомерно използване на електронните нивомери.

(5) Нивомерите трябва да имат идентификационна табелка, съдържаща най-малко следната информация:

1. името на производителя или търговска марка;
2. обозначение за типа;
3. сериен номер и годината на производство;
4. знака за одобрен тип;
5. идентификация на резервоара.

(6) Надписите върху табелката трябва да са незаличими и с размер, форма и яснота, позволяващи лесно четене. Табелката трябва да бъде надеждно закрепена и да не може да бъде отстранена без разрушаване, а ако това условие не е изпълнено, то трябва да бъде осигурено нейното пломбиране.

(7) Частите на нивомера, които могат да повлияят върху точността на измерване трябва да се пломбират.

(8) Монтажът на електронните нивомери трябва да осигурява вярно, лесно, достъпно и разбираемо отчитане на показанието. Електронните нивомери трябва да бъдат монтирани на резервоара така, че да могат да бъдат проверявани и отклонението на референтната дължина, дължащо се на движението на обвивката, дъното и покрива на резервоара да остава в рамките на максимално допустимите грешки след монтиране. Сензорът за ниво на течността трябва да се монтира по такъв начин, че работата му да не бъде възпрепятствана от конструктивните елементи на резервоара. Сензорът за ниво може да се монтира в "обсадна" тръба за бързо затихване на повърхностните вълни на течността. За резервоари, които не са под налягане, сензорът за нивото на течността трябва да бъде в непосредствена близост до отвора за измерване. Долната и горната референтни точки трябва да бъдат ясно определени и обозначени.

(9) Ако електронният нивомер е снабден с коригиращо устройство за ниво, то трябва да е разположено така, че да се получи надеждна стойност при измерването.

(10) При измерване на ниво с поплавък, той не трябва да променя своята маса и обем под въздействието на измервания продукт. Налягането в резервоара не трябва да води до промяна на обема на поплавок. Формата на поплавок трябва да бъде такава, че да не задържа течност, с изключение на течния слой, причинен от капилярни ефекти и не трябва да се образува газ или въздушна възглавница под поплавок.

(11) Електронните нивомери трябва да бъдат проектирани и произведени така, че техните грешки да не превишават максимално допустимите грешки. Грешките се определят на два етапа:

1. преди монтиране, чрез изпитване при предписани условия и
2. след монтиране, чрез сравняване на показанията на електронните нивомери с измереното референтно ниво.

(12) Максимално допустимите грешки трябва да са  $\pm 1$  mm преди монтиране и  $\pm 4$  mm след монтиране. Грешката от хистерезис при смяна на посоката на движение на нивото не трябва да надвишава 1 mm.

(13) Изпитванията за точност преди монтиране се извършват при най-малко 10 нива. Последователните нива на измерване нарастват от нула до стойност, близка до горната граница на обхвата на измерване и намаляват по същия начин.

(14) За превръщането на резултатите от измерването на ниво в обем, калкулаторът за обработване на данни трябва да съхранява калибровъчната таблица на резервоара по двойки стойности ниво/обем за всяко измервателно отделение. Броят и интервалът на тези

двойки стойности се подбират според реалната геометрия на резервоара. Средните стойности са изчислени чрез подходящи интерполации. Екстраполация не е допустима.

(15) Калибровъчната таблица на резервоара трябва да се определи за всяко отделение на измервателния резервоар чрез обемни, геометрични, комбинация от двата и други признати методи. Изчисляване на калибровъчната таблица на резервоара само въз основа на конструктивната документация не се допуска.

(16) Обхватът на нивото в калибровъчната таблица на резервоара трябва да съдържа всички стойности на нивата при запълване, които се срещат в практическата работа.

(17) Калибровъчната таблица на резервоара се съхранява в калкулатора на нивомерната измервателна система по начин, който не позволява манипулация.

Чл. 432е. (1) За нивомерните измервателните системи в зависимост от областта им на приложение са определени следните класове на точност:

1. Клас 0,5 - измервателни системи за течности с вискозитет до 20 mPa.s при работна температура и измервателни системи за презареждане на самолети;
2. Клас 1,0 - измервателни системи за втечен въглеродороден газ под налягане (LPG), измервани при температура, по-голяма или равна на минус 10 °С.

(2) Максимално допустимите грешки на нивомерните измервателни системи при одобряване на типа, първоначална и последваща проверка, са:

1.  $\pm 0.5$  % за системи от клас 0,5, монтирана на резервоари по чл. 432г, ал. 4, т. 1 и т.2;
2.  $\pm 1.0$  % за системи от клас 1,0, монтирана на резервоари по чл. 432г, ал.4, т. 3.

(3) Нивомерните измервателни системи трябва да удовлетворяват изискванията по ал. 2 при температура на околната среда от минус 25 °С до 55 °С.

(4) Точността на измерване на температурата трябва да е по-малка или равна на  $\pm 0,5$  °С.

Чл. 432ж (1) Нивомерните измервателни системи се пускат на пазара и/или в действие след одобряване на типа и първоначална проверка и подлежат на последващи проверки.

(2) Изпитването за одобряване на тип на нивомерните измервателни системи включва изпитване на електронните автоматични нивомери преди монтиране, чрез изпитване при предписани условия и след монтиране на функциониращ резервоар, сравнение на показанията по температура с еталонен термометър при различни температури, определяне на обема на течността в резервоара по данни от калибровъчната таблица и нивото, определено от електронните нивомери.

(3) Първоначалната и последващата проверки на нивомерните измервателни системи се извършва след монтиране и включват проверка на електронните автоматични нивомери в монтирано положение на функциониращ резервоар, сравнения на показанията по температура с еталонен термометър и определяне на обема на течността в резервоара по данни от калибровъчната таблица и нивото, определено от електронните нивомери.

**§80.** Наименованието на Раздел XVII се изменя така:

„Раздел XVII. Други видове разходомери за вода и за флуиди, различни от вода

**§81.** В чл. 433 се правят следните изменения и допълнения:

1. Алинея 1 се изменя така:

„Чл. 433 (1) Изискванията на този раздел се отнасят за разходомери за вода, която не е чиста, студена или топла вода, и за флуиди, различни от вода, които според принципа на измерване са:

1. турбинни разходомери;
2. масови разходомери;
3. ултразвукови разходомери;
4. разходомери, конструирани на принципа на разлика в налягането.

2. Алинея 2 се изменя така:

„Чл. 433 (2) В турбинните разходомери аксиалният поток на флуида завърта турбинно колело, при което броят на завъртанията съответства на обема на преминалия флуид.”

3. В алинея 4 думата „течността” се заменя с ”флуида”.
4. Алинея 6 се отменя.

**§82.** Чл. 434 се изменя така:

„Чл. 434. Разходомерите се характеризират с:

1. размера на разходомера, който се обозначава с главни букви "DN", следвани от цифра;
2. максималния разход, означаван с " $Q_{max}$ " и минималния разход, означаван с " $Q_{min}$ ", които ограничават обхвата на натоварване на разходомера;
3. максималното работно налягане, означавано с " $P_{max}$ ", като се има предвид, че работното налягане на един разходомер е разликата между налягането на флуида на входа на разходомера и атмосферното налягане;
4. загубата на налягане, която е равна на разликата между налягането, измерено на входа на разходомера, и налягането, измерено на изхода му, по време на протичането на флуида през него;
5. минималното измерено количество, което е най-малкото количество флуид, за което измерването е приемливо;
6. базовите условия, към които се привежда измереното количество.”

**§83.** В чл. 435 се правят следните изменения и допълнения:

1. Алинея 1 се изменя така:

„Чл. 435. (1) Разходомерите трябва да са произведени от материали с малки вътрешни напрежения, които са устойчиви на стареене, корозия и въздействие на различните флуиди, пренасяни или внасяни обикновено чрез някои от техните кондензати.”

2. в ал. 3 думите „и измервателните системи” се заличават.

**§84.** Чл. 436 се изменя така:

„Чл. 436 (1) Обхватът на разхода се определя от производителя, като минималното отношение  $Q_{max} : Q_{min}$ , трябва да е 5:1.

(2) Свойствата на флуида трябва да са зададени чрез наименованието, типа или неговите съществени характеристики, като температурен обхват, обхват на налягането, обхват на плътността и обхват на вискозитета.

**§85.** Чл. 437 се изменя така:

„Чл. 437. (1) Всеки разходомер трябва да носи следните означения върху указателната табелка или върху специална табелка с данни, или разпределени между двете:

1. знака за одобрен тип;



2. наименованието или фирмения знак на производителя;
  3. идентификационния номер и годината на производство на разходомера;
  4. означението на размера на разходомера, което съдържа главни букви DN, следвани от цифра;
  5. максималното работно налягане във вида " $P_{max} \dots MPa$  (или  $kPa$ , или  $Pa$ , или  $bar$ , или  $mbar$ )".
- (2) Означенията трябва да са ясни, четливи и неизтриваеми при нормални условия на използване на разходомера.
- (3) Разходомерът също може да носи:
1. търговско означение;
  2. специален идентификационен номер;
  3. означение на стандарт, в съответствие с който е произведен;
  4. информация, свързана с извършените ремонти.
- (4) Освен ако не е посочено в удостоверението за одобряване на типа, всички други надписи или означения са забранени.
- (5) Местата за разполагане на знаците за проверка и на пломбите трябва да са избрани така, че демонтирането на частта, запечатана чрез знаците или пломбите, да доведе до тяхното разрушаване."

**§86.** В чл. 443, ал. 1 се изменя така:

„Чл. 443.(1) Максимално допустимата грешка за количества, равни или по-големи от два литра за разходомери с класове на точност 0,3; 0,5; 1,0; 1,5; 2,5, съответната грешка в проценти трябва да е  $\pm (0,2; 0,3; 0,6; 1,0; 1,5) \%$ .”

**§87.** В чл. 444, ал. 1, т. 2 обозначението „т. 2” се заличава.

**§88.** В чл. 444, ал. 2 обозначението „т. 2” се заличава.

**§89.** В чл. 445, ал. 1 и ал. 5 думите „и измервателните системи”, а в ал. 2 „и измервателна система” се заличават.

**§90.** Създава се Раздел XVIIa със следното съдържание:

„Раздел XVIIa. Разходомери и измервателни системи за компресиран природен газ

Чл. 447a. Разходомерите и измервателните системи за компресиран природен газ се пускат на пазара и/или в действие след одобряване на типа и първоначална проверка и подлежат на последващи проверки.

Чл. 447б. (1) Измервателните системи за компресиран природен газ включват:

1. разходомер;
  2. трансферна точка.
- (2) Измервателните системи по ал. 1 могат да включват и спомагателни и допълнителни устройства.
- (3) Спомагателните устройства са:
1. нулиращо устройство;
  2. устройство за повтарящо се показание;
  3. печатащо устройство;
  4. запамятаващо устройство;
  5. показващо устройство за цена;

6. сумиращо показващо устройство;
  7. устройство за предварително установяване;
  8. устройство за самообслужване.
- (4) Допълнителните устройства са:
1. филтър;
  2. устройство, използвано за трансферна точка;
  3. антизавихрящо устройство;
  4. разклонения и байпаси;
  5. клапани, маркучи и всички газови тръби.
- (5) Ако няколко разходомера, предназначени за отделни измервателни операции, работят заедно с общи компоненти, всеки разходомер заедно с общите компоненти формира отделна измервателна система.
- (6) Дадена измервателна система трябва да включва само един разходомер.
- (7) Работният обхват на измервателната система се задава от производителя и се определя от следните характеристики:
1. минимално измерено количество;
  2. измервателен обхват, ограничен от минималния разход,  $Q_{\min}$ , и от максималния разход,  $Q_{\max}$ ;
  3. максимално налягане на газа в зареждащата станция за съхранение на газ,  $P_{st}$ ;
  4. налягане при максимално бързо пълнене с газово гориво,  $P_v$ ;
  5. минимално налягане на газа,  $P_{\min}$ , ако е критично;
  6. максимална температура на газа,  $T_{\max}$ ;
  7. минимална температура на газа,  $T_{\min}$ ;
  8. клас на околна среда.
- (8) Минималното измерено количество на измервателната система трябва да се формира от реда  $1 \times 10^n$ ,  $2 \times 10^n$ , или  $5 \times 10^n$  kg, където  $n$  е положително или отрицателно цяло число, или нула. Минималното измерено количество трябва да удовлетворява условията на използване на измервателната система. Измервателната система не трябва да бъде използвана за измерване на количества, по-малки от минималното измерено количество.
- (9) Измервателни системи с максимален разход не по-голям от 30 kg/min трябва да имат минимално измерено количество, което не надвишава 2 kg. Измервателни системи с максимален разход по-голям от 30 kg/min, но не по-голям от 70 kg/min, трябва да имат минимално измерено количество, което не надвишава 5 kg. Измервателни системи с максимален разход по-голям от 70 kg/min, трябва да имат минимално измерено количество, което не надвишава 10 kg.
- (10) Обхватът на измерване трябва да отговаря на условията за използване на измервателната система и тя трябва да бъде проектирана така, че разходът да бъде между минималния и максималния разход, с изключение в началото и в края на измерване, или по време на прекъсванията.
- (11) При нормални условия на използване системата за контрол на потока трябва да предотвратява зареждането с разходи, по-малки от минималния разход на измервателната система. Обхватът на измервателната система трябва да бъде в рамките на обхвата на измерване на всеки от нейните елементи.
- (12) Отношението между максималния и минимален разход трябва да бъде най-малко 10:1.
- (13) Измервателната система трябва да се използва само за измерване на газ, с характеристики в границите на работния ѝ обхват, както е посочено в удостоверението за одобряване на типа.

(14) Измервателните системи трябва да бъдат оборудвани с показващо устройство, което да показва масата на измереното количество газ. Ако системата е оборудвана с показващо устройство за цена, трябва:

1. показанията за единична цена и цената, по която се плаща, да са свързани само с масата,

2. показанията за цена да се дават само при показване на масата.

(15) Показанието за маса трябва да бъде в килограми като обозначената единица за измерване трябва да се появява в непосредствена близост до показанието.

(16) Измервателната система може да има няколко устройства, показващи едно и също количество, всяко от които трябва да отговаря на изискванията на настоящия раздел, ако подлежи на контрол. Скалните деления на различните показания трябва да бъдат едни и същи.

(17) За всяко измерено количество, отнасящо се за едно и също измерване, показанията, предоставени от различни устройства, не трябва да се отклоняват едно от друго.

(18) Допуска се едно показващо устройство да се използва с повече от една измервателни системи при условие, че не отчита едновременно показанията на две или повече системи и че системата, чието показание се отчита, е ясно идентифицирана.

(19) Скалното деление трябва да е от реда  $1 \times 10^n$ ,  $2 \times 10^n$  или  $5 \times 10^n$  kg, където  $n$  е положително или отрицателно цяло число, или нула. Скалното деление трябва да е равно или по-малко от половината от отклонението от минимално определената маса.

(20) Когато е приложимо, изискванията, отнасящи се до показанията за маса, се прилагат също и за показанията за цена.

(21) Измервателните системи трябва да имат точка, определяща количеството газ като доставено, наречена трансферна точка. Тази точка се разполага след разходомера.

(22) Не се допускат възможности измереното количество газ да се отклонява след разходомера по време на пълнене.

(23) Допуска се да бъдат монтирани постоянно две или повече захранващи трансферни точки, които да работят едновременно или последователно, при условие че не може да се осъществи отклонение на потока газ към друг, а не към предвидения съд.

(24) Когато по време на доставката се използва само една трансферна точка и след трансфера точката се смени, следващата доставка трябва да бъде забранена до нулиране на показващото устройство.

(25) Когато при доставка има риск разходът да превиши  $Q_{max}$ , на измервателната система трябва да бъде осигурено устройство за ограничаване на потока.

(26) Към измервателната система трябва да се монтира манометър, за да се проверява  $P_{max}$  и  $P_{min}$ .

(27) Максимално допустимите относителни грешки на показанията на маса при одобряване на тип са равни на:

1.  $\pm 1$  % от измереното количество за самия разходомер, и

2.  $\pm 1.5$  % от измереното количество за цялата измервателна система, свързана с маркуч с дължина по-малка или равна на 5 m;

3.  $\pm 2$  % от измереното количество за цялата измервателна система, свързана с маркуч с дължина по-голяма от 5 m.

(28) Максималната дължина на маркуча трябва да бъде посочена в протокола от изпитване и в удостоверението за одобряване на тип.

(29) Стойностите по ал. 27 се прилагат и при първоначална проверка, извършвана в лабораторни условия.

(30) Максимално допустимите относителни грешки на показанието на маса в условия на функциониране при първоначална проверка на място или при последваща проверка, са равни на  $\pm 2\%$  от измереното количество за цялата измервателна система.

(31) Максимално допустимите грешки за минималното измерено количество са двойно по-големи от съответната стойност, определена в ал. 27.

(32) Отклонението на минимално определената маса ( $E_{\min}$ ) за измервателната система се дава с формулата:

$$E_{\min} = 3 \times M_{\min}/100$$

където  $M_{\min}$  е минималното измерено количество.

(33) Отклонението на минимално определената маса е абсолютната стойност на максимално допустимата грешка.

(34) Големината на максимално допустимата грешка за цялата система, изразена като абсолютна грешка, за всяко измерено количество не трябва да е по-малка от отклонението на минимално определената маса.

(35) Грешката от повторимост на разходомера, изпитван при постоянен разход, за количества, равни или по-големи от 1000 скални деления на разходомера, не трябва да бъде по-голяма от 0,6 %.

(36) Грешката от повторимост на измервателната система или на разходомера, изпитвани при променливи условия на потока, за количества, равни или по-големи от 1000 скални деления на разходомера, не трябва да бъде по-голяма от 1 %.

(37) Максимално допустимите грешки се отнасят за всички измервани газове, температури и налягания, както и разходи, за които системата или разходомерът са одобрени.

(38) Измервателната система или разходомерът трябва да изпълняват изискванията по време на изпитването без настройване.

(39) Работният обхват на разходомера се задава от производителя и се определя от следните характеристики:

1. измервателен обхват, ограничен от минималния разход,  $Q_{\min}$ , и от максималния разход,  $Q_{\max}$ ,

2. максимално налягане на газа,  $P_{\max}$ ,

3. минимално налягане на газа,  $P_{\min}$ , ако е критично,

4. ако е подходящо, естеството и характеристиките на газовете, които се измерват,

5. максимална температура на газа,  $T_{\max}$ ,

6. минимална температура на газа,  $T_{\min}$ ,

(40) Разходомерите могат да имат устройство за настройване, което позволява изменение на отношението между показаната и действителната маса на газа, преминала през разходомера.

(41) Когато устройството за настройване променя дискретно отношението, последователните стойности на отношението не трябва да се отличават с повече от 0.001.

(42) Не се допуска настройването на разходомера чрез байпаси.

(43) Разходомерите могат да бъдат снабдени с коригиращи устройства, които се разглеждат като част от разходомера. В този случай изискванията към разходомера, включително и тези за максимално допустимите грешки, се прилагат към коригираната маса.

(44) При нормална работа на дисплея не трябва се посочва некоригираната маса.

(45) Не се допуска корекция на предварително изчисления дрейф.

(46) Измервателните системи трябва да бъдат снабдени с цифрови показващи устройства.

(47) Масата трябва да се показва на дисплея непрекъснато по време на измерване.

(48) Височината на цифрите на показващото устройство трябва да бъде равна или по-голяма от 10 mm.

- (49) Измервателните системи трябва да бъдат снабдени с устройство за нулиране на показанието за маса.
- (50) Устройството за нулиране не трябва да позволява промяна на резултата от измерване, отчетен на показващото устройство за маса.
- (51) След започване на нулирането показващото устройство за маса не трябва да показва резултат, различен от предходното измерване, докато нулирането не завърши.
- (52) Измервателните системи не трябва да позволяват нулиране по време на измерване.
- (53) Когато измервателната система включва показващо устройство за цена, то трябва да има устройство за нулиране.
- (54) Устройството за нулиране на показващото устройство за цена и на показващото устройство за маса трябва да бъдат конструирани така, че нулирането на едното от тях да води автоматично до нулиране и на другото.
- (55) Измервателна система с печатащо устройство не трябва да позволява разпечатване по време на измерване. Следващо измерване трябва да бъде възможно само след нулиране.
- (56) При разпечатване величината, показана на показващото устройство не трябва да се променя.
- (57) Ако измервателната система е проектирана така, че регистрация на масата би могло да става без никакъв действителен разход, устройството трябва да регистрира този видим разход и да компенсира резултата от измерване за него.
- (58) Показващото устройство за маса може да бъде допълнено с показващо устройство за цена, което показва както единичната цена, така и цената за плащане.
- (59) Използваната парична единица, или нейният символ, трябва да се появяват в непосредствена близост до показанието.
- (60) Избраната единична цена, трябва да бъде показана на показващото устройство преди започване на измерването. Тя трябва да може да се променя. Изменението на единичната цена може да се извърши или директно от измервателната система или чрез периферно устройство.
- (61) Посочената единична цена в началото на измерването трябва да бъде валидна за цялата сделка. Новата единична цена може да влезе в сила едва при стартиране на нова измервателна операция.
- (62) При промяна на цената чрез периферно устройство, от момента на индикация на новата единична цена трябва да има пауза от минимум 5 s преди следващо измерване.
- (63) Позволен са само грешки от закръгление, отнасящи се до най-малката значеща цифра на цената за плащане
- (64) Към показващото устройство може да се свърже печатащо устройство за отпечатване на измерената маса.
- (65) Отпечатаната маса трябва да бъде изразена в kg.
- (66) Цифрите, използваната единица или нейният символ и десетичната точка, ако има такава, трябва да се отпечатват върху бележката, издавана от устройството.
- (67) Ако печатащото устройство е свързано с повече от една измервателна система, то трябва да разпечатва идентификационния номер на съответната система.
- (68) Печатащото устройство може също да разпечатва информация за съответното измерване, като: последователен номер, дата, идентификация на измервателната система, вид на газа и др. Ако печатащото устройство позволява повторно отпечатване преди началото на ново зареждане, всички копия трябва да се маркират ясно. Печатащото устройство може да отпечатва, в допълнение към измерването количество, цената за плащане или цената за плащане, придружена с единичната цена.

(69) Измервателните системи могат да бъдат снабдени със запамятаващо устройство за съхранение на резултатите от измерване. Устройствата, използвани за четене на съхранената информация, са включени към запамятаващите устройства.

(70) Данните трябва да се съхраняват в среда, която гарантира тяхната цялост и защитеност при нормални условия на съхранение.

(71) Допуска се изтриване на запаметените данни при запълване на паметта, ако са изпълнени следните условия:

1. данните да се изтриват по реда на въвеждането им,
2. изтриването да се извършва след специална ръчна операция.

(72) Запамятаването не трябва да дава възможност за промяна на съхранените данни при нормално използване.

(73) Измервателните системи могат да бъдат снабдени с устройство за предварително установяване, което позволява предварително да се избере количеството, което ще се измерва и автоматично спират потока, когато избраното количество е измерено.

(74) Избраното количество се задава и се показва посредством цифрово устройство преди началото на измерването.

(75) Когато е възможно едновременно наблюдаване на цифрите на дисплея на устройство за предварително установяване и цифрите на показващото устройство за маса, двете показания трябва ясно да се различават.

(76) Показанието на предварително зададеното количество по време на измерването може да остане непроменено или да намалява до нула.

(77) Разликата в края на измервателната операция между предварително зададеното количество и количеството, отчетено от показващото устройство за маса, не трябва да надвишава отклонението от минимално определеното количество при нормални работни условия.

(78) Предварително зададеното количество трябва да бъде изразено в килограми. Тази единица или нейният символ (kg) трябва да бъде отбелязана върху устройството за предварително установяване.

(79) Скалното деление на устройство за предварително установяване трябва да е равно на скалното деление на показващото устройство.

(80) Устройството за предварително установяване може да включва и устройство, което да позволява бързото спиране на потока при необходимост.

(81) Измервателните системи с показващо устройство за цена могат да бъдат оборудвани и с устройство за предварително задаване на цената, което спира потока, когато зададеното количество съответства на предварително зададената цена. Към тези устройства се прилагат изискванията от ал. 74 до ал. 80.

(82) Максимално допустимите грешки, положителни или отрицателни, на показанието за количество газ приложими за калкулатора, когато той се проверява отделно са равни на 0.05 % от действителната стойност.

(83) Всички параметри, необходими за обработка на показанията като единична цена, изчислителна таблица, корекционен полином и др., трябва да се въведат в калкулатора в началото на измервателната операция. Калкулаторът може да бъде снабден с интерфейс за свързване на периферни устройства. Използването на интерфейс не трябва да влияе на метрологичните му функции.

(84) Всяка измервателна система трябва на видно място да носи следната информация:

1. знак за одобрен тип;
2. наименование или фирмен знак на производителя;
3. обозначение избрано от производителя, ако е подходящо;
4. сериен номер и година на производство;

5. характеристика в съответствие с ал. 7 и ал. 39;

6. минималните или максималните температури на газа, ако се различават съответно от минус 10 °C и 50 °C .

(85) Минималното измерено количество от измервателната система трябва да бъде изобразено ясно на лицевата страна на показващото устройство, видимо от потребителя по време на измерването.

(86) Когато една измервателна система може да се транспортира без демонтиране, изискваната маркировка за всеки компонент може да се комбинира.

(87) На пломбиране подлежат всички части от измервателната система, които не могат да бъдат защитени по друг начин срещу действия, влияещи върху точността на измерване. Пломбиращите устройства трябва да предотвратяват възможността за промяна на параметрите, участващи при определянето на резултатите от измерване. Когато достъпът не е защитен с механични пломби, защитата трябва да бъде изпълнена по електронен начин.

(88) Разширената неопределеност при определяне на грешките на показанието на масата трябва да бъде по-малка:

1. от 1/5 от максимално допустимата грешка, която е приложима при изпитване за одобряване на тип
2. от 1/3 от максимално допустимата грешка, приложима при проверка.

(89) Изпитванията за одобряване на типа се извършват при следните разходи:

1. разход при налягане от 0 до 0,5 P<sub>v</sub>;
2. разход при налягане от 0,5 P<sub>v</sub> до P<sub>v</sub>.

(90) Първоначална проверка на една измервателна система се извършва на един етап, когато системата може да бъде транспортирана, без да се разглобява и когато се проверява при предвидените за използване условия. Във всички други случаи се извършва на два етапа.

(91) Когато първоначалната проверка се извършва на два етапа, първият етап включва:

1. проверка на съответствието на разходомера, включително и свързаните спомагателни устройства с одобрения тип ,
2. проверка на метрологичните характеристики на разходомера, заедно със свързаните спомагателни устройства.

(92) Вторият етап на първоначалната проверка включва:

1. проверка на съответствието на измервателната система, заедно с разходомера и спомагателните и допълнителните устройства,
2. проверка на метрологичните характеристики на измервателната система, при възможност - в рамките на граничните стойности на работните условия на системата.

(93) Първоначална проверка на един етап се извършва съгласно ал. 92.

(94) Последващата проверка на измервателна система се извършва съгласно ал. 92.

(95) Спомагателните устройства се проверяват при нарушени защитни знаци или пломби.

(96) Първоначалната и последващата проверки на разходомера се извършва в реално достижимия разход при условия на функциониране.

**§91.** Наименованието на Раздел XVIII се изменя така:

„Раздел XVIII. Разходомери за газ и коригиращи устройства за обем”

**§92.** В чл. 448 в алинея 2 след точката се добавя изречението:

„Изискванията на раздела се отнасят за разходомери за газ, за които срокът на валидност на одобряването на типа по чл. 30, ал. 1 от Закона за измерванията не е изтекъл и се пускат на пазара и/или в действие след извършване на първоначална проверка.”

**§93.** Членове 450, 451, 454, 455 , 456 и 459 се отменят.

**§94.** В чл. 457 алинея 4 се отменя.

**§95.** В чл. 458 алинеи 4, 5, 6 и 7 се отменят.

**§96.** В чл. 460 алинея 3 се отменя.

**§97.** В Чл. 461 ал. 1, т. 9 се заличава. Добавя се нова алинея 3 със следното съдържание:  
„Чл. 461 (3) Не се поставят други данни и означения, освен ако са предвидени в удостоверението за одобрен тип.”

**§98.** Чл. 462 се отменя.

**§99.** В Чл. 465 т. 3 се отменя.

**§100.** В Чл. 466 алинея 3 се отменя.

**§101.** Членове 467, 468, 470, 471, 472, 473, 476, 477 и 478 се отменят.

**§102.** В чл. 474, ал.2 думите „за изпитване” се заличават.

**§103.** Създава се нов чл. 479а със следното съдържание:  
„Чл. 479а. Максимално допустимите грешки на коригиращите устройства за обем при последваща проверка са:

1. 0,5 % при температура на заобикалящата среда  $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ , влажност на заобикалящата среда  $60\text{ \% RH} \pm 15\text{ \% RH}$ , номинална стойност на захранващото напрежение;
2. 1,0 % за други коригиращи устройства при предписани условия на функциониране.”

**§104.** Чл. 480 се отменя.

**§105.** Чл. 481 се изменя така:

„Чл. 481 (1) Разходомерите за газ и коригиращите устройства за обем, пуснати на пазара и/или в действие след оценено и удостоверено съответствие със съществените изисквания, определени по реда на Наредбата за съществените изисквания за оценяване на съответствието на средствата за измерване, приета с ПМС № 253 от 15.09.2006 г., подлежат на последващи проверки.

(2) Разходомерите за газ и допълнителните устройства към тях (коригиращи устройства) пуснати на пазара и/или в действие по реда на параграф 3 на Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на средства за измерване подлежат на последващи проверки.”

**§106.** Членове 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491 и 493 се отменят.

**§107.** В чл. 492 ал. 2 и ал. 3 се отменят.

**§108.** Чл. 495а се изменя така:

„ Чл. 495а. (1) При последваща проверка на коригиращи устройства за обем от тип 1, грешките се определят в следните точки:



1.  $T_{\min}$ ,  $(T_{\min} + T_{\max})/2$  и  $T_{\max}$  – за T-коректори;
2.  $T_{\min}$  и  $P_{\max}$ ;  $(T_{\min} + T_{\max})/2$  и  $(P_{\min} + P_{\max})/2$ ; и  $T_{\max}$  и  $P_{\min}$  - за PT-коректори;
3.  $T_{\min}$  и  $P_{\max}$ ;  $(T_{\min} + T_{\max})/2$  и  $(P_{\min} + P_{\max})/2$ ; и  $T_{\max}$  и  $P_{\min}$  и се извършва проверка на точността на алгоритъма за изчисляване на коефициента на свиваемост на газа – за PTZ-коректори.

(2) При последваща проверка на коригиращи устройства за обем от тип 2, грешките се определят по отделно за:

1. Калкулатора – в точките, определени в ал. 1, като се симулират сигнали по температура, налягане и обем;
2. Преобразувателя на температура – в три точки от обхвата на температурата, като едната задължителна стойност е 0 °C;
3. Преобразувателя на налягане - в три точки от обхвата по налягане.”

**§109.** Създава се нов чл. 495б със следното съдържание:

„Чл. 495б. (1) При последваща проверка на разходомери за газ с оценено съответствие, показващи обема или масата максималните допустими грешки, са:

1. За клас на точност 1,5:  $\pm 3\%$  в обхвата от  $Q_{\min}$  до  $Q_t$  и  $\pm 1,5\%$  в обхвата от  $Q_t$  (вкл.) до  $Q_{\max}$ .
2. За клас на точност 1,0:  $\pm 2\%$  в обхвата от  $Q_{\min}$  до  $Q_t$  и  $\pm 1\%$  в обхвата от  $Q_t$  (вкл.) до  $Q_{\max}$ .

(2) За разходомер за газ с вградено температурно коригиращо устройство, което само показва коригирания обем, максималната допустима грешка на разходомера нараства с 0,5 % в обхват от 30 °C, разположен симетрично около температурата, определена от производителя, която е между 15 °C и 25 °C. Извън този обхват се разрешава едно допълнително нарастване от 0,5 % на всеки интервал от 10 °C.”

**§110.** Създава се нов чл. 495в със следното съдържание:

„Чл. 495в. (1) При последваща проверка на коригиращи устройства за обем с оценено съответствие максималните допустими грешки са:

- а) 0,5 % при температура на заобикалящата среда  $20\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$ , влажност на заобикалящата среда  $60\% \text{ RH} \pm 15\% \text{ RH}$ , номинална стойност на захранващото напрежение;
  - б) 0,7 % за устройство за коригиране на температурата при нормални условия на работа;
  - в) 1,0 % за други коригиращи устройства при нормални условия на работа.
- г) при определяне на максимално допустимите грешки на коригиращите устройства не се взема под внимание грешката на разходомера за газ.

(2) Точките, в които се извършва последващата проверка съвпадат с определените в чл. 495а.”

**§111.** Създава се нов чл. 495г със следното съдържание:

„Чл. 495г. (1) Срокът на валидност на последващата проверка на партида разходомери за газ, използвани за битова, търговска употреба и за употреба в леката промишленост, може да бъде удължен, ако са налице условията за прилагане на метода за статистически контрол и при проверка на извадка от партидата са постигнати критериите съгласно приложение № 15а. (2) Методът за статистически контрол може да бъде приложен, ако срокът на валидност на предходната проверка на разходомери за газ не е изтекъл и са налице условията за групиране на разходомери за газ в партида.

(3) Разходомерите за газ могат да бъдат групирани в партида, когато:

1. имат едни и същи: производител, тип или модификация или допълнение на типа, означени съгласно удостоверението за одобрен тип и знак за одобрен тип или съгласно ЕО-сертификата за изследване на типа/проекта;

2. годината на производство на средствата за измерване не се различава с повече от една година;

3. имат едни и същи: означение, материал на мембраната, тип на коректора на температура (ако има такъв) и тип на коректора на налягане (ако има такъв);

4. се използват при еднакви работни условия и условия на околната среда;

5. датата на предходната проверка за всички средства за измерване се различава най-много с една година.

(4) При демонтажа и транспортирането на разходомерите за газ от извадката трябва да бъдат взети подходящи организационни и технически мерки, които да възпрепятстват всяка намеса, водеща до промяна на техните технически и метрологични характеристики. Независимо от големината на извадката периодът на демонтаж и транспортиране трябва да е възможно най-кратък и общо да не надвишава един месец.

(5) Разходомерите за газ от извадката се продухват с въздух или с инертен газ и входът и изходът им трябва да се запечатат непосредствено след демонтажа им.”

**§112.** Чл. 496 се изменя така:

„ Чл. 496. (1) Стендовете за измерване на спирачните сили са предназначени за определяне на спирачната ефективност, чрез измерване на спирачните сили и осовото натоварване на пътни превозни средства.

(2) Стендовете за измерване на спирачните сили на мотоциклети трябва да позволяват едновременно измерване на спирачните сили и натоварването на ос.

(3) Стендовете за измерване на спирачните сили на тежкотоварни автомобили трябва да са снабдени с устройство за измерване на налягането в спирачната система на автомобила.”

**§113.** В чл. 497 се правят следните изменения и допълнения:

1. В т. 2 думата „устройство” се заменя с „везна”, като след думата „ос” се поставя точка и запетая, а думите „на автомобила” се заличават.

2. В т. 3 думите „аналогови или цифрови отчитащи устройства за регистриране на измерваните сили” се заменят с „показващо устройство”.

3. В т. 4 думите „система за обработване на данните от измерване и регистрирането им на хартиен носител” се заменят със „система за управление, регистриране и обработване на данните от измерването със стандартизиран интерфейс за пренос на данни”.

**§114.** В чл. 498 се правят следните изменения и допълнения:

1. досегашната разпоредба става алинея 1;

2. Създава се нова алинея 2 със следното съдържание:

„Чл. 498.(2) Всички съставни части и конфигурации, които имат влияние върху техническите и метрологични характеристики на стендовете за измерване на спирачните сили на пътни превозни средства трябва да бъдат адекватно защитени срещу неоторизирани въздействия.”

**§115.** Чл. 499 се изменя така:

„Чл. 499 (1) Периферната скорост на ролките не трябва да бъде по-малка от 2 km/h и по-голяма от 7 km/h.

(2) Диаметърът на ролките не трябва да бъде по-малък от 165 mm, като разликата между диаметрите на ролките в двете секции трябва да бъде не по-голяма от 1,5 % от номиналната им стойност. За тежкотоварни автомобили диаметърът на ролките не трябва да бъде по-

малък от 200 mm, а в случаите с наземно разположени стендове за измерване на спирачните сили – не по-малък от 150 mm.

(3) Производителят трябва да декларира, че коефициентът на сцепление между гумите на превозните средства и повърхността на ролките е най-малко 0,7 при сухи условия и най-малко 0,5 при мокри.

(4) Работната повърхност на ролките не трябва да предизвиква интензивно износване или повреждане на гумите на ППС по време на проверката на спирачната система, като трябва да е възможно автоматично изключване на стенда при отчетено приплъзване между ролката и колелото не по-голямо от 30%.”

**§116.** В чл. 500 се правят следните изменения и допълнения:

1. След думата „бъдат” се поставя дветеочие, а изразът „в границите” се заличава;

2. В т. 1 се въвежда нова подточка „а” със следното съдържание:

„а) „мотоциклети, както и МПС за пресечени местности (всъдеходи) и други малки три - и четириколесни превозни средства - от 0 до 3 kN;”

3. досегашните подточки в т. 1 „а” и „б” стават „б” и „в”;

4. В т. 2 се въвежда нова подточка „а” със следното съдържание:

„а) мотоциклети, както и МПС за пресечени местности (всъдеходи) и други малки три - и четириколесни превозни средства – максимален обхват до 10 kN”;

5. досегашните подточки в т. 2 „а” и „б” стават „б” и „в” със следното съдържание:

„б) за леки и лекотоварни автомобили - максимален обхват до 40 kN;

в) за тежкотоварни автомобили - максимален обхват до 200 kN.”

**§117.** В чл. 501 се правят следните изменения и допълнения:

1. Досегашната разпоредба става алинея 1;

2. Създава се нова в алинея 2 със следното съдържание:

„чл. 501 (2) Стендовете за измерване на спирачните сили на пътни превозни средства не трябва да надвишават максимално допустимите грешки при температура на околната среда от 5 °С до 40 °С.”

**§118.** В чл. 502 се правят следните изменения и допълнения :

1. Досегашната разпоредба става алинея 1;

2. Създава се нова алинея 2 със следното съдържание:

„чл. 502 (2) При изследването на типа на стендовете за измерване на спирачните сили на пътни превозни средства се установява съответствието им с изискванията на този раздел.”

**§119.** В 505 в алинея 1 след думата „средства” се добавя „се извършват за установяване на съответствие с одобрения тип и”

**§120.** В чл. 506, алинея 1 след думата „етанол.” се добавя изречението: „Алколомерите и ареометрите за алкохол могат да бъдат стъклени и с цифрова индикация.”

**§121.** В чл. 507, в алинеи 1 и 2 и в чл. 508 думата „Алколомерите” се заменя с израза „Стъклените алколомери”

**§122.** В членове 509, 510, 511, 514, ал.1, 515, ал.1 , 524, ал.1 , 525 и 526 думата „алколомерите” се заменя със „стъклените алколомери”

**§123.** Създава се чл. 514а със следното съдържание:

„Чл. 514а. Алкохоломерите и ареометрите за алкохол с цифрова индикация могат да показват резултатите от измерване в % по обем и/или % по маса и/или  $\text{kg/m}^3$ .”

**§124.** Създава се Чл. 515а със следното съдържание:

„Чл. 515а. Разделителната способност за масови или обемни алкохоломери с цифрова индикация трябва да бъде 0,01 % или 0,02 %.”

**§125.** В чл. 516, ал.1 думата „Ареометрите” се заменя с израза „Стъклените ареометри”.

**§126.** Създава се чл. 516а със следното съдържание:

„Чл. 516а. Разделителната способност за ареометрите с цифрова индикация трябва да бъде  $0,01 \text{ kg/m}^3$ ;  $0,02 \text{ kg/m}^3$  или  $0,05 \text{ kg/m}^3$ .”

**§127.** В чл. 521, ал.1 думите „Върху алкохоломерите и ареометрите” се заменят с „За стъклените алкохоломери и ареометри за алкохол”

**§128.** Създава се чл. 521а със следното съдържание:

„Чл. 521а. Върху алкохоломерите и ареометрите за алкохол с цифрова индикация трябва да има неизтриваемо означение за:

1. наименованието или търговската марка на производителя.
2. типа и идентификационен номер.
3. годината на производство.”

**§129.** Чл. 522. се изменя така:

„Чл. 522 (1) На задната страна на стъклените алкохоломери и ареометри за алкохол в горната трета част на тялото трябва да е предвидено място за поставяне на знака за първоначална проверка.

(2) Знакът за първоначална проверка не трябва да променя масата на алкохоломера или ареометъра за алкохол.

(3) Поради специфичните изисквания за маркиране на стъклени средства за измерване знакът за първоначална проверка се нанася по пясъчноструен метод, като буквите и цифрите се поставят по такъв начин, че да са незаличими. Допуска се знакът за първоначална проверка да се постави върху протокол от проверката.

(4) Върху алкохоломерите и ареометрите за алкохол в употреба не се поставят други знаци (марки за залепване и др.).”

**§130.** В чл. 523. думите „Алкохоломерите и ареометрите” се заменя с „Стъклените алкохоломери и ареометри за алкохол”

**§131.** Създава се чл. 524 а със следното съдържание::

„Чл. 524а (1) За алкохоломерите и ареометрите за алкохол с цифрова индикация производителят трябва да определи:

1. обхват на измерване.
2. климатичните, механичните и електромагнитните условия на околната среда, при които средството за измерване е предназначено да се използва, захранването и другите влияещи величини, които могат да въздействат върху точността на средството за измерване.
3. параметрите на електрическото захранване: номинална стойност на захранващото напрежение за променливотоково захранване и/или граници за постояннотоково захранване.

(2) Влиянието на определените условия по ал. 1, т. 2 трябва да е такова, че изменението на резултата от измерване да не е по-голямо от максимално допустимата грешка.”

**§132.** Създава се чл. 525а със следното съдържание:

„Чл. 525а (1) При изпитване и първоначална проверка максимално допустимите грешки на алкохоломерите и ареомерите за алкохол с цифрова индикация трябва да са

1.  $\pm 0,1$  % за алкохолна концентрация по маса или по обем;
2.  $\pm 0,2$  kg/m<sup>3</sup> за плътност.

(2) При изпитване и първоначална проверка максимално допустимите грешки за алкохоломери с цифрова индикация измерващи алкохолна концентрация в % по обем и екстракт в градус Плато трябва да са:

1.  $\pm 0,1$  % за алкохолна концентрация по обем;
2.  $\pm 0,1$  °P за екстракт в градус Плато.”

**§133.** Създава се чл. 525б със следното съдържание:

„Чл. 525б (1) При последваща проверка максимално допустимите грешки на алкохоломерите и ареомерите за алкохол с цифрова индикация трябва да са:

1.  $\pm 0,2$  % за алкохолна концентрация по маса или по обем;
2.  $\pm 0,4$  kg/m<sup>3</sup> за плътност.

(2) При последваща проверка максимално допустимите грешки на алкохоломери с цифрова индикация за измерване на алкохолна концентрация в % по обем и екстракт в градус Плато трябва да са:

1.  $\pm 0,2$  % за алкохолна концентрация по обем;
2.  $\pm 0,2$  °P за екстракт в градус Плато.”

**§134.** Създава се член 526а със следното съдържание:

„Чл. 526а. Алкохоломерите и ареомерите за алкохол с цифрова индикация се пускат на пазара и/или в действие след одобряване на типа и след първоначална проверка и подлежат на последващи проверки.

**§135.** В чл. 527 думите „три образца” се заменят с „два образца”.

**§136.** В чл. 528. думата „Първоначалната” се заменя с „Първоначалната и последващата”, а думите „обхвата на скалата” - с „обхвата на измерване”.

**§137.** Създава се нов член 553а. със следното съдържание:

„Чл. 553а. Техническите изисквания на този раздел се отнасят за газоанализатори на отработени газове от моторни превозни средства от одобрен тип.”

**§138.** В чл. 557 се правят следните изменения и допълнения:

1. В т.2 думите „за клас I – от 800 hPa,” се заменят с „за клас 0 и I – от 860 hPa”;
2. В т. 3 думите „от клас Г” се заменят с „от клас 0 и Г”.

**§139.** В чл. 558 се правят следните изменения:

1. думите „от клас Г” се заменят с „от клас 0 и Г”.
2. думите “обхватите на измерване” се заменят с думите “минималните обхвати на измерване”

**§140.** Чл. 560 се отменя.

**§141.** Чл. 561 се изменя така:

„Чл. 561. Показанията на резултатите от измерване на СО, СО<sub>2</sub> и НС трябва да достигат 95 % от крайните стойности за време не повече от 15 s. Показанието на резултата от измерване на О<sub>2</sub> трябва да достига 0,1 % от крайната стойност за време не повече от 60 s.”

**§142.** Чл. 562 се отменя.

**§143.** Чл. 563. се изменя така:

“Чл. 563. (1) Газоанализаторите на отработени газове от моторни превозни средства, пуснати на пазара и/или в действие по реда на параграф 3 на Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на средства за измерване подлежат на последващи проверки.”

(2) Газоанализаторите на отработени газове от моторни превозни средства, пуснати на пазара и/или в действие след оценено и удостоверено съответствие със съществените изисквания, определени по реда на Наредбата за съществените изисквания за оценяване на съответствието на средствата за измерване, приета с ПМС № 253 от 15.09.2006 г., подлежат на последващи проверки”

**§144.** Чл. 564 се отменя.

**§145.** В Чл. 565, ал. 1 думата „две” се заменя с „три”

**§146.** В Чл. 565, ал.2 се правят следните изменения и допълнения:

1. Точка 3 се заличава, като досегашните точки 4, 5 и 6 стават 3, 4 и 5;

2. Добавят се нови т. 6 и т. 7 със следното съдържание:

„ 6. Проверка за активиране на устройство за отчитане на нисък поток и блокиране при нисък поток, чрез ограничаване на притока на газовете, доставени на сондата.

7. Проверка на кислородния сензор с газова смес без наличие на кислород (само СО и / или СО<sub>2</sub> и / или НС в N<sub>2</sub>) и със сертифициран газ, който съдържа 20,9 % обемни О<sub>2</sub>.”

**§147.** В чл. 566, ал. 1 думите „изпитване и” се заличават.

**§148.** Наименованието на Раздел XXV се изменя така:

„Раздел XXV .Индивидуални дозиметри и дозиметрични системи”

**§149.** Чл. 578 се изменя така:

„Чл. 578. Изискванията на този раздел се отнасят до активните и пасивните индивидуални дозиметри и системите за индивидуален дозиметричен контрол.”

**§150.** Чл. 579 се изменя така:

„Чл. 579 (1) Активните индивидуални дозиметри са електронни дозиметри и кондензаторни дозиметри с директно отчитане.

(2) Пасивните индивидуални дозиметри са термолуминисцентни и филмови. Пасивните дозиметри се използват като термолуминисцентни или филмови дозиметрични системи, които включват:

- пасивно устройство, съдържащо термолуминисцентни или филмови детектори (дозиметър);

- отчитащо устройство за термолуминисцентните или филмовите детектори;

- компютър с подходящ софтуер за управление на отчитащото устройство и оценка на индивидуалните дози;

- допълнителни устройства, необходими за работата на системата.”

**§151.** Чл. 580 се отменя.

**§152.** Чл. 581 се изменя така:

„Чл.581 (1) Индивидуалните електронни дозиметри са предназначени за измерване на индивидуална еквивалентна доза и/или мощност на индивидуалната еквивалентна доза от фотонно, неутронно и бета лъчение.

(2) Индивидуалните кондензаторни дозиметри са предназначени за измерване на експозиция или погълната доза от фотонно лъчение.

(3) Пасивните индивидуални дозиметри са предназначени за измерване на индивидуална еквивалентна доза.”

**§153.** Чл. 582 се отменя.

**§154.** Чл. 583 се изменя така:

„Чл. 583. (1) Индивидуалните дозиметри трябва да имат размери и маса, позволяващи дозиметърът да се носи върху работното облекло на човека.

(2) Индивидуалните дозиметри трябва да имат приспособление за закрепване върху работното облекло.

(3) Върху индивидуалните дозиметри трябва да бъде ясно маркирана точката, за която се отнася измерваната величина.”

**§155.** Чл. 584 се отменя.

**§156.** Чл. 585 се изменя така:

„Чл. 585 Дозиметрите трябва да са така конструирани, че да не задържат радиоактивно замърсяване и да могат лесно да се дезактивират.”

**§157.** Чл. 586 се изменя така:

„Чл. 586. (1) Електронните дозиметри трябва да показват претоварване, когато мощността на еквивалентната доза надвишава:

1. сто пъти обхвата им на измерване - за уреди с горна граница на измерване  $0,1 \text{ Sv.h}^{-1}$ ;

2. десет пъти обхвата на измерване - за уреди с горна граница на измерване  $10 \text{ Sv.h}^{-1}$ ;

(2) Дозиметрите трябва да възстановяват работоспособността си след отстраняване на претоварването.”

**§158.** Чл. 588 се изменя така:

„Чл. 588. Обхватът на измерване на индивидуалните електронни дозиметри по мощност на еквивалентната доза трябва да бъде в границите:

1. за фотонно и високоенергийно бета лъчение - от  $1 \mu\text{Sv.h}^{-1}$  до  $1 \text{ Sv.h}^{-1}$ ;

2. за неутрони - от  $10 \mu\text{Sv.h}^{-1}$  до  $0,1 \text{ Sv.h}^{-1}$ .”

**§159.** Чл. 589 се изменя така:

„Чл. 589. Обхватът на измерване на индивидуалните електронни дозиметри по еквивалентна доза трябва да бъде в границите:

1. за фотонно и високоенергийно бета-лъчение - от  $1 \mu\text{Sv}$  до  $1 \text{ Sv}$ ;

2. за неутрони - от  $10 \mu\text{Sv}$  до  $1 \text{ Sv}$ .”

**§160.** Чл. 590 се изменя така:

„Чл. 590. Обхватът на измерване на индивидуалните кондензаторни дозиметри и на пасивните индивидуални дозиметри трябва да е в границите от 10  $\mu\text{Sv}$  до 10 Sv.”

**§161.** Чл. 591 се отменя.

**§162.** В чл. 592., ал. 1 и в ал. 3 след думите „при енергия” да се добави „662 keV”

**§163.** В чл. 593, ал.1 след думата „индивидуалният” се добавя „електронен”.

**§164.** Чл. 594 се изменя така:

„Чл. 594. (1) Нелинейността на показанията на активните дозиметри в техния измервателен обхват не трябва да е по-голяма от  $\pm 15\%$ .

(2) Нелинейността на показанията на пасивните дозиметри в обхвата от 10  $\mu\text{Sv}$  до 10 Sv трябва да е в границите от минус 9 % до 11%.”

**§165.** Член 595 се отменя.

**§166.** Чл. 596 се изменя така:

„Чл. 596. (1) Статистическите флукуации на показанията за еквивалентна доза на индивидуалните електронни дозиметри трябва да бъдат в следните граници:

1. не повече от 15 % за доза не по-голяма от 1  $\mu\text{Sv}$ ;
2. не повече от  $(16-H)\%$ , където H е дозата в  $\mu\text{Sv}$ , за доза от 1  $\mu\text{Sv}$  до 11  $\mu\text{Sv}$ ;
3. не повече от 5 % за доза по-голяма от 11  $\mu\text{Sv}$ ;

(2) Изискванията по ал.(1) се отнасят и за индивидуалните кондензаторни дозиметри, като границите са по отношение на измерваната от тях величина.

(3) Статистическите флукуации на показанията за мощност на еквивалентна доза на индивидуалните електронни дозиметри трябва да бъдат в следните граници:

1. не повече от 20 % за мощност на дозата не по-голяма от 10  $\mu\text{Sv/h}$ ;
2. не повече от  $(16-0,1.H)\%$ , където H е мощност на дозата в  $\mu\text{Sv/h}$ , за мощност на дозата от 10  $\mu\text{Sv/h}$  до 60  $\mu\text{Sv/h}$ ;
3. не повече от 15 % за мощност на дозата по-голяма от 60  $\mu\text{Sv/h}$ ;

(4) Статистическите флукуации на показанията за еквивалентна доза на пасивните индивидуални дозиметри трябва да бъдат в следните граници:

1. не повече от 15 % за доза не по-голяма от 1 mSv;
2. не повече от  $(16-H)\%$ , където H е дозата в mSv, за доза от 1 mSv до 11 mSv;
3. не повече от 5% за доза по-голяма от 11 mSv.”

**§167.** Създава се нов член 596а със следното съдържание:

„Чл. 596а (1) Показанията на активните индивидуални дозиметри трябва да са в границите от минус 29% до 67% за енергия на фотоните от 80 keV до 1,5 MeV или от 20 keV до 150 keV и ъгли на облъчване от 0° до  $\pm 60^\circ$ .

(2) Показанията на пасивните индивидуални дозиметри трябва да са в границите от минус 29 % до 67 % за енергия на фотоните от 30 keV до 250 keV и ъгли на облъчване от 0° до  $\pm 60^\circ$ .”

**§168.** Чл. 597 се изменя така:

„Чл. 597 (1) Активните индивидуални дозиметри се пускат на пазара и/или в действие след одобряване на типа и първоначална проверка и подлежат на последващи проверки.

(2) Броят на изследваните за одобряване на типа индивидуални дозиметри е три образеца.



(3) Когато при изследване на типа се установява несъответствие на дозиметрите с изискванията на този раздел, могат да се изискат още образци.”

**§169.** Създава се нов член 597а със следното съдържание:

„Чл. 597а Пасивните индивидуални дозиметри, използвани в дозиметрични системи, се пускат на пазара и/или в действие след първоначална проверка и подлежат на последващи проверки.”

**§170.** Чл. 598 се изменя така:

„Чл. 598. (1) Изпитването и първоначалната проверката на индивидуалните дозиметри се извършва с рентгеново лъчение със средна енергия 45 keV, 79 keV, 104 keV и 208 keV и гама лъчение на нуклидите  $^{137}\text{Cs}$  и  $^{60}\text{Co}$ .

(2) Допуска се изпитването и първоначалната проверката на индивидуалните дозиметри се извършва с лъчение на нуклидите  $^{241}\text{Am}$ ,  $^{137}\text{Cs}$  и  $^{60}\text{Co}$ .”

**§171.** Чл. 599 се изменя така:

„Чл. 599. Изпитването и проверката на индивидуалните дозиметри се извършва с воден фантом с размери (30 x 30 x 15) cm.”

**§172.** Чл. 600 се изменя така:

„Чл. 600. (1) При изпитване за одобряване на типа и при първоначална проверка на дозиметрите се изследват:

1. измервателния обхват и линейността на показанията;
2. основната грешка;
3. статистическите флуктуации на показанията;
4. зависимостта на показанията от енергията на лъчението и ъгъла на облъчване;
5. нивата на сигнализация (когато е приложимо).

(2) При последваща проверка на индивидуални дозиметри се проверяват основната грешка с лъчение на нуклида  $^{137}\text{Cs}$  и нивата на сигнализация (когато е приложимо).

(3) При последваща проверка след ремонт освен характеристиките по ал. 2 се проверява и измервателния обхват и линейността на показанията.”

**§173.** Чл. 601 се изменя така:

„Чл.601 Уредите за радиационен контрол са преносими, транспортируеми или стационарни средства за измерване, които се използват за осигуряване на радиационната защитата и са предназначени за измерване на една или няколко от следните величини:

1. Амбиентна еквивалентна или погълната доза и/или мощност на амбиентната еквивалентна или погълната доза от фотонно лъчение;
2. Еквивалентна доза и/или мощност на еквивалентната доза и/или поток и/или плътност на потока неутрони.
3. Специфична повърхностна активност и/или плътност на потока частици;
4. Концентрация на радиоактивни аерозоли, благородни газове и йод във въздуха.»

**§174.** Създава се нов член 601а със следното съдържание:

„Чл.601а (1) Преносимите и транспортируеми уреди за радиационен контрол се състоят от детекторен елемент и показващо устройство. Детекторният елемент(и) и показващото устройство могат да бъдат в един корпус или в отделни блокове, които са свързани по подходящ начин.

(2) Когато към едно показващо устройство могат да се включват различни детекторни елементи, уредите се наричат комбинирани уреди за радиационен контрол.

(3) Когато комбиниран уред за радиационен контрол измерва няколко величини, съгласно чл.601, се счита, че това са отделни средства за измерване.”

**§175.** Чл. 602 се изменя така:

„Чл.602 Стационарните системи за радиационен контрол се състоят от един или няколко детекторни елемента, измерващи величини съгласно чл.601, и показващо устройство. Измервателната верига, състояща се от един детекторен елемент, показващо устройство, технически средства за тяхното свързване, които изпълняват завършена функция от възприемането на измерваната величина до визуализиране на показанието се нарича измервателен канал. Системите за радиационен контрол могат да имат един или няколко измервателни канала.”

**§176.** Създава се нов член 602а със следното съдържание:

„Чл.602а Стационарните системи за радиационен контрол, предназначени за непрекъснато измерване на мощност на амбиентната еквивалентна доза или на погълнатата доза или на въздушната керма или на експозицията от радиационното поле на околната среда се наричат системи за мониторинг на радиационния фон на околната среда. Тези системи могат да имат един или няколко измервателни канала.”

**§177.** Чл. 603, алинея 1 се изменя така:

„Чл. 603 (1) Уредите за радиационен контрол и системите за мониторинг трябва да са конструирани така, че да са максимално нечувствителни към всички електромагнитни полета и йонизиращи лъчения освен към този вид йонизиращо лъчение, което те измерват.”

**§178.** Чл. 605 се отменя.

**§179.** В чл. 606 думите „в зависимост от целта на измерването” се заличават, като след думата „цифрова” се поставя точка.

**§180.** Чл. 608 се изменя така:

„Чл. 608. Стационарните системи за мониторинг на радиационния фон трябва да са конструирани така, че да осигуряват непрекъсната работа и резултатите от измерване да се запазват при отпадане на захранването за определен интервал от време.”

**§181.** Чл. 609 се отменя.

**§182.** В чл. 610 думите „и бета-„ се заличават.

**§183.** Чл. 611 се отменя.

**§184.** Чл. 612 се отменя.

**§185.** В чл. 613 се правят следните изменения и допълнения:

1. Алинея 1 се изменя така:

„Чл. 613. (1) Системите за мониторинг на радиационния фон трябва да имат устройства, които да позволяват периодично да се проверява изправността им.”

2. В алинея 3 думите „прекъснат,” се заличава, а след думата „дублира” предлогът „с” се заменя с предлога „в”.

**§186.** Чл. 614 се изменя така:

„Чл. 614. (1) Обхватът на уредите за измерване на мощност на еквивалентна доза от фотонно лъчение не трябва да е по-малък от  $1 \mu\text{Sv}\cdot\text{h}^{-1}$  до  $10 \text{mSv}\cdot\text{h}^{-1}$ .

(2) Обхватът на измерване на стационарните системи за мониторинг на радиационния фон не трябва да е по-малък от  $0,1 \mu\text{Sv}\cdot\text{h}^{-1}$  до  $1,0 \text{Sv}\cdot\text{h}^{-1}$ .

(3) Горната граница на обхвата на измерване на уредите за измерване на замърсеност на повърхности с радиоактивни вещества трябва да е не по-малка от  $1,0 \cdot 10^5 \text{s}^{-1}\cdot\text{cm}^{-2}$ .”

**§187.** Чл. 615 се изменя така:

„Чл. 615. За уредите, които измерват замърсеност на повърхности с радиоактивни вещества и концентрация на радиоактивни аерозоли и газове във въздуха, трябва да е посочен алгоритъм за определяне на минимално детектируемата активност или минимално детектируемата концентрация на активността и условията при които се определя.”

**§188.** Чл. 616 се изменя така:

1. В т.1 на алинея 1 след думата „аерозоли” се добавя „(включително радон);

2. Алинея 2 се изменя така:

„Чл. 616 (2) Обхватът на измерване на уредите за измерване на еквивалентна доза и/или мощност на еквивалентната доза и/или поток и плътност на потока неутрони не трябва да бъде по-малък:

1. за еквивалентна доза - от  $10 \mu\text{Sv}$  до  $1,0 \text{Sv}$ ;

2. за мощност на еквивалентната доза - от  $10 \mu\text{Sv}\cdot\text{h}^{-1}$  до  $1,0 \text{Sv}\cdot\text{h}^{-1}$ ;

3. за поток неутрони - от  $10^2 \text{cm}^{-2}$  до  $10^5 \text{cm}^{-2}$ ;

4. за плътност на потока неутрони - от  $10^1 \text{cm}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$  до  $10^4 \text{cm}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$ .”

**§189.** Чл. 617 се изменя така:

„Чл. 617. (1) При нормални условия на употреба и когато уредите са настроени съгласно предписанията на производителя, основната грешка не трябва да надвишава:

1. за уредите за измерване на еквивалентна доза и мощност на еквивалентна доза  $\pm 20 \%$  ;

2. за уредите за измерване замърсеност на повърхности с радиоактивни вещества  $\pm 25 \%$ ;

3. за уредите за измерване концентрация на радиоактивни аерозоли и газове  $\pm 40 \%$ ;

4. за уредите за измерване на еквивалентна доза и мощност на еквивалентната доза и/или поток и плътност на потока неутрони  $\pm 25 \%$ .

(2) При работни условия и когато системите за мониторинг са настроени съгласно предписанията на производителя, основната грешка не трябва да надвишава  $\pm 20 \%$ ”

**§190.** Създава се нов чл. 617а със следното съдържание:

„Чл. 617а Статистическите флуктуации на показанията на уредите за измерване на еквивалентна доза и мощност на еквивалентна доза от фотонно лъчение трябва да бъдат в следните граници:

1. не повече от 15% за доза (мощност на дозата) не по-голяма от  $1 \mu\text{Sv}$  ( $1 \mu\text{Sv}/\text{h}$ );

2. не повече от  $(16-N)\%$ , където N е дозата (мощност на дозата) в  $\mu\text{Sv}$  ( $\mu\text{Sv}/\text{h}$ ), за доза (мощност на дозата) от  $1 \mu\text{Sv}$  до  $11 \mu\text{Sv}$  (от  $1 \mu\text{Sv}/\text{h}$  до  $11 \mu\text{Sv}/\text{h}$ )

3. не повече от 5% за доза (мощност на дозата) по-голяма от  $11 \mu\text{Sv}$  ( $11 \mu\text{Sv}/\text{h}$ ).”

**§191.** Създава се нов чл. 617б със следното съдържание:

„Чл. 617б Показанията на уредите за измерване на еквивалентна доза и мощност на еквивалентна доза от фотонно лъчение не трябва да се променят повече от  $\pm 40\%$  за енергия на фотоните от 10 keV до 30 keV и ъгли на облъчване от  $0^\circ$  до  $\pm 45^\circ$ . За енергия на фотоните по-голяма от 30 keV и ъгли на облъчване от  $0^\circ$  до  $\pm 90^\circ$  отклонението трябва да бъде посочено от производителя.”

**§192.** Чл. 618 се изменя така:

„Чл.618 (1) Преносимите и транспортируемите уреди за радиационен контрол се пускат на пазара и/или в действие след одобряване на типа и първоначална проверка и подлежат на последващи проверки.

(2) Броят на изследваните за одобряване на типа образци е един.

(3) Когато при изследване на типа се установява несъответствие на уредите с изискванията на този раздел, могат да се изискат още образци.”

**§193.** Чл. 619 се изменя така:

„Чл.619 (1) Стационарните системи за радиационен контрол и системите за мониторинг на радиационния фон се пускат в действие след първоначална проверка и подлежат на последващи проверки.

(2) Първоначалната проверка на системите се извършва на два етапа – в лабораторни условия и на мястото на тяхното използване след монтаж.

(3) Последващите проверки системите се извършват на мястото на използване.”

**§194.** Чл. 620 се изменя така:

„Чл. 620. За извършване на метрологичен контрол на уредите и системите за измерване на еквивалентна доза и мощност на еквивалентна доза се използва еталонна уредба за гама-лъчение с комплект източници с радионуклидите  $^{241}\text{Am}$ ,  $^{137}\text{Cs}$  и  $^{60}\text{Co}$ .”

**§195.** Чл. 621 се изменя така:

„Чл. 621. (1) При метрологичен контрол на уредите и системите за измерване замърсеност на повърхности се използват комплект еталонни източници за алфа-лъчение ( $^{239}\text{Pu}$  и  $^{241}\text{Am}$ ), калибрирани по величините активност и поток алфа-частици, и комплект еталонни източници за бета-лъчение ( $^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$ ,  $^{204}\text{Tl}$ ,  $^{147}\text{Pm}$  и  $^{14}\text{C}$ ), калибрирани по величините активност и поток бета-частици.

(2) При метрологичен контрол на уредите за измерване на еквивалентна доза и мощност на еквивалентната доза и/или поток и плътност на потока неутрони се използва еталонна уредба, която създава плътност на потока неутрони в обхват от  $10^4 \text{ s}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$  до  $10^7 \text{ s}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ .

(3) При метрологичен контрол на уредите за измерване концентрация на радиоактивни аерозоли и газове във въздуха се използват специални еталонни радиоактивни източници във всеки конкретен случай. Тези източници трябва да са калибрирани в подходяща величина с разширена неопределеност не по-голяма от  $\pm 7\%$ .”

**§196.** Създава се нов чл. 621а със следното съдържание:

„Чл. 621а. (1) При изпитване за одобряване на типа и при първоначалната проверка на уредите за радиационен контрол се изследват:

1. измервателния обхват и линейността на показанията;
2. основната грешка;
3. статистическите флуктуации на показанията;
4. зависимостта на показанията от енергията на лъчението и ъгъла на облъчване (когато е приложимо);

5. нивата на сигнализация (когато е приложимо).

(2) При последваща проверка на уредите за радиационен контрол се проверяват основната грешка и нивата на сигнализация (когато е приложимо).

(3) При последваща проверка след ремонт освен характеристиките по ал.2 се проверява и измервателния обхват и линейността на показанията.”

**§197.** В чл. 623 алинея 2 се отменя.

**§198.** Създава се нов чл. 623а със следното съдържание:

„Чл. 623а Системите за измерване на инкорпорираната в човешкото тяло активност, включително използваният софтуер, трябва да са защитени срещу непозволени действия, които водят до промяна на метрологичните им характеристики”.

**§199.** В чл. 625 след думата „всеки” се добавя „идентифициран”

**§200.** Чл. 627 се изменя така:

„Чл.627 Защитата може да бъде пълна или частична. Защитата трябва да осигурява такова намаляване на фона на околната среда, че да се постигне декларираната минимална детектируема активност (MDA) за конкретните условия на измерване.”

**§201.** Чл. 628 се изменя така:

„Чл. 628. Системите за измерване на инкорпорираната в човешкото тяло активност трябва да носят следните означения:

1. наименованието и/или знака на производителя;
2. типа на системата;
3. идентификационния номер и годината на производство.”

**§202.** В чл. 629, ал.2 се правят следните изменения и допълнения:

1. т. 5 се изменя така:

„5. MDA за определени нуклиди при дадени условия на измерване;”

2. В т. 6 думите „пълната широчина на линията на 1/10 от максимума (FWTM) и пълната широчина на линията на 1/2 от максимума (FWHM) се заличават, като след думата „линията се поставя точка.

**§203.** Чл. 630, ал.3, т.2 се изменя така:

„2. разделителна способност, оценена по гама линията 1332 keV на <sup>60</sup>Со: да е по-малка или равна на 2,8 keV”

**§204.** В чл. 631 след думата „материал” се добавя „при дадени условия на измерване”.

**§205.** Чл. 633 се изменя така:

„Чл. 633. (1) Първоначалната проверка на системите за измерване на инкорпорираната в човешкото тяло активност включва:

1. проверка на разделителната способност за <sup>60</sup>Со и <sup>57</sup>Со;
2. проверка на формата на линията;
3. проверка на относителната ефективност;
4. проверка на отношението пик/комптън;
5. проверка на софтуера;

6. установяване с контролни източници на най-малко две стойности на скоростта на броене в различни енергийни интервали при определени и възпроизводими условия на измерване.

(2) Последващата проверка на системите за измерване на инкорпорираната в човешкото тяло активност включва:

1. проверка на разделителната способност за  $^{60}\text{Co}$  и  $^{57}\text{Co}$ ;
2. проверка на формата на линията;
3. проверка на относителната ефективност;
4. проверка на отношението пик/комптън;
5. проверка на възпроизводимостта на установените с контролни източници при първоначалната проверка две стойности на скоростта на броене при определените условия на измерване.

(3) Системите за измерване на инкорпорираната в човешкото тяло активност се представят за проверка след извършване на необходимите за работата им настройки.”

**§206.** Чл. 634 се изменя така:

„Чл. 634. Използваният при изследванията сравнителен материал (фантом) трябва да е сертифициран и да са посочени следните характеристики:

1. тип на фантома – модулен, торс, цяло тяло;
2. възможност за моделиране на човешки тела с различни размери и геометрии;
3. използвани радионуклиди, разположение, хомогенност, вид (точкови или др.) и брой на модулите;
4. срок на годност.”

**§207.** Създава се нов чл. 634а със следното съдържание:

„Чл.634а Използваните при проверките еталонни източници трябва да са калибрирани с разширена неопределеност, не по-голяма от  $\pm 7\%$ .”

**§208.** Чл. 635 се изменя така:

„Чл. 635 Системите за контрол на радиоактивни емисии в околната среда са стационарни средства за измерване, предназначени за измерване на обемна и/или масова активност на радионуклиди, извеждани в околната среда в газообразна, аерозолна и/или течна форма.”

**§209.** Създава се нов член 635а:

„чл. 635а (1) В зависимост от тяхното предназначение системите могат да бъдат конструирани така, че да притежават един или няколко измервателни канала.

(2) Един измервателен канал може да служи за контрол на емисии на :

- радиоактивни аерозоли във въздух;
- радиоактивен йод във въздух ;
- радиоактивни благородни газове във въздух;
- други специфични радионуклиди във въздух;
- радионуклиди в отпадъчна вода, освобождавана в околната среда.”

**§210.** Чл. 636 се изменя така:

„Чл. 636. (1) Системите за контрол на радиоактивни емисии в околната среда трябва да са конструирани така, че да осигуряват непрекъсната работа. Резултатите от измерването трябва да се запазват при отпадане на захранването на системата за определен интервал от време.

(2) Времето след включване на система за което тя е готова за работа не трябва да е по-голямо от 30 min.

(3) Системите трябва да са конструирани така, че да са максимално нечувствителни към всички електромагнитни полета и йонизиращи лъчения освен към този вид йонизиращо лъчение, което те измерват.”

**§211.** Чл. 637 се отменя.

**§212.** Чл. 638 се изменя така:

„Чл. 638. (1) Показващото устройство (дисплея) на системите може да бъде аналогово или цифрово. Скалата на аналоговото показващо устройство може да бъде линейна или логаритмична.

(2) Поканията на системите трябва да са в единици за обемна активност или в единици на друга подходяща производна величина.”

**§213.** Чл. 639 се изменя така:

„Чл. 639. Системите за контрол на радиоактивни емисии в околната среда трябва да имат индикация за:

1. включена система;
2. включена помпа (ако е подходящо);
3. липса/наличие на повреда.
4. липса/наличие на аларма за превишено ниво на измерваната величина.”

**§214.** Чл. 640 се изменя така:

„Чл. 640. Системите за контрол на радиоактивни емисии в околната среда трябва да имат възможност за дистанционно отчитне и съхраняване на резултатите от измерване.”

**§215.** Чл. 641 се изменя така:

„Чл. 641 Системите за контрол на радиоактивни емисии в околната среда трябва да имат устройства, които да позволяват периодично да се проверява изправността им. Тези устройства могат да бъдат самостоятелни или да са вградени в системите.”

**§216.** Чл. 642 се отменя.

**§217.** В чл. 643 алинеи 1 и 2 се изменят така:

„Чл. 643. (1) Устройствата за подаване на алармен сигнал трябва да осигуряват подаването на такъв сигнал за две нива на обемната активност, независимо едно от друго. Сигналят трябва да е светлинен и звуков и да управлява поне два изхода.

(2) Системите трябва да позволяват включване на външни алармени устройства.”

**§218.** В чл. 644 думите „уредите и” в алинеи 1, 2 и 3 се заличават.

**§219.** Чл. 645 се изменя така:

„Чл. 645 При дадени условия на функциониране трябва да е посочен коефициент за установяване на връзка между показанията на системата и активността на специален радиоактивен източник на твърда подложка.”

**§220.** Създава се нов чл. 645а със следното съдържание:

„Чл.645а (1) При предписани условия и когато система е настроена съгласно указанията на производителя, основната грешка не трябва да надвишава  $\pm 10\%$ .

(2) При предписани условия и когато система е настроена съгласно указанията на производителя, линейността на показанията не трябва да надвишава  $\pm 10\%$  за целия измервателен обхват.”

**§221.** В чл. 646 алинея 1 се изменя така:

„Чл. 646 (1) Измервателната система трябва да дава индикация, че е превишена горната граница на измервателния обхват, когато е налична активност, 10 пъти по-голяма от активността, предизвикваща показание в края на обхвата.”

**§222.** В чл. 648 думите „от даден радиоактивен източник” се заменят с” при предписани условия”

**§223.** Чл. 649 се изменя така:

„Чл. 649 Производителят трябва да посочи начин за определяне на минимално детектируемата активност и/или минимално детектируемата концентрация на активността и условията, при които се определя.”

**§224.** Чл. 650 се изменя така:

„Чл.650 (1) Системите за контрол на радиоактивни емисии в околната среда се пускат в действие след първоначална проверка и подлежат на последващи проверки.

(2) Когато това е възможно първоначалната проверка на системите се извършва на два етапа – в лабораторни условия и на мястото на тяхното използване след монтаж.

(3) Последващите проверки на системите се извършват на мястото на използване.”

**§225.** Чл. 651 се изменя така:

„Чл. 651 (1) Първоначалната проверка на системите за контрол на радиоактивни емисии в околната среда включва:

1. проверка на основната грешка при предписани условия;
2. проверка на обхвата на измерване;
3. проверка на линейността на показанията;
4. проверка на флуктуациите на показанието;
5. проверка на показанието при претоварване;
6. проверка на устройствата за подаване на алармен сигнал.

(2) Последващата проверка на системите за контрол на радиоактивни емисии в околната среда включва:

1. проверка на повтаряемостта на показанията спрямо първоначалната проверка;
2. проверка на флуктуациите на показанието;
3. проверка на устройствата за подаване на алармен сигнал.”

**§226.** Чл. 652 се изменя така:

„Чл. 652 Използваните при проверките еталонни източници трябва да са калибрирани с разширена неопределеност не по-голяма от  $\pm 7\%$ .”

**§227.** Чл. 653 се изменя така:

„Чл. 653 (1) Изискванията на този раздел се прилагат за:

1. електромери за активна енергия с клас на точност 0,2S и електромери за реактивна енергия;
2. електромери за активна енергия с клас на точност 0,5S; 0,5; 1 и 2 ;



3. електромери с оценено съответствие, използвани за битова, търговска употреба и за употреба в леката промишленост.

(2) Електромерите са средства за измерване, предназначени за измерване на активна и реактивна енергия в еднофазни и трифазни (3- и 4-проводникови) вериги чрез интегриране на активна и реактивна мощност по отношение на времето.

(3) В зависимост от принципа на действие електромерите могат да бъдат електромеханични или статични.

(4) Отчитането на показанията на електромера може да се извършва непосредствено или дистанционно.

(5) Основна единица за измерваните стойности е киловатчас (kWh), киловарчас (kvarh), киловолт-ампер-час (kVAh) или мегаватчас (MWh), мегаварчас (Mvarh), мегаволт-ампер-час (MVAh).”

**§228.** Чл. 654 се изменя така:

„Чл. 654 (1) Електромерите по чл. 653, ал. 1, т. 1 трябва да бъдат проектирани и изработени по такъв начин, че да удовлетворяват следните изисквания:

1. при нормална употреба и при нормални условия да се избегне възникването на каквато и да било опасност, така че да се осигури по-специално: лична безопасност от поражения от електрически ток; лична безопасност от ефекти от превишена температура; защита срещу пожар; защита срещу проникване на твърди тела, прах и вода.
2. конструкцията да има подходяща здравина, компонентите да са закрепени надеждно и да са осигурени срещу разхлабване по време на транспорт и нормална употреба. Всички части, които при нормални работни условия са предразположени към корозирание, трябва да бъдат ефективно защитени.
3. начинът на свързване на проводниците в клемите трябва да осигурява подходящ траен контакт, така че да няма риск от разхлабване или ненужно нагряване. Клеми с различни потенциали, групирани близо една до друга, трябва да бъдат защитени срещу случайни къси съединения.
4. електромерите, предназначени за свързване към захранващата мрежа, в която фазовото напрежение при предписани условия надвишава 250 V и чиято кутия е изцяло или частично направена от метал, трябва да бъдат снабдени с клема за защитно заземяване, освен, ако не е предвидено друго.
5. отворите в изолационния материал, които са продължение на клемните отвори, трябва да бъдат достатъчни по размер, позволяващи лесно присъединяване на проводниците заедно с изолацията им.
6. клемите на електромера, ако са групирани в клемен блок и ако не са защитени по друг начин, трябва да имат отделен капак, който може да бъде пломбиран независимо от капака на електромера. Капакът на клемния блок трябва да покрива клемите, винтовете за закрепване на проводниците и ако не е предвидено друго, достатъчната дължина на външните проводници и тяхната изолация.
7. за електромеханичните броячи ролките, които се въртят непрекъснато, т.е. с най-малките разряди, трябва да бъдат градуирани и номерирани в десет деления, като всяко деление на свой ред е разделено на десет деления или по друг начин, но така, че да се запази точността при отчитане. Ролките, които показват десетичните деления на единицата, трябва да бъдат маркирани по различен начин, когато са видими.
8. всеки цифров елемент на електронния дисплей трябва да може да показва всички цифри от „нула” до „девет”.

9. загубите на мощност в напреженовите и в токовете вериги при предписани условия не трябва да превишават стойностите, посочени в съответните стандарти.
10. при обявени условия за работа електрическите вериги и изолацията не трябва да достигат температура, която може да повлияе неблагоприятно върху функционирането на електромера.

(2) Стандартни стойности за електрическите величини на електромерите по чл. 653, ал. 1, т. 1 и т. 2 са:

1. Стандартни стойности на  $I_b$ , (A) за директно свързани електромери са: 5, 10, 15, 20, 30, 40, 50. По изключение е възможно:  $I_b = 80A$ . За директно свързани електромери е за предпочитане  $I_{max}$  да е цяло кратно на базовия ток.

2. Стандартни стойности на  $I_n$ , (A) за електромери, свързани през трансформатор са: 1, 2, 5. По изключение е възможно:  $I_n = 1,5 - 2,5A$ . За електромери свързани през трансформатор максималният ток е:  $1,2 I_n$ ;  $1,5 I_n$  или  $2 I_n$ .

3. Стандартни предписани напрежения за директно свързани електромери са: 120-230-277-400-480 V. Стойности, които се допускат по изключение са: 100-127-200-220-240-380-415 V.

4. Стандартни предписани напрежения за електромери свързани през трансформатор са: 57,7-63,5-100-110-115-120-200V. Стойности, които се допускат по изключение са: 173-190-220 V.

5. Стандартната стойност на предписаната честота е 50 Hz.

(3) Електромерите по чл. 653, ал. 1, т. 1 и т. 2 и вградените допълнителни устройства, ако има такива, трябва запазват изолационните си свойства при нормални условия на работа, като се отчита влиянието на климатичните условия и различните напрежения, на които те са подложени при нормални условия на работа.”

(4) Стандартни стойности на електрическите величини за електромери по чл. 653, ал. 1, т. 3 са:

1. Стандартни стойности за директно свързани електромери:

$I_{tr} : 0,5 - 1 - 1,5 - 2 A$

$I_{ref} = 10 \times I_{tr} : 5 - 10 - 15 - 20 A$

предписани напрежения: 230/400 V, допустими стойности са 220/380 V, 240/415 V

2. Стандартни стойности за електромери, свързани чрез трансформатор:

$I_{tr} : 0,05 - 0,1 - 0,25 A,$

$I_n = I_{ref} : 1 - 2 - 5 A$

предписани напрежения:  $100/\sqrt{3}-110/\sqrt{3} V$ , допустими стойности са  $200/\sqrt{3} V$

3. Стандартната стойност на предписаната честота е 50 Hz.

**§229.** В чл. 656 преди думата «Производителят» се добавят думите «За електромерите по чл. 653, ал. 1, т. 1”

**§230.** Чл. 662 се изменя така:

«Чл.662 (1) Електромерът трябва да има показващо устройство - електромеханичен регистър, или електронен дисплей. Когато е монтиран правилно, показващото устройство трябва да е видимо за потребителя.

(2) Регистърът трябва да е в състояние да записва и показва, започвайки от нула, за минимум 1 500 часа енергия, съответстваща на максималния ток при предписано напрежение и фактор на мощността единица.

(3) Действащата в момента тарифа трябва да бъде индикирана.

(4) В случаите на няколко стойности, представяни от единичен дисплей, трябва да бъде възможно показване на съдържанието на всички съответни памети. При изобразяване на паметта трябва да бъде възможно идентифицирането на всяка използвана тарифа, а при дисплей с автоматична последователност всяко изобразяване на регистъра за целите на отчитане трябва да се задържа за минимум 5 s.

(5) Трябва да бъде невъзможно да се промени показанието на натрупаната по време на употреба обща електрическа енергия.”

**§231.** Чл. 664 се изменя така:

„Чл. 664 При статични електромери с електронен дисплей постоянната памет трябва да може да се съхрани минимум четири месеца.”

**§232.** Чл. 665 се изменя така:

„Чл. 665 (1) Всеки електромер по чл. 653, ал. 1, т. 1 и т. 2 трябва да носи най-малко следната информация:

1. името или търговската марка на производителя и ако се изисква мястото на производство;
2. означението на типа и знак за одобрение на типа;
3. броят на фазите и броят на проводниците, за които е пригоден електромерът (например еднофазен двупроводников). Тези маркировки могат да бъдат заменени с графични знаци;
4. серийният номер и годината на производство. Ако серийният номер е маркиран на табелка, поставена на капака, този номер трябва да бъде маркиран също и на основата на електромера или запомнен в енергонезависимата памет на електромера;
5. предписаното напрежение;
6. основният и максималният ток за електромери за директно свързване {Означават например така: 10-40А или 10 (40) А за електромери с основен ток 10А и максимален ток 40А.}; за електромери, свързани през трансформатори, обявеният вторичен ток на трансформатора(ите), към който (които) трябва да бъде свързан електромерът {означава се например така: /5А}; обявеният и максималният ток на електромера могат да бъдат включени към означението на типа;
7. предписаната честота в херци;
8. константата на електромера;
9. класа на електромера;
10. предписаната температура, ако е различна от 23°C;
11. знак двоен квадрат за електромери с изолираща кутия с клас на защита II.

(2) Информацията от т. 1, т. 2 и т. 3 на ал. 1 може да бъде дадена на външна табелка, прикрепена постоянно към капака на електромера. Информацията от т. 4 до т. 11 на ал. 1 трябва да бъде маркирана на табелка, поставена за предпочитане вътре в електромера. Маркировката от външната страна на електромера трябва да бъде неизтриваема, ясна и четлива.

(3) Електромерът може да носи информация за мястото на производство, информация за собственост, търговско описание, специален сериен номер, знак за съответствие с български стандарт, въвеждащ европейски и идентификационния номер на схемата за свързване.

(4) Върху всеки електромер трябва да бъде неизтриваемо маркирана схемата на свързване. Ако клемите на електромера са маркирани, то тази маркировка трябва да бъде нанесена и върху схемата.

(5) При трифазните електромери се посочва последователността на фазите, за която са предназначени.

(6) Схемите на свързване могат да бъдат показани чрез идентификационна фигура.

(7) Всеки електромер по чл. 653, ал. 1, т. 3 трябва да бъде означен съгласно Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на средства за измерване към чл. 7 от ЗТИП.

**§233.** В чл. 666. След думата „електромерите” се добавя „по чл. 653, ал. 1, т. 1 при одобряване на типа”.

**§234.** Чл. 668 се изменя така:

„Чл. 668 За електромерите се определят следните класове на точност:

1. електромери за активна енергия: 0,2S; 0,5S; 0,5; 1,0; 2,0;
2. електромери за реактивна енергия: 2,0; 3,0
3. електромери по чл. 653, ал. 1, т. 3: индекс за клас А, В и С”

**§235.** Чл. 669 се изменя така:

„ Чл. 669 Граничните стойности на грешките трябва да са:

1. за електромеханични електромери за активна енергия (кл. 0,5; 1; 2 и с индекси за клас А и В) - съгласно приложение № 33;
2. за статични електромери за активна енергия (кл. 1; 2; 0,2S; 0,5S и с индекси за клас А, В и С) - съгласно приложение № 34;
3. за статични електромери за реактивна енергия - съгласно приложение № 35.”

**§236.** Чл. 670 се изменя така:

„ Чл. 670 (1) Електромерите по чл. 653, ал. 1, т. 1 се пускат на пазара и/или в действие след одобряване на типа и първоначална проверка и подлежат на последващи проверки.

(2) Електромерите по чл. 653, ал. 1, т. 2 с валидно удостоверение за одобрен тип се пускат на пазара и/или в действие след първоначална проверка до 30.10.2016 г. и подлежат на последващи проверки.

(3) Електромерите по чл. 653, ал. 1, т. 3 се пускат на пазара и/или в действие след оценено и удостоверено съответствие със съществените изисквания, определени по реда на Наредбата за съществените изисквания за оценяване на съответствието на средствата за измерване, приета с ПМС № 253 от 15.09.2006 г. и подлежат на последваща проверка.”

**§237.** В чл. 671, ал. 1 след думата „ типа” се добавя „на електромери по чл. 653, ал. 1, т. 1”

**§238.** Чл. 672 се изменя така:

„Чл. 672 Когато някои резултати от изпитванията излязат извън граничните стойности на грешката от промени на тока, поради неопределеност на измерванията или други параметри, влияещи на измерванията, нулевата линия може да се измести еднократно успоредно на себе си с:

1. 1 % за статични електромери за активна енергия кл. т. 2, за електромеханични електромери за активна енергия кл.т. 2 и за статични електромери за реактивна енергия;
2. 0,5 % за статични електромери за активна енергия кл.т. 1 и електромеханични електромери за активна енергия кл.т. 1;
3. 0,3 % за електромеханични електромери за активна енергия кл.т. 0,5;
4. 0,2 % за статични електромери за активна енергия кл.т. 0,5S;
5. 0,1 % за статични електромери за активна енергия кл.т. 0,2S.”

**§239.** Чл. 673 се изменя така:

„Чл. 673. Всички изпитвания за одобряване на типа на електромерите по чл. 653, ал. 1, т. 1 трябва да бъдат проведени при предписани условия при следната препоръчителна последователност.”

**§240.** Чл. 674 , ал. 5 се изменя така:

„Чл. 674. (5) Грешката на многотарифни електромеханични електромери се определя при предписани условия за всички тарифи при ток, равен на  $0,1 I_b$ , и с фактор на мощността единица.”

**§241.** Чл. 675 се изменя така:

„Чл. 675 (1) При последваща проверка на електромерите се извършва:

1. Изпитване за работа без товар.
2. Изпитване на пусковите условия.
3. Изпитване при промяна на тока за съответствие на грешките на електромерите с граничните им стойности, посочени в чл. 669.
4. Проверка на константата на електромера при дълготрайно включване като:
  - а) За електромеханични електромери при проверката последната ролка трябва да извършва един пълен оборот.
  - б) За статични електромери при проверката трябва зададеното количество енергия да осигурява грешка при отчитане по-малка с  $\frac{1}{2}$  от допустимата грешка за класа на точност и показващото устройство да има съответна промяна в значещите цифри.

(2) За многотарифните електромери се проверява съответствието на отчитащото устройство с константата на електромера за всички тарифи при номинален или максимален ток и с фактор на мощността единица.

(3) Изпитванията по т. 1 и т. 2 от ал. 1 за електромери за активна енергия с индекси за клас А, В и С се извършват при условията съгласно БДС EN 50470.”

**§242.** В чл. 675а се правят следните изменения и допълнения:

1. В ал. 1 думите „комунални цели” се заменят с „битова, търговска употреба и употреба в леката промишленост”

2. Алинея 3 т. 1 се изменя така:

„1. имат едни и същи: производител, тип или модификация или допълнение на типа, означени съгласно удостоверението за одобрен тип и знак за одобрен тип или съгласно ЕО-сертификата за изследване на типа/проекта.”

**§243.** Чл. 676 се изменя така:

„Чл. 676 (1) Измервателните трансформатори са средства за измерване, които осигуряват на измервателните уреди, електромери, релета или други апарати, към които са свързани, редуцирани стойности на напрежението и/или тока в мрежата.

(2) Измервателните трансформатори са токови, напреженови и комбинирани. Токовата и напреженовата част на комбинираните трансформатори изпълняват съответните изисквания за токови и напреженови трансформатори.”

**§244.** Чл. 677 се отменя.

**§245.** Чл. 679 се изменя така:

„Чл. 679 (1) Върху всеки измервателен трансформатор или върху табелка, здраво закрепена към него, трябва да са нанесени следните данни:

1. име на производителя или друг знак, по който той лесно може да бъде идентифициран;
2. означение на типа и идентификационен номер;
3. за токови трансформатори - обявени първичен и вторичен ток;
4. за напреженови трансформатори - обявени първично и вторично напрежение;
5. обявена изходна мощност и съответен клас на точност; ако има повече от една вторична намотка, маркировката трябва да показва изходната мощност на всяка вторична намотка във VA и съответния клас на точност;
6. коефициент на сигурност – за измервателните намотки на токови трансформатори;
7. номинална честота;
8. максимално напрежение на мрежата;
9. обявено ниво на изолация.

(2) Означенията по ал. 1, т. 8 и т. 9 могат се комбинират в едно, например 1,2/6/- kV или 72,5/140/325 kV.

(3) Ако върху табелката има достатъчно място, трябва да са нанесени и следните данни:

1. за напреженови трансформатори - обявен коефициент на напрежение и съответното време на прилагане;
2. за токови трансформатори – обявен продължителен термичен ток ( $I_{cth}$ ), обявен ток на термична устойчивост ( $I_{th}$ ) и обявен ток на динамична устойчивост ( $I_{dyn}$ ), ако той се различава от  $2,5 I_{cth}$ ;
3. клас на изолация, ако е различен от клас А; ако са използвани материали с няколко класа на изолация, необходимо е да се посочи материалът, който ще ограничи прегряването на намотките;
4. за трансформатори с повече от една вторична намотка – използването на всяка намотка и съответните изводи.”

**§246.** Чл. 680 се изменя така:

„Чл. 680 Измервателните трансформатори могат да са от следните класове на точност:

1. напреженови трансформатори - 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 3,0 ;
2. токови трансформатори - 0,1; 0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 1,0; 3,0; 5,0»

**§247.** Чл. 681 се изменя така:

« Чл. 681. Граничните стойности на грешките на измервателните трансформатори трябва да отговарят на посочените за:

1. токовите трансформатори - в приложение № 36;
2. напреженовите трансформатори - в приложение № 37;
3. комбинирани трансформатори - в приложения № 36 и № 37.”

**§248.** В чл. 683 се добавят точки 8, 9 и 10 със следното съдържание:

- „8. изпитване на срязан импулс – за капацитивни напреженови трансформатори;
9. измерване на капацитет и коефициент на диелектрични загуби - за капацитивни напреженови трансформатори;
10. изпитване на феро-резонанс - за капацитивни напреженови трансформатори.”

**§249.** Чл. 684 се изменя така:

„Чл. 684. Първоначалните проверки на измервателните трансформатори включват:

1. проверка на маркировката на изводите;
2. изпитване на първичните намотки на издържано напрежение с промишлена честота;
3. изпитване на вторичните намотки на издържано напрежение с промишлена честота;

4. изпитване на издържано напрежение с промишлена честота между секциите;
5. измерване на частичен разряд;
6. определяне на грешки;
7. измерване на капацитет и коефициент на диелектрични загуби - за капацитивни напреженови трансформатори;
8. проверка на феро-резонанс - за капацитивни напреженови трансформатори.”

**§250.** Чл. 685, ал.2 се изменя така:

„Чл. 685 (2) На контрол по реда на този раздел подлежат часовници, обособени като отделни устройства.”

**§251.** В чл. 689 се добавя ал. 4 със следното съдържание:

«Чл. 689. (4) Всички маркировки трябва да са незаличими и лесни за отчитане.»

**§252.** Чл. 691 се отменя.

**§253.** Чл. 692, ал.2 се изменя така:

«Чл. 692. (2) Настройката на времената на превключване на превключващите часовници с механични аналогови циферблати трябва да се извършва така, че:

1. в един ден да е възможно да се настрои времето с точност по-голяма от  $\pm 7,5 \text{ min}$ , трябва да е възможно да се програмират превключвания с резолюция от 15 min или по-малко и да има възможност за най-малко две последователни превключвания за 60 min;
2. по седмичния циферблат или по съответното показващо устройство на часовника разликата между действителните и настроените времена на превключване да не е по-голяма от  $\pm 60 \text{ min}$ , да има възможност за програмиране на превключвания с резолюция от 2 часа или по-малко и да има възможност за най-малко две последователни превключвания най-малко в рамките на 8 часа.
3. по годишния циферблат или по съответното показващо устройство разликата между настроените и действителните времена на превключване да не е по-голяма от  $\pm 2$  денонощия и да има възможност за програмиране на превключвания с резолюция от 4 дни или по-малко, да има възможност за най-малко две последователни превключвания в рамките на 16 дни.”

**§254.** Към чл. 692 се добавя алинея 3 със следното съдържание:

«Чл. 692 (3) На превключващите часовници с цифров дисплей трябва да е възможно да се определи дата и време (ден, месец, година, час и минута) с точност до 5 s. Трябва да е възможно да се определи превключването с резолюция от 1 минута, 1 час, 1 ден, 1 месец и 1 година. »

**§255.** Чл. 697 се изменя така:

« Чл. 697. Грешката на превключване на часовниците трябва да бъде:

1. за часовници с механични аналогови циферблати: за един ден действителните времена на превключване не трябва да се различават от зададените с повече от  $\pm 7,5 \text{ min}$ .
2. за часовници с цифрови дисплеи: действителното време на превключване не трябва да се различава от определеното с повече от  $\pm 1 \text{ s}$ .»

**§256.** Чл. 698 се изменя така:

« Чл. 698. Грешката на часовниците с кварцов осцилатор трябва да бъде по-малка или равна от  $\pm 0,5 \text{ s}$  за 24 часа при температура на околната среда 23 °C. При температурни промени изменението на грешката не трябва да надвишава  $\pm 0,15 \text{ s/}^\circ\text{C}$  за 24 часа.»

**§257.** Чл. 699 се изменя така:

„Чл. 699 Часовниците за превключване на тарифни електромери с кварцов осцилатор трябва да запазват метрологичните си характеристики по чл. 697 или 698 при работа в работния си температурен обхват.”

**§258.** Чл. 700. се изменя така:

„ Чл.700. Часовниците за превключване на тарифни електромери се пускат на пазара и/или в действие след първоначална проверка.”

**§259.** Чл. 701 се отменя.

**§260.** В чл. 703 ал. 1 се изменя така:

„Чл. 703. (1) Изискванията на този раздел се прилагат към електрокардиографи, които разполагат с печатащо устройство или от които може да се извади разпечатка на електрокардиограма чрез компютър.”

**§261.** В чл. 703 алинея 2 се отменя.

**§262.** В чл. 704 ал. 3 се изменя така:

„Чл. 704. (3) Електрокардиографът трябва да се придружава от ръководство за експлоатация и необходимите приспособления за неговата работа: пациентен кабел, хартия, захранващ кабел, заземителен кабел и др.”

**§263.** В чл. 704 алинея 4 се отменя.

**§264.** В чл. 705 се правят следните изменения и допълнения:

В т. 4 след думата „тип” се добавят думите „или СЕ маркировка”.

**§265.** Чл.706 се изменя така:

„Чл. 706 Знаците от метрологичния контрол трябва да се поставят на видимо място върху електрокардиографа.”

**§266.** Чл. 707 се отменя.

**§267.** Чл. 709 се изменя така:

„Чл. 709 (1) Относителната грешка от измерване на напрежение  $\delta_U$  трябва да е в границите  $\pm 5\%$ .

(2) Относителната грешка от измерване на интервал от време  $\delta_T$  трябва да е в границите  $\pm 5\%$ .

(3) Относителните грешки на вътрешния калибратор  $\delta_{U_k}$  и на маркера за време  $\delta_{T_k}$  трябва да са в границите  $\pm 5\%$ .

(4) Относителната грешка от настройка на чувствителността  $\delta_S$  трябва да е в границите  $\pm 5\%$ .

(5) Относителната грешка на скорост на движение на носителя на запис  $\delta_V$  трябва да е в границите  $\pm 5\%$ .



- (6) Времеконстантата  $T_C$  трябва да е по-голяма от 3,2 s. Ако производителят е предвидил и други стойности на времеконстантата, те трябва да са допълнение към основната.
- (7) Амплитудно-честотната характеристика на електрокардиографа трябва да покрива поне честотния обхват от 0,05 Hz до 100 Hz.
- (8) Входният импеданс  $Z_{ВХ}$  трябва да е по-голям от 5 M $\Omega$ .
- (9) Токът в пациентната верига  $I_{II}$  не трябва да е по-голям от 0,1  $\mu$ A.”

**§268.** Членове 710, 711, 712 и 713 се отменят.

**§269.** Чл. 714 се изменя така:

- „Чл. 714 (1) Електрокардиографите се пускат на пазара и/или в действие, когато имат нанесена „СЕ” маркировка съгласно Закона за медицинските изделия, която удостоверява, че съответствието на изделията със съществените изисквания е било оценено по приложимите процедури за оценяване на съответствието.
- (2) Пуснатите на пазара и/или в действие електрокардиографи подлежат на последваща проверка.”

**§270.** Чл. 715 се отменя.

**§271.** Чл. 716 се изменя така:

„Чл. 716 (1) Последващата периодична проверка на електрокардиографите се извършва в посочения ред:

1. Определяне на относителна грешка от измерване на напрежение.
2. Определяне на относителна грешка от измерване на интервали от време.
3. Определяне на относителна грешка на вътрешния калибратор и маркера за време, ако има такива.
4. Определяне на времеконстантата.
5. Определяне на амплитудно-честотната характеристика.
6. Определяне на тока в пациентната верига.

(2) Последващата проверка след ремонт се извършва се извършва в посочения ред:

1. Определяне на относителна грешка от измерване на напрежение.
2. Определяне на относителна грешка от измерване на интервали от време.
3. Определяне на относителна грешка на вътрешния калибратор и маркера за време, ако има такива.
4. Определяне на времеконстантата.
5. Определяне на амплитудно-честотната характеристика.
6. Определяне на тока в пациентната верига.
7. Определяне на относителната грешка от настройка на чувствителността.
8. Определяне на относителната грешка на скоростта на движение на носителя на запис.
9. Определяне на входния импеданс.”

**§272.** В чл. 742, ал. 1, т.4 след думата „тип” се добавя „или СЕ маркировка”.

**§273.** Чл. 744 се изменя така:

„Чл. 744 (1) Аудиометрите се пускат на пазара и/или в действие, когато имат нанесена „СЕ” маркировка съгласно Закона за медицинските изделия, която удостоверява, че

съответствието на изделията със съществените изисквания е било оценено по приложимите процедури за оценяване на съответствието.

(2) Пуснатите на пазара и/или в действие аудиометри подлежат на последваща проверка.”

**§274.** Наименованието на Раздел XXXVI се изменя така:

„РАЗДЕЛ XXXVI Скоростомери”

**§275.** Чл. 745 се изменя така:

„Чл. 745. (1) Скоростомерите са предназначени за контрол на скоростта на моторни превозни средства.

(2) Радарният скоростомер измерва скоростта чрез възпроизвеждане ефекта на Доплер.

(3) Лазерният скоростомер измерва скоростта чрез излъчване на лазерни импулси към дадено моторно превозно средство и приемане на отразените от повърхността му сигнали, като едновременно с това се измерва и времето за достигането им до моторното превозно средство и обратно.

(4) Скоростомерът за средна скорост измерва средната скорост на моторно превозно средство чрез измерване на времето за преминаване на базово разстояние на участък от пътя.

1. Средната скорост е изчислена скорост, получена чрез разделяне на разстоянието между двете контролни точки на измереното време, за което моторното превозно средство преминава между тези контролни точки.

2. Базово разстояние на участък от пътя е разстоянието между две контролни точки, между които се измерва средната скорост.”

**§276.** Чл. 746 се изменя така:

„Чл. 746. (1) Конструкцията на скоростомерите трябва да позволява да се индивидуализира моторното превозно средство, чиято скорост е измерена, включително при едновременно движение на две или повече моторни превозни средства, при разминаване или когато скоростомерът е монтиран на движещо се моторно превозно средство.

(2) Ако скоростомерът не е пригоден да изпълни това изискване, той трябва да анулира резултатите от собствените си измервания, когато две или повече моторни превозни средства навлизат в областта на измерване едновременно, но с различна скорост.

(3) При измерване със скоростомер за средна скорост най-малко една от камерите трябва да има зрително поле, достатъчно за да се гарантира, че моторното превозно средство е ясно идентифицирано при напускането на изходната контролна точка и местоположението му спрямо нея. Скоростомер за средна скорост, използвайки детектор на изображения, трябва автоматично да открива присъствие, време и идентичност на моторно превозно средство, при преминаване през контролните точки към момента на влизане или излизане от базовото разстояние на участъка от пътя, чрез разпознаване на образи.»

**§277.** Чл. 747 се изменя така:

„Чл. 747. (1) В неработещо състояние скоростомерът трябва да издържа без повреда температури от минус 25°C до 70°C.

(2) Обхватът на измерване на скоростта трябва да включва най-малко обхвата от 30 km/h до 150 km/h.

(3) Разделителната способност на скоростомерите трябва да бъде не по-голяма от 1 km/h.”

**§278.** В чл. 749 и в чл. 750 думите «радарните скоростомери» се заменят със «скоростомерите».

**§279.** Чл. 751 се изменя така:

„Чл. 751. (1) При включване скоростомерите трябва да извършват задължителна проверка на съставните си компоненти, удостоверяваща тяхната комплектност.

(2) При измерване на средната скорост е необходимо детекторите на изображения, монтирани на контролните точки да бъдат синхронизирани по време от един източник. При разлика в синхронизацията между детекторите, влиянието ѝ върху точността на определяне на скоростта не трябва да надвишава максимално допустимите грешки.

(3) Всяко несъответствие трябва да възпрепятства по-нататъшни измервания.”

**§280.** Чл. 752 се изменя така:

„Чл. 752 (1) Скоростомерът може да бъде свързан към заснемащо устройство.

(2) За скоростомери, регистриращи резултатите от измерване, записът трябва да съдържа:

1. дата и време на измерването;
2. измерената скорост и посоката на движение на превозните средства.

(3) За скоростомери, работещи със заснемащо устройство, записът трябва да съдържа най-малко следната информация:

1. дата и време (час, минута, секунда) на измерването;
2. измерената скорост;
3. посоката на движение, ако измерването е в двете посоки;
4. идентификацията на средството, с което е направено измерването;
5. параметрите на настройка и режим на работа, ако има такъв;

6. скоростта на патрулното моторно превозно средство - за скоростомери, работещи в мобилен режим;

7. местоположение на участъка на пътя, където се извършва измерването, базовото разстояние на този участък, времето за преминаване между контролните точки и статуса на синхронизация на времето - за скоростомери за средна скорост

(4) Уредите за контрол на скоростта, включително и зоната на регистриране, трябва да осигуряват, че изобразената позиция на моторното превозно средство и на свързания с него документ с изображение могат еднозначно да причислят стойността на измерената скорост към същото моторно превозно средство. Документирането трябва да бъде защитено срещу манипулации. Производителят трябва да определи метода за оценка на обекта на документиране, измерената скорост и проверка на достоверността на документирането.

(5) Посоката на излъчване на скоростомера и оптичната ос на камерата трябва да съвпадат. Трябва да се осигури механична връзка за правилното насочване на системата. При липса на такава, това изискване се осигурява чрез операции описани в инструкцията за работа.”

**§281.** Чл. 753 се изменя така:

„Чл. 753. (1) За скоростомерите, конструирани за използване без намеса на оператор, производителят трябва да осигури резултатите да са в определените допустими граници.

(2) В инструкцията за работа, придружаваща скоростомера, производителят трябва да посочи мерките, които е предприел за изпълнение на изискването по ал. 1.

(3) При измерванията трябва да се отчита както неопределеността от измерванията, така и възможни единични откази.

(4) За скоростомери за средна скорост, освен информацията по ал. 1, производителят трябва да предостави информация за начина на синхронизиране на времето на двете контролни точки и начина на определяне на базовото разстояние.

(5) За базово разстояние на участък за измерване на средна скорост се използва възможно най-късата и позволена от Закона за движение по пътищата траектория на движение. Базовото

разстояние се измерва еднократно с допустима грешка  $\pm 1\%$  преди първоначалния монтаж и се маркира надеждно. При промяна на геометрията на пътя и/или промяна на инфраструктурата, водещи до трайни изменения на пътния участък, базовото разстояние трябва да бъде измерено отново.

(6) Техническата документация, представена от производителя по ал. 2, за скоростомер за измерване на средна скорост, трябва да съдържа доказателства за начина на синхронизиране на времето. Проверката на синхронизацията на времето трябва да се извършва автоматично, без намесата на оператор, така че състоянието на синхронизацията на детекторите на изображения да бъде надеждно установено още при първоначалния монтаж на детектора, без да са необходими последващи измервания.”

**§282.** Чл. 754 се изменя така:

„Чл. 754. (1) Върху скоростомера трябва да има неизтриваеми означения за:

1. името на производителя;
2. типа и идентификационния номер.

(2) Върху всяко присъединено устройство трябва да е нанесен съответен типов или идентификационен номер.”

**§283.** Чл. 755 се изменя така:

„Чл. 755. (1) Максимално допустимите грешки на скоростомерите трябва да бъдат:

1.  $\pm 1$  km/h до 100 km/h или  $\pm 1\%$  от измерената стойност за скорости над 100 km/h - в лабораторни условия при измерване на скорост чрез симулиране на сигнал.

2.  $\pm 3$  km/h до 100 km/h или  $\pm 3\%$  от измерената стойност за скорости над 100 km/h - при реални условия на измерване на скорост при полеви тестове.

3.  $\pm 3$  km/h до 100 km/h или  $3\%$  от измерената стойност за скорости над 100 km/h и не по-голяма от минус 8 km/h до 100 km/h или минус  $10\%$  от измерената стойност над 80 km/h - за скоростомери, измерващи средна скорост при полеви тест, за дефинирано от производителя минимално базово разстояние между две контролни точки на участък от път.

(2) Скоростомерът трябва да може да извършва измервания с грешка, която не надвишава максимално допустимата, в температурен обхват най-малко от минус  $15^{\circ}\text{C}$  до  $45^{\circ}\text{C}$ .

(3) За скоростомери, монтирани в моторно превозно средство температурният обхват по ал. 2 е от  $0^{\circ}\text{C}$  до  $50^{\circ}\text{C}$ .

(4) Ако границите на нормирания от производителя температурен обхват бъдат преминали, скоростомерът трябва автоматично да преустанови измерванията.”

**§284.** Чл. 756 се изменя така:

„Чл. 756 (1) Радарният скоростомер трябва да има устройство, отчитащо ъгъла, под който моторните превозни средства пресичат радарния лъч (ъгъла на въздействие), освен в случаите, когато е предназначен за работа с практически успореден на направлението на трафика радарен лъч (ъгъл на пресичане под  $10^{\circ}$ ).

(2) Дълговременната нестабилност на честотата на излъчвания сигнал за две години не трябва да надвишава  $\pm 0,2\%$ .

(3) Устройството за насочване на лъча не трябва да въвежда относителна грешка, надвишаваща  $\pm 0,5\%$ .”

**§285.** Чл. 757 се изменя така:

„ Чл. 757 (1) Лазерният скоростомер, измерващ скоростта с помощта на оператор трябва да е снабден с устройство за прицелване, изравнено със светлинния лъч.

(2) Мощността на излъчване на лазерния скоростомер не трябва да превишава клас 1, съгласно БДС EN 60825 -1.

(3) Лазерният скоростомер трябва да е снабден с устройство за измерване на разстоянието до моторното превозно средство с максимално допустима грешка  $\pm 0,3$  m.”

**§286.** Чл. 758 се изменя така:

„Чл. 758. (1) Скоростомерът за средната скорост трябва да открива присъствие на моторното превозното средство в момента на влизане и излизане в базовото разстояние и да индивидуализира моторното превозното средство.

(2) Скоростомерът трябва да бъде проектиран така, че да прави по две или повече измервания, използвайки независими един от друг методи.

(3) Основния метод за измерване на средна скорост се използва за предоставяне на първичните доказателствени данни за скоростта на моторното превозно средство.

(4) Контролен метод за измерване на средната скорост на моторното превозното средство, е независимо от основния метод, който може да се използва, за проверка на точността на измерване от скоростомера.

(5) Интервалът от време, използван в контролното измерване трябва да започва в рамките на 0,1 s от началото и да свършва в рамките на 0,1 s от края на основното измерване. Точността на контролното измерване да е в рамките на 10 % от средната скорост, записана от основното измерване.”

**§287.** Чл. 760 се изменя така:

„Чл. 760 (1) Скоростомерите се пускат на пазара и/ или в действие след одобряване на типа и след първоначална проверка и подлежат на последващи проверки.

(2) Изпитването за одобряване на тип се извършва в лабораторни условия и на полеви тест.

(3) За одобряване на типа се изпитва един брой скоростомер.”

**§288.** Чл. 761 се изменя така:

„Чл. 761. Полевият тест се извършва чрез измерване на скорост в реален трафик с цел комплексно оценяване на факторите, влияещи върху резултатите от измерванията на скоростта. Измерванията се извършват в условия на променящи се скорости, гъстота на трафика и по възможност - при различни температури.”

**§289.** Чл. 762 се изменя така:

„Чл. 762. (1) Изпитването в лабораторни условия включва:

1. изпитване на микровълновата секция, за радарни скоростомери.
2. предварителен тест на въздействия на електронния блок;
3. изпитване на механична издръжливост;
4. изпитване на климатична устойчивост;
5. воден тест за частите, изложени на вода;
6. проверка на точността на измерване на разстоянието до моторното превозно средство, за лазерни скоростомери;
7. проверка на точността при измерване на скоростта;

(2) Детекторите на изображения, монтирани на контролните точки на скоростомери за средна скорост се изпитват само по точки 2, 3, 4 и 5 на ал. 1.

(3) При полеви тест на скоростомер за средна скорост се измерва базовото разстояние. Проверява се монтажа на детекторите на изображения и начина и метода за синхронизация на времето.”

**§290.** Чл. 763 се изменя така:

„Чл. 763. (1) Първоначалната проверка включва:

1. проверка на контролните точки на диаграмата на излъчване на антената, за радарни скоростомери;
2. проверка на честотния обхват, за радарните скоростомери;
3. проверка на точност при измерване на скоростта;
4. проверка на излъчваната мощност;
5. проверка на точността на измерване на разстоянието до моторното превозно средство, за лазерни скоростомери.

(2) При полеви тест на скоростомер за средна скорост се измерва базовото разстояние проверява се монтажа на детекторите на изображения и начина за синхронизацията на времето.

(3) Първоначалната проверка се извършва в лабораторни условия и полеви тест.

(4) Първоначалната проверка за скоростомери за средна скорост се извършва чрез полеви тест.”

**§291.** Чл. 764 се изменя така:

„Чл. 764. (1) Последващата проверка включва:

1. проверка на контролните точки на диаграмата на излъчване на антената, за радарни скоростомери.
2. проверка на честотния обхват, за радарните скоростомери;
3. проверка на точността при измерване на скоростта;
4. проверка на точността на измерване на разстоянието до моторното превозно средство, за лазерни скоростомери.

(2) При полеви тест на скоростомер за средна скорост се проверява маркировката на базовото разстояние и контролните точки и се проверява монтажа на детекторите на изображения.

(3) Последваща проверка на скоростомери се извършва в лабораторни условия и/или полеви тест.

(4) Последваща проверка за скоростомери за средна скорост се извършва чрез полеви тест.”

**§292.** В Чл. 767, ал. 2 се изменя така:

„Чл. 767. (2) Анализаторът за алкохол в дъха не трябва да отчита резултат при прекъсване на потока на издишания въздух или при наличие на алкохол в горните дихателни пътища.”

**§293.** В чл. 789 думата „изпитване” се изменя с думата „проверка”

**§294.** В чл. 790 ал. 1 думата „изпитване” се изменя с думата „проверка”

**§295.** Чл. 791 се отменя

**§296.** Чл. 792 се изменя така:

„Чл. 792. Диоптметри, пуснати на пазара и/ или в действие подлежат на последващи проверки”.

**§297.** В Чл. 793 думите „Първоначалната и” се заличават, а думата „включват” се изменя с думата „включва”.

**§298.** Раздел XXXIX с членове от 794 до 807 включително се отменя.

**§299.** В Глава втора се създава нов раздел Раздел XLа с наименование:

„Раздел XLа

## Таксиметрови апарати

**§300.** Създават се нови членове 807ма и 807мб със следното съдържание:

„Чл. 807ма. (1) Таксиметровите апарати се пускат на пазара и/или в действие след оценено и удостоверено съответствие със съществените изисквания, определени по реда на Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на средства за измерване към чл. 7 от Закона за техническите изисквания към продуктите.

(2) Таксиметровите апарати, монтирани в автомобил подлежат на последващи проверки по реда на наредбата.

Чл. 807мб. Последващата периодична проверка и проверката след ремонт на таксиметровите апарати, монтирани в автомобили се извършва след проверка на астрономическото време с показанието на часовника за реално време на таксиметровия апарат, при настроена константа К, така че грешката да е в границата на максимално допустимите грешки, както следва:

1. за изминало време:  $\pm 0,2 \%$ ;
2. за изминатото разстояние:  $\pm 2 \%$ .”

**§301.** В чл. 808 се правят следните изменения:

1. В точка 1 думите „включително за ЕИО одобряване на типа на средства за измерване” се заличават.

2. В точка 2 думите „, включително на ЕИО първоначална проверка на средства за измерване” се заличават.

**§302.** В чл. 810 се правят следните изменения и допълнения:

1. В ал. 1 думите „Главна дирекция "Мерки и измервателни уреди" (ГД "МИУ") към” се заличават;

2. В ал. 2, т. 3 думите „изтекъл срок на валидност на одобряването на типа” се заменят с „продължаване на срока на валидност на одобряването на типа, съответно на ограниченото одобряване на типа”;

3. Създава се нова алинея 4 със следното съдържание:

„Чл.810. (4) Заявленията за продължаване на срока на валидност на одобряването на типа, съответно на ограниченото одобряване на типа се подават не по-рано от шест месеца преди изтичането на съответния срок на валидност.”

**§303.** В чл. 811 се правят следните изменения и допълнения:

1. В ал. 1, т. 2 след думата „съответствие” се добавя „и протоколи от изпитване”, а след думата „подлежи” се добавя съюзът „и”.

2. Ал. 2, т. 1 се изменя така:

„1. Протоколи от изпитвания на средството за измерване, издадени от акредитирана лаборатория или от национален метрологичен институт;”

3. Алинея 2, т. 2 се отменя.

4. Ал. 2, т. 3 се отменя.

**§304.** Създават се нови членове чл. 811а и чл. 811б със следното съдържание:

„Чл. 811а. При продължаване на срока на валидност на одобряването на типа, съответно на ограниченото одобряване на типа на средствата за измерване заявителят прилага техническото досие на одобреното/ограничено одобреното средство за измерване и декларира писмено, че няма изменения по отношение на одобрения/ограничено одобрения тип.

Чл. 811б. (1) Когато средството за измерване е със софтуер, който е определящ за метрологичните характеристики, софтуерът трябва да подлежи на идентифициране като съответно програмно осигуряване, идентификацията му да се извършва лесно, да е защитен и да съхранява данни за евентуална намеса.

(2) Данните от измерване, софтуерът по ал. 1 и данните за метрологичните характеристики, които се съхраняват или предават, трябва да бъдат защитени срещу случайна или умишлена намеса.

(3) Метрологичните характеристики на средство за измерване не трябва да се влияят от свързването на друго устройство към него, от характеристиките на свързаното устройство или от устройство, което е свързано дистанционно с него.

(4) Когато средството за измерване е снабдено със софтуер, който осигурява и други функции, освен измервателните, частта от софтуера, която е определяща за метрологичните характеристики трябва да подлежи на идентифициране и да не се влияе от средството за измерване.”

**§305.** В чл. 812 се правят следните изменения и допълнения:

1. Ал. 2 се изменя така:

„(2) При модификация или допълнение на одобрен тип и при продължаване на срока на валидност на одобряването на типа, съответно на ограниченото одобряване на типа, срокът за прегледа по ал. 1 е 20 дни от датата на подаване на заявлението.”

2. Добавят се алинеи 5 и 6 със следното съдържание:

„(5) При пълнота и съответствие на представените документи към заявлението по чл. 810, ал. 4 се представя мотивирано предложение до председателя на БИМ за продължаване на срока на валидност на одобрения тип, съответно на ограниченото одобряване на типа.

(6) При установяване на несъответствия в представените документи към заявлението по чл. 810, ал. 4 се представя мотивирано предложение до председателя на БИМ за отказ за продължаване на срока на валидност на одобрения тип, съответно на ограниченото одобряване на типа.”

**§306.** Чл. 813 се изменя така:

„ Чл. 813. (1) При пълнота и съответствие в представените документи по чл. 810 и чл. 811 се определят:

1. изпитванията, на които трябва да се подложи типът средство за измерване, в зависимост от методите за контрол съгласно глава втора;

2. лабораториите, в които да се извършат изпитванията, съгласувано със заявителя;

3. сроковете за представяне на образците от типа средство за измерване в лабораториите на БИМ.

(2) Когато заявлението е за модификация или допълнение на одобрен тип по чл. 812, ал. 2 се извършва преглед на съдържанието и оценка на приложимостта на резултатите от изпитване.

(3) При положително заключение по ал. 2 резултатите могат да бъдат приети, без да се извършва повторно изпитване.”

**§307.** В чл. 814. след местоимението „му” се поставя запетая, след която се добавя: „, включително изследване на софтуера по чл. 811б,”

**§308.** В чл. 815 се правят следните изменения и допълнения:

1. В ал. 2 препратката към чл. 813, т. 3 да стане препратка към чл. 813, ал. 1, т. 3

2. Добавя се нова алинея 3 със следното съдържание:



„(3) Когато изпитването се извършва в случаите по чл. 27 от Закона за измерванията, заявителят трябва да осигури:

1. доказателства за проследимост на еталоните и измервателното оборудване, които ще бъдат използвани при изпитването;
2. необходимите условия за извършване на изпитването.”

**§309.** Към чл. 818 се създава нова ал. 5

„Чл. 818. (5) Допълнението за продължаване на срока на валидност на удостоверението за одобрен тип съдържа:

1. данните по чл. 817, ал. 2, т.1 до 4 и ал. 3;
2. датата на издаване на първоначалното удостоверение за одобрен/ограничено одобрен тип;
3. датата на издаване на допълнението за продължаване на срока на валидност на удостоверение за одобрен/ограничено одобрен тип;
4. срока на валидност на издаденото допълнение.”

**§310.** Членове 824, 827 и 828 се отменят.

**§311.** В чл. 829, ал. 1 и ал. 2 думите „или по чл. 827” се заличават.

**§312.** Създава се нов чл. 831а със следното съдържание:

„Чл. 831а. Документите по чл. 810, чл. 811, чл. 811а и чл. 823 могат да бъдат подавани и по електронен път при условията и реда на Закона за електронния документ и електронния подпис и Закона за електронното управление.”

**§313.** В чл. 832 текстът ГД „МИУ“ се заменя с „БИМ“.

**§314.** Чл. 833 се изменя така:

„Чл. 833. На вписване в регистъра на одобрените за използване типове средства за измерване подлежат:

1. одобрените по реда на наредбата типове средства за измерване, компоненти, спомагателно оборудване и допълнителни устройства към тях;
2. типове средства за измерване, чието одобряване е отменено;
3. типове средства за измерване по чл. 1а, ал. 4.“

**§315.** Чл. 834 се изменя така:

„Чл. 834. В регистъра на одобрените за използване типове средства за измерване се вписват данните от:

1. удостоверението за одобрен тип по чл. 817, ал. 2;
2. допълнението към удостоверението за одобрен тип по чл. 818, ал. 2 и ал. 5;”

**§316.** Създава се нов чл. 834а със следното съдържание:

Чл. 834а (1) Лицата, които пускат на пазара и/или в действие средства за измерване по чл. 1а, ал. 4 ги заявяват за вписване в Регистъра на одобрените за използване типове средства за измерване.

(2) За вписване в регистъра се предоставя следната информация:

1. наименование, тип и производител на СИ;
2. технически и метрологични характеристики на типа;
3. изображение на знака за одобрен тип;

4. изображение на знака за първоначална проверка.

**§317.** В чл. 835 се създава нови алинеи 3 и 4 със следното съдържание:

„Чл. 835. (3) Първоначална проверка се извършва и на средства за измерване с ЕИО одобрен тип и с нанесена маркировка съгласно Приложение № 48а, на които не е извършена ЕИО първоначална проверка.

(4) Първоначална проверка се извършва и на средства за измерване, признати и вписани в регистъра по чл. 834а., на които не е извършена такава.”

**§318.** В чл. 837 се правят следните изменения:

1. В ал. 3 думата „трета” се заменя с думата „втора”;

2. Добавя се нова алинея 4 със следното съдържание:

„Чл. 837. (4) Когато първоначалната проверка се извършва в случаите по чл. 27 от Закона за измерванията, заявителят:

1. осигурява доказателствата и условията по чл. 815, ал. 3;

2. заплаща държавна такса за проверка.”

**§319.** В чл. 839 се правят следните изменения и допълнения:

1. В ал. 1 думите „ГД "МИУ"” се заменят с ”БИМ”, а думите "председателя на БИМ" - с "председателя на ДАМТН".

2. Ал. 3 се изменя така:

„Чл. 839. (3). В случаите по чл. 835, ал. 3 към заявлението се прилага копие от ЕИО удостоверение за одобрен тип, придружено от превод на български език.”

3. Създава се нова алинея 4 със следното съдържание:

„839. (4) Документите по ал. 1 могат да бъдат подавани и по електронен път при условията и реда на Закона за електронния документ и електронния подпис и Закона за електронното управление.”

**§320.** В чл. 841 се правят следните изменения и допълнения:

1. В ал. 1 думите „глава трета” се заменят с „глава втора”;

2. В ал. 2 на мястото на точката се поставя запетая, след която се добавят думите „или в съответствие с наредбите по чл. 7 от Закона за техническите изисквания към продуктите.”;

3. В ал. 3 след думата „методите” се поставя запетая, след която се добавят думите „определени в глава втора и/или”, а съюзът „и” се заличава.

4. Създават се нови алинеи 4 и 5 със следното съдържание:

„Чл. 841. (4) Последваща проверка се извършва и на средства за измерване, пуснати на пазара и/или в действие с ЕИО одобрен тип и/или ЕИО първоначална проверка, маркирани със знаци съгласно Приложение № 48а и/или Приложение № 51а.

(5) Последваща проверка се извършва и на средства за измерване, вписани в регистъра по чл. 834а. и пуснати на пазара и/или в действие.“

**§321.** В чл. 842 се правят следните изменения:

1. В ал. 1 думите „ГД "МИУ"” се заменят с „БИМ”;

2. В ал. 2, т. 6 и т. 8 се заличават, като т. 7 става т. 6;

3. Ал. 4 се изменя така:

„(4) Заявленията за периодични проверки на средствата за измерване се подават не по-късно от 14 дни преди изтичането на срока на валидност на първоначалната проверка. При периодични проверки, извършвани от БИМ, заявлението се подава еднократно.”

4. Създават се нови алинеи 5 и 6 със следното съдържание:

„(5) Когато проверката се извършва от БИМ при промяна на мястото на използване на средството за измерване или на седалището на лицето, което използва средството за измерване, заявителят подава ново заявление за последваща периодична проверка по реда на ал. 1.”

(6) Лицето, което използва средството за измерване, представя уведомление в БИМ при прекратяване на дейността си или преустановяване на използването на средството за измерване.”

5. Досегашната ал. 5 става ал. 7

**§322.** В чл. 842а, ал. 10 думите «в Официалния бюлетин» се заменят с «на сайта», а думите „комунални цели” се заменят с думите „битова, търговска употреба и употреба в леката промишленост”.

Създава се чл. 842б. Със следното съдържание842б. Документите по чл. 842, ал. 1 и чл. 842а, ал. 1 могат да бъдат подавани и по електронен път при условията и реда на Закона за електронния документ и електронния подпис и Закона за електронното управление.”

**§323.** В чл. 843 се правят следните изменения и допълнения:

1. Алинея 1 се заличава;

2. Досегашните алинеи 2 и 3 стават алинеи 1 и 2;

3. Алинея 4 става алинея 3, и се изменя така:

„(3). Последващата проверка, заявена по желание на лицето, което използва средството за измерване, се извършва в срок, не по-дълъг от 3 месеца от датата на заявяване.”

4. Създават се нови алинеи 4 и 5 със следното съдържание:

„(4) Първата последваща проверка на средства за измерване с оценено съответствие със съществените изисквания по реда на Закона за техническите изисквания към продуктите се извършва след изтичане на един период на валидност на последващата проверка, считано от годината на нанасяне на маркировката за съответствие СЕ и допълнителната метрологична маркировка, а на средства за измерване с оценено съответствие със съществените изисквания по реда на Закона за медицинските изделия, считано от годината на пускане в употреба.

(5) Първата последваща проверка на средства за измерване с ЕИО одобрен тип и ЕИО първоначална проверка се извършва след изтичане на един период на валидност на последващата проверка, считано от годината на извършване на ЕИО първоначална проверка.»

**§324.** В чл. 845 се правят следните изменения и допълнения:

1. Създава се нова алинея 1 със следното съдържание:

„(1) Когато последващата проверка се извършва в случаите по чл. 27 от ЗИ се прилага чл. 837, ал. 4.”;

2. Досегашните алинеи 1 и 2 стават алинеи 2 и 3 и в тях текстът „на ГД „МИУ“ се заменя с „към БИМ“.

**§325.** В чл. 846, т. 2а се отменя.

**§326.** В чл. 848 се правят следните изменения:

1. В ал. 1 думите „глава трета” се заменят с „глава втора”.

2. В ал. 4 думите „съгласно глава трета” се заличават.

3. Алинеи 5 и 6 се отменят.

**§327.** В чл. 849 се правят следните изменения и допълнения:

1. В ал. 1 думите „глава трета” се заменят с „глава втора”;
2. Добавя нова алинея 2 със следното съдържание“  
„(2) Знаците по алинея 1 трябва да се разрушават при опит за повторно използване.“
3. Сегашната ал. 2 става ал. 3

**§328.** Чл. 850 се изменя така:

- Чл. 850 (1) Носители на знаците могат да бъдат марки за залепване, пломби или релефни или плоски печати
- (2) Марките за залепване по чл. 846 т. 4 и т. 5 трябва да бъдат метализирани, холографски.“

**§329.** Чл.851 се изменя така:

- „Чл.851. (1) Индивидуалните номера на знаците за проверка, зачислени на служителите в ГД "МИУ" със заповед на председателя на БИМ, се публикуват на сайта на БИМ.
- (2) Индивидуалните номера на знаците за проверка, зачислени на оправомощените лица в заповедта за оправомощаването им, се публикуват на сайта на ДАМТН.”

**§330.** Към §1 на допълнителните разпоредби се правят следните изменения и допълнения:

1. В т. 6, 7, 8 и 9 думите „комунални цели” се заменят с „битова, търговска употреба и употреба в леката промишленост”.
2. В т. 7 думите „до 1,5 m<sup>3</sup>/h” се заменят с думите „до 3,0 m<sup>3</sup>/h”.
3. Създава се нова точка 10 със следното съдържание:  
„10. ЕИО одобряване на типа и ЕИО първоначална проверка се извършват на средства за измерване в обхвата на техническите директиви към Директива 71/316/ЕИО от компетентни органи на страни-членки на ЕС, обявени пред Европейската комисия. С ЕИО одобряване на типа и/или ЕИО първоначална проверка могат да бъдат пускани на пазара и/или в действие теглилки, манометри за автомобилни гуми, алкохолмери и ареометри за алкохол, термометри, използвани за определяне на алкохолната концентрация, средства за измерване на хектолитрова маса и водомери за нечиста студена вода.”

**§331.** В Преходни и заключителни разпоредби към § 5а, т. 1 след думата „водомери“ се добавят думите „за чиста студена и топла вода“ и се създава ал. 3 със следното съдържание:

- „ (3) Допълнения към удостоверение за одобрен тип на средствата за измерване по ал. 1 се издават за модификации и допълнения, които не променят метрологичните характеристики на одобрения тип и не биха повлияли върху резултата от измерване и са със срок на валидност на издаденото удостоверение за одобрен тип, но не по-късно от 30 октомври 2016 г.”

**§332.** Приложение № 1 към чл. 18 се изменя така:

Приложение № 1 към чл. 3, ал. 2

**§333.** Приложение № 2 към чл. 19, ал. 1 се изменя така:

Приложение № 2 към чл. 3, ал. 2

**§334.** Приложение № 3 към чл. 20, ал. 1 се отменя.

**§335.** Приложение № 4 към чл. 35 се изменя така:

Приложение № 4 към чл. 3, ал. 1

**§336.** Приложения № 5, 6, 7, 8, 9, 10 и 11 се отменят.

§337. Приложение № 15 се отменя.

§338. В Приложение № 15А се правят следните изменения:

1. Препратката към чл. 273а. да стане към чл. 273б., а препратката към чл. 495а. да стане към чл. 495г.

2. Таблицата за Метод „Б” се изменя така:

Двустепенен извадков план

№ по ред	Големина на партидата	Извадка	Големина на извадката	Общ брой в извадката	Брой дефектни средства за измерване(1)		
					приемателно число (с)	число на отхвърляне (d)	критерий за втора извадка(2)
1.	до 1200	първа	32	32	0	2	1
		втора	32	64	1	2	
2.	от 1201 до 3200	първа	50	50	1	4	2 до 3
		втора	50	100	4	5	
3.	от 3201 до 10000	първа	80	80	2	5	2 до 4
		втора	80	160	6	7	
4.	от 10001 до 35000	първа	125	125	5	9	6 до 8
		втора	125	250	12	13	

§339. Приложения № 21, 22, 23, 24, 26 и 27 отменят.

§340. В Приложение № 25 препратките към чл. 484, ал. 4 и 5 и чл. 508 се заличават.

§341. В Приложение № 28 се добавя препратка към чл. 461, ал. 1, т. 4.

§342. В Приложение № 31 към чл. 558 и чл. 559 се правят следните изменения и допълнения:

1. В наименованието на таблицата „Класове и обхвати на измерване на газоанализаторите на отработени газове от моторни превозни средства” думите „обхвати на измерване” се заменя с „минимални обхвати на измерване” и в нея се правят следните изменения:

- в колонката „Компоненти” – ред трети „Въгледороди” изразът „% по обем” да стане „ppm по обем”
- в колонка „Клас Г” думите „Клас Г” да станат „Клас 0 и Г”;
- в колонката «Клас I», ред трети изразът “от 0 до 0,2” да стане “от 0 до 2000” и ред пети да изразът “до 0,8” да стане “от 0,8 до 1,2”
- в колонката «Клас II», ред трети изразът “от 0 до 0,2” да стане “от 0 до 2000”.

2. В таблицата „Максимално допустими скални интервали на газоанализаторите на отработени газове от моторни превозни средства” се правят следните изменения:

- В колонка 2 думите „Клас Г” да станат „Клас 0 и Г”, стойността за кислород от „0,02” да стане „0,01”, стойността за ламбда да стане от „0,01” на „0,001”

3. В наименованите на таблица „Максимално допустими грешки при изпитване и първоначална проверка на газоанализатори на отработени газове от МПС” думите „изпитване и” се заличават.

4. Таблица „Максимално допустими грешки при последващи проверки на газоанализатори на отработени газове от МПС” се заменя с:

Клас	Грешка	Максимално допустими грешки			
		СО	СО <sub>2</sub>	О <sub>2</sub>	НС
0	абсолютна	± 0,03 % по обем	± 0,5 % по обем	± 0,1 % по обем	± 10 ppm по обем
	относителна	± 5 %	± 5 %	± 5 %	± 5 %
I	абсолютна	± 0,06 % по обем	± 0,5 % по обем	± 0,1 % по обем	± 12 ppm по обем
	относителна	± 5 %	± 5 %	± 5 %	± 5 %
II	абсолютна	± 0,2 % по обем	± 1,0 % по обем	± 0,2 % по обем	± 30 ppm по обем
	относителна	± 10 %	± 10 %	± 10 %	± 10 %

Забележка. Абсолютните грешки са изразени в % по обем (за въглеводороди в ppm по обем) от действителната стойност, а относителните грешки - в %

§343. Приложение № 32 към чл. 566, ал. 1 се изменя така:

1. В наименованието на таблицата „Сертифицирани стойности на газовите смеси, използвани за изпитване и проверка на газоанализатори на отработени газове от МПС” думите „изпитване и” се заличават.

2. В таблицата се доважат колони 4 и 5 със следното съдържание:

Обемни части	
4	5
0,5 % по обем	3,5 % по обем
14 % по обем	-
100 ppm по обем	1000 ppm по обем
0 % по обем	-

§344. Приложение № 33 към чл. 669, т. 1 се изменя така:

Електромеханични електромери за активна енергия с кл.т. 0,5; 1 и 2

Гранични стойности на процентната грешка, при промяна на тока (еднофазни електромери и многофазни електромери с уравновесени товари)

Стойност на тока		Фактор на мощността	Гранични стойности на процентната грешка за електромери клас		
За директно свързани електромери	За електромери, свързани през трансформатори		0,5	1	2
$0,05I_b \leq I < 0,1I_b$ *	$0,02I_n \leq I < 0,05I_n$ *	1	±1,0	±1,5	±2,5

$0,1I_b \leq I \leq I_{\max}$	$0,05I_n \leq I \leq I_{\max}$	1	$\pm 0,5$	$\pm 1,0$	$\pm 2,0$
$0,1I_b \leq I < 0,2I_b$	$0,05I_n \leq I < 0,1I_n$	0,5 индуктивен 0,8 капацитивен	$\pm 1,3$ $\pm 1,3$	$\pm 1,5$ $\pm 1,5$	$\pm 2,5$ -
$0,2I_b \leq I \leq I_{\max}$	$0,1I_n \leq I \leq I_{\max}$	0,5 индуктивен 0,8 капацитивен	$\pm 0,8$ $\pm 0,8$	$\pm 1,0$ $\pm 1,0$	$\pm 2,0$ -
По специално изискване от потребителя					
$0,2I_b \leq I \leq I_b$	$0,1I_n \leq I \leq I_n$	0,25 индуктивен 0,85 капацитивен	$\pm 2,5$ $\pm 1,5$	$\pm 3,5$ $\pm 2,5$	- -

\*При последваща проверка не се извършва

Гранични стойности на процентната грешка, при промяна на тока (многофазни електромери натоварени еднофазно, но с уравновесени многофазни напрежения, приложени към напреженовите вериги)

Стойност на тока		Фактор на мощността	Гранични стойности на процентната грешка за електромери клас		
За директно свързани електромери	За електромери, свързани през трансформатори		0,5	1	2
$0,2I_b \leq I < I_b$	$0,1I_n \leq I < I_n$	1	$\pm 1,5$	$\pm 2,0$	$\pm 3,0$
$0,5I_b$	$0,2I_n$	0,5 индуктивен	$\pm 1,5$	$\pm 2,0$	-
$I_b$	$I_n$	0,5 индуктивен	$\pm 1,5$	$\pm 2,0$	$\pm 3,0$
$I_b \leq I \leq I_{\max}$	$I_n \leq I \leq I_{\max}$	1	-	-	$\pm 4,0$

Разликите между процентните грешки на електромера, когато е натоварен с еднофазен товар и уравновесен многофазен товар при базов ток  $I_b$  и фактор на мощността единица при директно свързани електромери, съответно при номинален ток  $I_n$  и фактор на мощността единица за електромери, свързани през трансформатори, не трябва да бъде по-голяма от 1%; 1,5%; и 2,5% съответно за електромери от класове 0,5; 1; и 2.

Изпитвателният ток трябва да бъде прилаган последователно към всеки елемент.

Електромеханични електромери за активна енергия с индекси за клас А и В

Граници на процентната грешка при предписани условия (еднофазни електромери и многофазни електромери с уравновесен товар)

Стойност на тока за електромери за директно свързване или електромери, работещи чрез	Фактор на мощност	Граници на процентна грешка за електромери с индекс за клас	
		А	В

<b>трансформатор</b>			
$I_{\min} \leq I < I_{tr}$	1	$\pm 2,5$	$\pm 1,5$
$I_{tr} \leq I \leq I_{\max}$	0,5 ind...1...cap 0,8	$\pm 2,0$	$\pm 1,0$
ЗАБЕЛЕЖКА: За връзките $I_{\min}/I_{tr}$ и $I_{\max}/I_{tr}$ виж EN 50470-1, Таблица 3			

Граници на процентната грешка при предписани условия (многофазни електромери, натоварени еднофазно, но с уравновесени многофазни напрежения, приложени към напрежените вериги)

Стойност на тока за електромери за директно свързване или електромери, работещи чрез трансформатор	Фактор на мощност	Граници на процентна грешка за електромери с индекс за клас	
		A	B
$5I_{tr} \leq I \leq I_{\max}$	0,5 ind...1	$\pm 3,0$	$\pm 2,0$
ЗАБЕЛЕЖКА: За връзката $I_{\max}/I_{tr}$ виж БДС EN 50470-1, Таблица 3			

Разликата между процентните грешки на електромера, когато е натоварен с еднофазен товар и уравновесен многофазен товар, при предписан ток  $I_{ref}$  и фактор на мощността единица, не трябва да надвишава 2,5 %, 1,5 % и 1 % съответно за електромери от клас индекс А, В и С.

§345. Приложение № 34 към чл. 669, т. 2 се изменя така:

Статични електромери за активна енергия

Гранични стойности на процентната грешка, при промяна на тока (еднофазни електромери и многофазни електромери с уравновесени товари)

Клас на точност 0,2S и 0,5S

Стойност на тока	Фактор на мощността	Гранични стойности на процентната грешка за електромери клас	
		0,2S	0,5S
$0,01I_n \leq I < 0,05I_n$	1	$\pm 0,4$	$\pm 1,0$
$0,05I_n \leq I \leq I_{\max}$	1	$\pm 0,2$	$\pm 0,5$
$0,02I_n \leq I < 0,1I_n$	0,5 индуктивен	$\pm 0,5$	$\pm 1,0$
	0,8 капацитивен	$\pm 0,5$	$\pm 1,0$
$0,1I_n \leq I \leq I_{\max}$	0,5 индуктивен	$\pm 0,3$	$\pm 0,6$
	0,8 капацитивен	$\pm 0,3$	$\pm 0,6$
По специално изискване от потребителя			



$0,1I_n \leq I \leq I_{\max}$	0,25 индуктивен	$\pm 0,5$	$\pm 1,0$
	0,5 капацитивен	$\pm 0,5$	$\pm 1,0$

Клас на точност 1 и 2

Стойност на тока		Фактор на мощността	Гранични стойности на процентната грешка за електромери клас	
За директно свързани електромери	За електромери, свързани през трансформатори		1	2
$0,05I_b \leq I < 0,1I_b$	$0,02I_n \leq I < 0,05I_n$	1	$\pm 1,5$	$\pm 2,5$
$0,1I_b \leq I \leq I_{\max}$	$0,05I_n \leq I \leq I_{\max}$	1	$\pm 1,0$	$\pm 2,0$
$0,1I_b \leq I < 0,2I_b$	$0,05I_n \leq I < 0,1I_n$	0,5 индуктивен	$\pm 1,5$	$\pm 2,5$
		0,8 капацитивен	$\pm 1,5$	-
$0,2I_b \leq I \leq I_{\max}$	$0,1I_n \leq I \leq I_{\max}$	0,5 индуктивен	$\pm 1,0$	$\pm 2,0$
		0,8 капацитивен	$\pm 1,0$	-
По специално изискване от потребителя				
$0,2I_b \leq I \leq I_b$	$0,1I_n \leq I \leq I_n$	0,25 индуктивен	$\pm 3,5$	-
		0,5 капацитивен	$\pm 2,5$	-

Гранични стойности на процентната грешка, при промяна на тока (многофазни електромери натоварени еднофазно, но с уравновесени многофазни напрежения, приложени към напрежените вериги)

Клас на точност 0,2S и 0,5S

Стойност на тока	Фактор на мощността	Гранични стойности на процентната грешка за електромери клас	
		0,2S	0,5S
$0,05I_n \leq I \leq I_{\max}$	1	$\pm 0,3$	$\pm 0,6$
$0,1I_n \leq I \leq I_{\max}$	0,5 индуктивен	$\pm 0,4$	$\pm 1,0$

Разликите между процентните грешки на електромера, когато е натоварен с еднофазен товар и уравновесен многофазен товар при номинален ток  $I_n$  и фактор на мощността единица не трябва да бъде по-голяма от 0,4% и 1,0% съответно за електромери от класове 0,2S и 0,5S. Изпитвателният ток трябва да бъде прилаган последователно към всеки елемент.

Клас на точност 1 и 2

Стойност на тока	Фактор на мощността	Гранични стойности на процентната грешка за електромери клас
------------------	---------------------	--

За директно свързани електромери	За електромери, свързани през трансформатори		1	2
$0,1I_b \leq I \leq I_{\max}$	$0,5I_n \leq I \leq I_{\max}$	1	$\pm 2,0$	$\pm 3,0$
$0,2I_b \leq I \leq I_{\max}$	$0,1I_n \leq I \leq I_{\max}$	0,5 индуктивен	$\pm 2,0$	$\pm 3,0$

Разликите между процентните грешки на електромера, когато е натоварен с еднофазен товар и уравновесен многофазен товар при базов ток  $I_b$  и фактор на мощността единица при директно свързани електромери, съответно при номинален ток  $I_n$  и фактор на мощността единица за електромери, свързани през трансформатори, не трябва да бъде по-голяма от 1,5% и 2,5% съответно за електромери от класове 1 и 2. Изпитвателният ток трябва да бъде прилаган последователно към всеки елемент.

Статични електромери за активна енергия с индекси за клас А, В и С

Граници на процентната грешка при предписани условия (еднофазни електромери и многофазни електромери с уравновесени товари)

Стойност на тока за електромери за директно свързване или електромери, работещи чрез трансформатор	Фактор на мощност	Граници на процентна грешка за електромери с индекс за клас		
		А	В	С
$I_{\min} \leq I < I_{tr}$	1	$\pm 2,5$	$\pm 1,5$	$\pm 1,0$
$I_{tr} \leq I \leq I_{\max}$	0,5 ind...1...cap 0,8	$\pm 2,0$	$\pm 1,0$	$\pm 0,5$

ЗАБЕЛЕЖКА: За връзките  $I_{\min} / I_{tr}$  и  $I_{\max} / I_{tr}$  виж EN 50470-1, Таблица 3

Граници на процентната грешка при предписани условия (многофазни електромери, натоварени еднофазно, но с уравновесени многофазни напрежения, приложени към напрежените вериги)

Стойност на тока за електромери за директно свързване или електромери, работещи чрез трансформатор	Фактор на мощност	Граници на процентна грешка за електромери с индекс за клас		
		А	В	С
$I_{tr} \leq I \leq I_{\max}$	0,5 ind...1	$\pm 3,0$	$\pm 2,0$	$\pm 1,0$

ЗАБЕЛЕЖКА: За връзката  $I_{\max} / I_{tr}$  виж БДС EN 50470-1, Таблица 3

Разликата между процентните грешки на електромера, когато е натоварен с еднофазен товар и уравновесен многофазен товар, при предписан ток  $I_{ref}$  и фактор на мощността единица, не трябва да надвишава 2,5 %, 1,5 % и 1 % съответно за електромери от клас индекс А, В и С.

§346. Приложение № 35 към чл. 669, т. 3 се изменя така:

Статични електромери за реактивна енергия

Гранични стойности на процентната грешка, при промяна на тока (многофазни електромери натоварени еднофазно, но с уравновесени многофазни напрежения, приложени към напрежените вериги)

Стойност на тока		sin φ (индуктивен или капацитивен)	Гранични стойности на процентната грешка за електромери клас	
За директно свързани електромери	За електромери, свързани през трансформатори		2	3
$0,05I_b \leq I < 0,1I_b$	$0,02I_n \leq I < 0,05I_n$	1	±2,5	±4,0
$0,1I_b \leq I \leq I_{max}$	$0,05I_n \leq I \leq I_{max}$	1	±2,0	±3,0
$0,1I_b \leq I < 0,2I_b$	$0,05I_n \leq I < 0,1I_n$	0,5	±2,5	±4,0
$0,2I_b \leq I \leq I_{max}$	$0,1I_n \leq I \leq I_{max}$	0,5	±2,0	±3,0
$0,2I_b \leq I \leq I_{max}$	$0,1I_n \leq I \leq I_{max}$	0,25	±2,5	±4,0

Гранични стойности на процентната грешка, при промяна на тока (многофазни електромери натоварени еднофазно, но с уравновесени многофазни напрежения, приложени към напрежените вериги)

Стойност на тока		sin φ (индуктивен или капацитивен)	Гранични стойности на процентната грешка за електромери клас	
За директно свързани електромери	За електромери, свързани през трансформатори		2	3
$0,1I_b \leq I \leq I_{max}$	$0,5I_n \leq I \leq I_{max}$	1	±3,0	±4,0
$0,2I_b \leq I \leq I_{max}$	$0,1I_n \leq I \leq I_{max}$	0,5	±3,0	±4,0

Разликите между процентните грешки на електромера, когато е натоварен с еднофазен товар и уравновесен многофазен товар при базов ток  $I_b$  и  $\sin \varphi = 1$  при директно свързани електромери, съответно при номинален ток  $I_n$  и  $\sin \varphi = 1$  за електромери, свързани през трансформатори, не трябва да бъде по-голяма от 2,5% и 3,5% съответно за електромери от класове 2 и 3.

Изпитвателният ток трябва да бъде прилаган последователно към всеки елемент.

**§347.** Приложение № 36 към чл. 681, т. 1 се изменя така: Гранични стойности на токовата грешка и на фазовото изместване за измервателни токови трансформатори

Гранични стойности на токовата грешка и на фазовото изместване за измервателни токови трансформатори с клас на точност 0,1; 0,2; 0,5 и 1

Клас на точност	Токова грешка в %, при проценти от обявения ток				Фазово изместване в минути и сантирадиани при проценти от обявения ток							
					в минути				сантирадиани			
	5	20	100	120	5	20	100	120	5	20	100	120
0,1	±0,4	±0,2	±0,1	±0,1	±15	±8	±5	±5	±0,45	±0,24	±0,15	±0,15
0,2	±0,75	±0,35	±0,2	±0,2	±30	±15	±10	±10	±0,9	±0,45	±0,3	±0,3
0,5	±1,5	±0,75	±0,5	±0,5	±90	±45	±30	±30	±2,7	±1,35	±0,9	±0,9
1,0	±3,0	±1,5	±1,0	±1,0	±180	±90	±60	±60	±5,4	±2,7	±1,8	±1,8

Гранични стойности на токовата грешка за измервателни токови трансформатори с клас на точност 3 и 5

Клас на точност	Токова грешка в %, при проценти от обявения ток	
	50	120
3	± 3	± 3
5	± 5	± 5

Гранични стойности на токовата грешка и фазовото изместване за токови трансформатори с клас на точност 0,2 S и 0,5 S

Клас на точност	Токова грешка в %, при проценти от обявения ток					Фазово изместване в минути и сантирадиани при проценти от обявения ток									
						в минути					сантирадиани				
	1	5	20	100	120	1	5	20	100	120	1	5	20	100	120
0,2 S	±0,75	±0,35	±0,2	±0,2	±0,2	±30	±15	±10	±10	±10	0,9	0,45	0,3	0,3	0,3
0,5 S	±1,5	±0,75	±0,5	±0,5	±0,5	±90	±45	±30	±30	±30	2,7	1,35	0,9	0,9	0,9

**§348.** Приложение № 37 към чл. 681, т. 2 се изменя така: Гранични стойности на напреженовата грешка и на фазовото изместване за измервателни напреженови трансформатори

Гранични стойности на напреженовата грешка и на фазовото изместване за измервателни напреженови трансформатори при напрежения 80%, 100% и 120% от обявеното напрежение.

Клас на	Напреженова грешка в	Фазово изместване
---------	----------------------	-------------------

точност	проценти	минути	сантирадиани
0,1	± 0,1	± 5	± 0,15
0,2	± 0,2	± 10	± 0,3
0,5	± 0,5	± 20	± 0,6
1,0	± 1,0	± 40	± 1,2
3,0	± 3,0	Не е определено	Не е определено

§349. В Приложение 41 думата „изпитването” се изменя с думата „проверките”

§350. Приложения № 44, 45 и 46 се отменят.

§351. В приложение № 48а се добавят препратки към чл. 835, ал. 3 и 841, ал. 4.

§352. Приложение № 49а се отменя.

§353. В Приложение № 51а се добавя препратка към чл. 841, ал. 4.

§354. Приложение № 52 към чл. 846, т. 5 към „Забележки” се добавя т. 4 със следното съдържание:

„4. В полето под „ВАЖИ ДО:” се нанасят трайно месецът и последните две цифри на годината на валидност на проверката.”

#### **Преходни и заключителни разпоредби:**

§355. Изискванията на Раздел IV Теглилки, Раздел XI Манометри за автомобилни гуми, Раздел XXIV Средства за измерване на хектолитрова маса от глава втора се отменят от 01.12.2015 г.

§356. Везни с автоматично действие, предназначени за измерване на масата на предварително опаковани количества продукти при производството им или при пряка продажба, подлежат на последваща проверка в статичен режим до 31.12.2013 г., на мястото на употреба, при нормални условия на работа, за установяване на съответствието с максимално допустимите грешки, съгласно:

- а) OIML R 51 за автоматични сортиращи везни;
- б) OIML R 61 за автоматични гравиметрични дозатори.

§357. В Наредба № Н-18 от 13 декември 2006 г. за регистриране и отчитане на продажби в търговските обекти чрез фискални устройства, издадена от Министерството на финансите, се правят следните изменения и допълнения:

1. В чл. 3, ал. 3 след думата „която” се добавя „подлежи на метрологичен контрол”, а думите „посочени в приложение № 19, и подлежи на метрологичен контрол” се заменят с „определени в наредбата по чл. 28 от Закона за измерванията”;
2. Приложение № 19 към чл. 3, ал. 3 се отменя.

§358. Извършените по реда на други нормативни актове до влизането в сила на наредбата първоначални проверки запазват действието си, а неприключилите производства се довършват по досегашния ред.

**Министър-председател:**

***/Бойко Борисов/***

**Главен секретар на Министерския съвет:**

***/Росен Желязков/***

**Главен секретар на  
Българския институт по метрология:**

***/Стоян Стоев/***

**Началник на отдел  
“Управление на човешките ресурси” при БИМ:**

***/Илияна Хайнаджиева/***