

## НАРЕДБА

### ЗА УСТРОЙСТВОТО, БЕЗОПАСНАТА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЯ НАДЗОР НА СЪОРЪЖЕНИЯ ПОД НАЛЯГАНЕ

Приета с ПМС № 164 от 7.07.2008 г., обн., ДВ, бр. 64 от 18.07.2008 г., в сила от 19.08.2008 г.  
ЧАСТ ПЪРВА

#### ОБЩИ РАЗПОРЕДБИ

**Чл. 1.** С наредбата се уреждат:

1. техническите изисквания, правилата и нормите за устройство на котлите по чл. 2, т. 3, буква "б" и т. 4, буква "б" и тръбопроводите по чл. 2, т. 5, буква "б" и т. 6, буква "б" и които не попадат в обхвата на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на съоръженията под налягане, приета с Постановление № 204 на Министерския съвет от 2002 г. (обн., ДВ, бр. 87 от 2002 г.; изм. и доп., бр. 24 и 40 от 2006 г. и бр. 37 от 2007 г.);

2. изискванията за безопасна експлоатация на съоръженията под налягане;

3. редът за осъществяване на технически надзор на съоръженията под налягане;

4. редът за вписване в регистъра по чл. 36, ал. 1 от Закона за техническите изисквания към продуктите (ЗТИП) и издаване на удостоверения на лица за поддържане, ремонтиране и преустройство на съоръжения под налягане.

**Чл. 2.** Съоръжения под налягане са:

1. метални съдове за сгъстени, втечнени или разтворени под налягане газове, пари или течности, при които налягането на парите при максималната допустима температура е по-голямо от 0,05 МРа над нормалното атмосферно налягане и на които производението от обема в литри и налягането в мегапаскали е по-голямо от числото 100, съгласно:

а) член 8, ал. 1, букви "а" и "б" от Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на съоръженията под налягане;

б) член 2 от Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на съдовете под налягане, приета с Постановление № 210 на Министерския съвет от 2001 г. (обн., ДВ, бр. 85 от 2001 г.; изм. и доп., бр. 87 и 115 от 2002 г., бр. 24 и 40 от 2006 г. и бр. 37 от 2007 г.);

2. резервоари по § 1, т. 3 от Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на транспортируеми съоръжения под налягане, приета с Постановление № 264 на Министерския съвет от 2005 г. (обн., ДВ, бр. 100 от 2005 г.; изм., бр. 40 от 2006 г.);

3. парни котли с топлинна мощност над 116,3 kW:

а) съгласно чл. 8, ал. 1, т. 3 от Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на съоръженията под налягане;

б) с налягане до 0,05 МРа включително, които не попадат в обхвата на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на съоръженията под налягане;

4. водогрейни котли с топлинна мощност над 116,3 kW:

а) съгласно чл. 8, ал. 1, т. 3 от Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на съоръженията под налягане;

б) за производство на гореща вода с температура до 110 °С включително, които не попадат в обхвата на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на съоръженията под налягане;

5. метални тръбопроводи за транспортиране на водна пара с налягане над 0,6 МРа и на които производението от максималното допустимо налягане в мегапаскали и номиналния диаметър в милиметри е по-голямо от числото 100:

а) съгласно чл. 8, ал. 1, т. 4, буква "б" от Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на съоръженията под налягане;

б) които не попадат в обхвата на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на съоръженията под налягане;

6. метални тръбопроводи за транспортиране на гореща вода с температура над 110 °С и на които производението от максималното допустимо налягане в мегапаскали и номиналния диаметър в милиметри е по-голямо от числото 100:

а) съгласно чл. 8, ал. 1, т. 4, буква "б" от Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на съоръженията под налягане;

б) които не попадат в обхвата на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на съоръженията под налягане;

7. пълначни станции за сгъстени, втечени и разтворени под налягане газове.

**Чл. 3.** Наредбата не се прилага за:

1. съдовете за въздух на спирачните системи на подвижен железопътен състав, автомобили и други превозни средства;
2. котлите и тръбопроводите, монтирани на превозни средства;
3. преносимите пожарогасители;
4. съоръженията по чл. 2 със специално предназначение за Министерството на отбраната;
5. съоръженията под налягане, посочени в приложение № 1, пуснати на пазара на Република България преди влизането в сила на наредбата;
6. барокамери и други съдове, предназначени за пребиваване на хора в тях.

**Чл. 4.** В зависимост от степента на опасност флуидите за съоръженията под налягане се разделят на две групи:

1. група 1 - флуиди, които съгласно Закона за защита от вредното въздействие на химичните вещества и препарати се класифицират в една от следните категории: експлозивни, изключително запалими, лесно запалими, запалими, силно токсични, токсични или оксидиращи;
2. група 2 - всички останали флуиди, непосочени в т. 1.

**Чл. 5.** Изискванията на наредбата не се прилагат при производството и пускането на пазара на съоръженията под налягане по чл. 2, т. 3, буква "б", т. 4, буква "б", т. 5, буква "б" и т. 6, буква "б", чието устройство отговаря на националните изисквания на друга държава - членка на Европейския съюз, на Турция или на държава - страна по Споразумението за Европейското икономическо пространство.

## ЧАСТ ВТОРА

### ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ, ПРАВИЛА И НОРМИ ЗА УСТРОЙСТВО НА

#### СЪОРЪЖЕНИЯ ПОД НАЛЯГАНЕ

##### Глава първа

#### ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

**Чл. 6.** Изискванията на тази глава се отнасят за съоръженията под налягане по чл. 2, т. 3,

буква "б", т. 4, буква "б", т. 5, буква "б" и т. 6, буква "б".

**Чл. 7.** (1) Съоръженията под налягане трябва да се проектират за натоварвания, съобразени с предназначението им и с предвидимите условия за експлоатация, като се вземат под внимание най-малко следните фактори:

1. вътрешното и външното налягане на флуида при тяхната експлоатация и при условия на изпитване;
2. максималната работна температура на флуида в съоръжението;
3. масата на съоръжението и на флуида в него при работни условия и при условия на изпитване;
4. натоварванията, предизвикани от движението на транспортни средства, ветровото и сеизмичното натоварване;
5. силите и моментите на противодействие, предизвикани от опорите, присъединителните елементи и др.;
6. корозията, ерозията и умората на материала;
7. анкерирането или засипването на тръбопровода;
8. изтласкващата сила срещу изплуване на тръбопровода;
9. слягането от минни разработки или ерозия на почвата;
10. натоварванията от свлачищни процеси и от придвижващи се насипи, диги и други подобни;
11. случайно възникнали натоварвания от включване на устройства за непосредствено ограничаване на налягането, вибрации, нестационарни температурни режими и други.

(2) При проектирането трябва да се отчетат натоварванията, които могат да действат едновременно, като се вземе предвид вероятността за едновременното им появяване.

(3) Необходимата якост на елементите на съоръженията под налягане трябва да се определя по изчислителен метод.

**Чл. 8.** (1) При проектирането на съоръжения под налягане трябва да се използват коефициенти на сигурност, определени по подходящи методи, които осигуряват достатъчни граници на безопасност и недопускане на аварии, когато съоръжението под налягане се експлоатира в съответствие с инструкцията на производителя.

(2) Коефициентът на якост на заваръчните шевове на съоръженията под налягане не трябва да превишава:

1. 1,0 - за съоръженията под налягане, на заварените съединения на които се предвижда да се извършат механични изпитвания и изпитвания без разрушаване, за потвърждаване, че всички заварени съединения са с допустими нива на качеството според заваръчните несъвършенства;
2. 0,85 - за съоръженията под налягане, заварените съединения на които подлежат на извадково изпитване без разрушаване;
3. 0,70 - за съоръженията под налягане, заварените съединения на които се подлагат само на визуално изпитване.

**Чл. 9.** При определяне якостта на съоръжението под налягане трябва да се спазват следните

изисквания:

1. изчислителното налягане да не е по-ниско от максимално допустимото налягане, като се отчитат статичното и динамичното налягане на работния флуид;

2. изчислителната температура на стената на загряваните елементи на съоръжението под налягане не трябва да бъде по-ниска от средноаритметичната стойност на температурите на външната и вътрешната повърхност на стената в най-нагрятата част на елемента, определена с топлотехнически изчисления или по данни от измерване на температурата;

3. допустимото напрежение при преобладаващи статични натоварвания и при изчислителна температура извън обхвата, в който има значително пълзене на материала, не трябва да превишава стойностите по приложение № 2.

**Чл. 10.** (1) Съоръженията под налягане трябва да имат устройства за непосредствено ограничаване на налягането, които да не допускат временно превишаване на налягането на флуида в тях над 10 на сто от максималното допустимо налягане на съоръжението.

(2) Между съоръжението под налягане и устройството по ал. 1 не трябва да има спирателни устройства.

**Чл. 11.** (1) Материалите, които се използват за изработване на съоръженията под налягане, трябва да са годни за срока на експлоатация и за броя на работните цикли, които са определени в инструкцията на производителя на съоръженията.

(2) Производителят трябва да осигури съответствието на материалите с изискванията на наредбата по един от следните начини:

1. чрез използване на материали, за които в български стандарти е предвидено да се използват при наляганя и температури, съответстващи на определените в чл. 7, ал. 1, т. 1 и 2 ;

2. чрез използване на материали, за които има одобрение за материали в съответствие с глава трета, раздел I на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на съоръженията под налягане;

3. чрез оценяване дали материалът може да се използва безопасно при наляганята и температурите, определени в чл. 7, ал. 1, т. 1 и 2 .

(3) Съответствието на материалите, използвани при производството на елементите под налягане, се удостоверява с удостоверения за специфичен контрол - вид 3.1 или вид 3.2 по БДС EN 10204.

**Чл. 12.** Съоръженията под налягане трябва да се проектират и конструират така, че да е възможно да се извършват всички технически прегледи, които осигуряват безопасността им.

**Чл. 13.** (1) Съоръженията под налягане трябва да имат подходящи устройства за дренаж и обезвъздушаване за предотвратяване на хидравличен удар, вакуумно разрушаване, корозия по време на експлоатацията и за отстраняване на въздуха от съоръжението при изпитване под налягане.

(2) Спирателната арматура и устройствата за безопасност трябва да са с оценено съответствие съгласно изискванията на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на съоръженията под налягане.

**Чл. 14.** Съоръженията под налягане трябва да са проектирани и конструирани така, че да са защитени срещу корозия чрез подходяща прибавка към изчислителната дебелина на стените им или чрез други равностойни начини, съобразени с предвидения в инструкцията на производителя им срок за експлоатация.

**Чл. 15.** Елементите на съоръженията под налягане, чиято температура при нормална експлоатация е над 60 °C и до тях имат достъп хора, трябва да са изолирани с термична изолация, на чиято повърхност температурата не трябва да превишава 50 °C при температура на околната среда 25 °C.

**Чл. 16.** (1) Когато при изработването на съоръженията под налягане има опасност от изменение на свойствата на материала, той трябва да се подложи на подходяща термична обработка.

(2) Термичната обработка по ал. 1 трябва да се извършва в съответствие с писмени процедури, съдържащи информация за:

1. скоростта на нагряване на детайла;
2. времето и температурата на задържане или нагряване;
3. скоростта на охлаждане;
4. нагряващата среда и типа на пещта;
5. вида на техническото средство за измерване на температурата;
6. опорите на оборудването, ако са необходими;

7. вида на записите, удостоверяващи извършването на процесите и обхвата на информация, която трябва да съдържат.

**Чл. 17.** (1) Неразглобяемите съединения на съоръженията под налягане трябва да се изработват от персонал, одобрен от компетентен за одобряване на персонал нотифициран орган, или от лице, акредитирано от член на Европейската организация за акредитация да извършва сертификация на персонал за изпълнение на неразглобяеми съединения.

(2) Персоналът по ал. 1, изработващ заварени съединения, трябва да притежава правоспособност "заварчик на тръби" по Наредба № 7 от 11 октомври 2002 г. за условията и реда за придобиване и признаване на правоспособност по заваряване (обн., ДВ, бр. 100 от 2002 г.; изм. и доп., бр. 95 от 2003 г. и бр. 37 от 2006 г.).

**Чл. 18.** Процедурите за изпълнение на неразглобяеми съединения на съоръженията под налягане трябва да са одобрени от нотифицирани органи, компетентни да одобряват процедури за изпълнение на неразглобяеми съединения.

**Чл. 19.** (1) Всички заварени метални съединения на съоръженията под налягане трябва да са проверени чрез визуален контрол съгласно БДС EN 970.

(2) На заварените съединения с коефициент на якост, равен или по-голям от 0,85, трябва да се извършват изпитвания без разрушаване чрез радиографичен контрол и ултразвукова дефектоскопия във всички места на пресичане на заварените съединения и на не по-малко от:

1. десет на сто от челните заварени съединения на съоръжения под налягане, работещи с максимална работна температура до 250 °C или максимално работно налягане до 1,6 МПа;
2. двадесет на сто от челните заварени съединения на съоръжения под налягане, работещи с максимална работна температура от 250 до 400 °C или максимално работно налягане от 1,6 до 8,0 МПа;
3. петдесет на сто от челните заварени съединения на съоръжения под налягане, работещи с максимална работна температура над 400 °C или максимално работно налягане над 8,0 МПа;
4. всички челни заварени съединения, за които в проекта е приет коефициент на якост 1,0.

(3) Допуска се при дебелина на стената на съоръжението под налягане, по-голяма от 10 mm, изпитванията по ал. 2 да се извършват чрез ултразвукова дефектоскопия.

(4) Изпитванията по ал. 2 трябва да се извършват от орган за контрол, акредитиран от член на Европейската организация за акредитация.

**Чл. 20.** (1) Производителите на съоръжения под налягане трябва да извършват надзор при заваряването на елементите на съоръженията по реда, определен в БДС EN ISO 14731, и да осигурят съответствието на производствените процеси с изискванията на БДС EN ISO 3834-2.

(2) Преди заваряване на елементи на съоръжения под налягане производителят е длъжен да осигури визуален контрол на:

1. подготовките за заваряване краища на елементите;
2. прихващанията чрез заваряване на елементите на съоръжението;
3. напасването на елементите, които ще се заваряват.

(3) Всички дефекти, констатирани при извършване на контрола по ал. 2, трябва да са отстранени преди започване на заваряването. Когато са констатирани разслои, пукнатини или

шлакови включения в основния метал на елементите, трябва да им се извърши и магнитно-прахов или капиларен безразрушителен контрол.

(4) Зоните, в които е имало заварени съединения на временно прихванати части на съоръжения под налягане с максимална работна температура над 200 °С или максимално работно налягане над 1,6 МПа, след отстраняването на частите се изпитват за наличие на повърхностни пукнатини с магнитно-прахов или капиларен безразрушителен контрол.

**Чл. 21.** (1) Допустимите нива на качеството според заваръчните несъвършенства на стоманени заварени съединения трябва да са:

1. за парни котли с максимално работно налягане до 0,05 МПа, водогрейни котли с максимална работна температура до 110 °С или тръбопроводи по чл. 2, т. 5 и 6 с максимална работна температура до 200 °С или максимално работно налягане до 1,6 МПа, за които не се прилага Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на съоръженията под налягане - ниво на качество С по БДС EN 25817:2001;

2. за тръбопроводи по чл. 2, т. 5 и 6 с максимална работна температура над 200 °С или максимално работно налягане над 1,6 МПа, за които не се прилага Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на съоръженията под налягане - ниво на качество В по БДС EN 25817:2001, освен дефекти със серийни номера 3, 9, 12, 21, ниво на качество С, дефекти със серийни номера 24 и 25 са недопустими.

(2) При установяване на недопустимо ниво на качество броят на подлежащите на безразрушителен контрол заварени съединения по чл. 19, ал. 2, т. 1 - 3 трябва да се увеличи два пъти. Ако отново се установят заварени съединения с недопустимо ниво на качеството, се извършва безразрушителен контрол на всички заварени съединения на съоръжението под налягане.

(3) Допуска се заварените съединения, за които е установено недопустимо ниво на качеството, да се ремонтират. Ремонтните заварени съединения трябва да се изпитват без разрушаване и ако отново се констатира недопустимо ниво на качеството им, те трябва да се бракуват.

**Чл. 22.** (1) Производителят е длъжен да извърши крайно оценяване на всяко произведено съоръжение под налягане за съответствието му с изискванията на наредбата и на заверената конструкторска документация по чл. 255, ал. 1 .

(2) При оценяването по ал. 1 се извършва:

1. визуален контрол и проверка на размерите на съоръжението;
2. изследване на съоръжението за съответствието му с изискванията на наредбата и изследване на записите, удостоверяващи извършените изследвания, проверки и изпитвания по време на производството на съоръжението под налягане;
3. хидростатично изпитване на якост и плътност;
4. проверка на устройствата за безопасност - за съоръжения под налягане, които се пускат на пазара, комплектувани с устройствата за безопасност.

(3) При визуалния контрол по ал. 2, т. 1 се проверява:

1. съответствието на съоръжението с конструкторската документация по чл. 255, ал. 1
2. състоянието на заварените съединения на елементите на съоръжението, на прикрепените към него щуцери и други части и отклоненията им от геометричните размери;
3. маркировката на материалите, чрез която се осигурява проследимост на вложените материали;
4. наличието на табелката по чл. 24 и съответствието на нанесените на нея данни с наредбата.

(4) Съоръжения под налягане, които са ремонтирани поради откриване на дефекти или

несъответствия след извършеното оценяване по ал. 1, се подлагат на ново крайно оценяване.

**Чл. 23.** (1) Стойността на налягането при хидростатичното изпитване по чл. 22, ал. 2, т. 3 трябва да съответства на по-голямата от следните стойности:

1. 1,25 от стойността на налягането при максимално натоварване на съоръжението по време на експлоатация при отчитане на максималното допустимо налягане и максималната допустима температура;

2. 1,43 от стойността на максималното допустимо налягане.

(2) Хидростатичното изпитване трябва да се извършва с вода с температура от 5 до 60 °С, но не по-ниска от температурата на околната среда. При хидростатично изпитване трябва:

1. елементите под налягане да са без поставена изолация, зидария и др.;

2. техническите средства за създаване на налягане да позволяват плавно повишаване на налягането на водата за изпитване;

3. да се използват два манометъра с клас на точност до 1,0 и максимален обхват от 1,5 пъти до 4 пъти по-голям от стойността на налягането за изпитване;

4. напрежението в метала на съоръжението под налягане да не превишава 90 на сто от границата на провлачане при температурата, при която се извършва изпитването.

(3) Съоръжението под налягане е издържало успешно хидростатичното изпитване, ако:

1. не се констатира разлика в регистрираното в началото и в края на изпитването налягане;

2. при визуалния контрол не са открити пукнатини, разкъсвания или видими остатъчни деформации в елементите на съоръжението под налягане;

3. не се открие теч на вода от елементите под налягане или съединенията на съоръжението под налягане.

**Чл. 24.** Производителят трябва да постави на всяко съоръжение под налягане здраво закрепена метална табела, която да съдържа:

1. наименованието и адреса на производителя;

2. годината на производство;

3. данни, позволяващи идентифициране на съоръжението под налягане - тип, серия и заводски номер;

4. данни за допустимите максимални и минимални стойности на основните технически характеристики на съоръжението;

5. налягането, при което е извършено хидростатичното изпитване;

6. налягането, на което е настроено устройството за непосредствено ограничаване на налягането, в МРа;

7. номинален диаметър - за тръбопроводи за водна пара и гореща вода;

8. обем на котела в литри;

9. топлинна мощност на котела в киловати;

10. маса на котела и максимална маса на водата в котела в килограми.

**Чл. 25.** (1) Производителят е длъжен да съхранява не по-малко от 10 години техническо досие за всяко произведено съоръжение под налягане, което съдържа:

1. общо описание на типа;

2. проект и производствени чертежи и схеми на компонентите, сглобените единици и др.;

3. описание и пояснение на чертежите и схемите и за начина на работа на съоръжението;

4. списък на стандартите, които са приложени;

5. резултатите от изчисленията при проектиране;

6. спецификациите на заваръчните процедури;

7. данни за предвидените изпитвания в процеса на производство;

8. протоколи от извършените изследвания, измервания и изпитвания в процеса на производство;

9. копия от документите за правоспособност и/или документите за одобрение на персонала по чл. 17 или документ, позволяващ да се осигури проследимост за притежаваната квалификация и/или правоспособност на лицата, изпълнили неразглобяемите съединения.

(2) При серийно производство на съоръжения под налягане се допуска документите по ал. 1, т. 1 - 6 да се съхраняват отделно от техническото досие.

(3) Производителят е длъжен да предоставя техническото досие на произведените от него съоръжения под налягане на служителите от Главна дирекция "Инспекция за държавен технически надзор" (ГД "ИДТН") при извършваните от тях проверки по чл. 42, ал. 1 ЗТИП.

## Глава втора

### ПАРНИ КОТЛИ С РАБОТНО НАЛЯГАНЕ ДО 0,05 МРа И ВОДОГРЕЙНИ КОТЛИ

#### С РАБОТНА ТЕМПЕРАТУРА ДО 110 °С

**Чл. 26.** Изискванията на тази глава се отнасят за котлите по чл. 2, т. 3, буква "б" и т. 4, буква "б".

**Чл. 27.** (1) Конструкцията на котела трябва да осигурява възможност за:

1. пълното отстраняване на водата от всички негови елементи;
2. прилагането на методи за консервация, осигуряващи защитата от корозия на вътрешните повърхности на котела;
3. извършване на технически прегледи, почистване и ремонт на елементите на котела и газоходите;
4. монтиране на средства за измерване, управление, сигнализация и защита;
5. свободно топлинно разширение на елементите на котела;
6. циркулация на водата в котела, непозволяваща локално прегряване на елементите на котела;
7. отстраняване на въздуха от всички негови елементи под налягане;
8. недопускане на взривоопасна концентрация на горимите газове, излизащи от котела;
9. наблюдение на горенето в пещната камера и състоянието на нагревните повърхности в нея;
10. продухване с въздух на пещната камера и газоходите на котела преди запалване на горивната инсталация за течни и газообразни горива;
11. предпазване от разрушаване на елементите на котела от локални взривове в пещната камера;
12. да не се допусне нагряване на елементите му, които нямат нагревни повърхности, над допустимата за тях температура;
13. предпазване от местно охлаждане на стената на корпуса на котела, пламъчната тръба или други негови елементи от водата, с която се захранва котелът;
14. отстраняване на утайки от котловата вода.

(2) Барабаните на котлите с вътрешен диаметър 700 mm и повече трябва да имат люк с кръгла или елипсоидна форма. Диаметърът на кръглият люк трябва да бъде не по-малък от 400 mm, а размерите на осите на елипсоидния люк - не по-малки от 320 x 400 mm.

**Чл. 28.** (1) За корпусите на котлите и техните колектори трябва да се използват сферични, полусферични или плоски дъна или дъна с елиптична или торосферична форма с отношение на височината на изпъкналата част на дъното към вътрешния му диаметър, равно или по-голямо от 0,19.

(2) Дъната по ал. 1 трябва да са изработени от листовата стомана чрез щамповка в горещо или студено състояние по машинен способ.



(3) Торосферични и плоски дъна могат да се използват за пламъчнотръбни и димогарни котли само ако е доказано чрез якостно пресмятане достатъчната якост на дъното и на неговото присъединяване към корпуса на котела.

(4) Не се допуска използване на плоски дъна за колектори с диаметър, по-голям от 600 mm.

**Чл. 29.** (1) На котлите трябва да се монтират най-малко следните средства за измерване:

1. манометър за измерване на налягането на флуида в котела с клас на точност до 1,6 и горна граница на обхват в диапазона от 1,5 пъти до 2,5 пъти по-голям от максималното работно налягане;

2. термометър за измерване на температурата на водата, с която се захранва котелът;

3. термометър за измерване на температурата на водата, излизаща от котела - за водогрейни котли;

4. нивопоказатели - за парните котли;

5. манометър за измерване налягането на горивото пред горелката на котела - за котли на течно и газово гориво;

6. термометър за измерване на температурата на мазута пред горелката на котела.

(2) Допуска се средствата за измерване по ал. 1, т. 2 и 3 да са монтирани на входящите и изходящите тръбопроводи за вода.

(3) Средствата за измерване трябва да са защитени от висока температура, вибрации и други вредни въздействия и да са достъпни и безопасни за обслужване.

**Чл. 30.** Системата за управление, защита и контрол на работата на автоматизираните котли трябва да осигурява възможност за автоматично поддържане на зададения топлинен режим, регулиране на мощността в установени граници, а също така автоматично изключване на котела при аварийни ситуации или когато стойността на температурата или налягането на флуида в котела достигне максималните допустими работни стойности.

**Чл. 31.** (1) Парните котли, които работят с течно или газово гориво, трябва да имат ограничителни устройства, които автоматично да прекъсват подаването на гориво към горелката при:

1. изгасване на пламъка на горелката;

2. отваряне на горелката - за горелки, които се отварят без помощта на инструмент;

3. прекъсване на електрическото захранване на автоматиката на котела;

4. понижаване налягането на въздуха за горелката под минимално допустимата стойност или спиране на въздушния вентилатор;

5. повишаване налягането на парата в котела над максимално допустимото работно налягане;

6. понижаване нивото на водата в котела по-ниско от допустимата граница.

(2) Водогрейните котли, които работят с течно или газово гориво, трябва да имат ограничителни устройства, които автоматично да прекъсват подаването на гориво към горелката в случаите:

1. по ал. 1, т. 1 - 4;

2. когато стойността на температурата на водата на изхода от котела превишава максималната допустима работна температура;

3. когато налягането на водата в изходящия тръбопровод на котлите с топлинна мощност над 1700 kW се повиши над 1,05 пъти от изчислителното налягане на котела;

4. когато налягането на водата на изход от котела се понижи до стойност, съответстваща на налягането на насищане при максимална работна температура.

(3) Когато за нагряването на водата се използва електрическа енергия, котлите трябва да са

снабдени с ограничителни устройства, които автоматично прекъсват подаването на електрическата енергия в случаите, посочени във:

1. алинея 1, т. 5 и 6 - за парни котли;
2. алинея 2, т. 2 - за водогрейни котли.

(4) Котли с топлинна мощност над 1700 kW и камерно изгаряне на твърдо гориво трябва да имат ограничителни устройства, които:

1. автоматично прекъсват подаването на гориво към горелките при понижаване на нивото на водата в парния котел по-ниско от допустимата граница;
2. автоматично изключват нагнетателните вентилатори и всички съоръжения по горивоподаването при изгасване на факела на горелката.

**Чл. 32.** (1) Неразглобяемите съединения на котлите трябва да са изработени посредством заваряване чрез стопяване.

(2) Допуска се тръби от нагревната повърхност на котли с външен диаметър, по-малък от 102 mm, да се присъединяват към барабани, колектори и други елементи чрез валцуване.

**Чл. 33.** Конструкцията на електрическите котли трябва да осигурява:

1. пълно потапяне на активните части на електронагревателните елементи;
2. липса на контакт между електронагревателните елементи;
3. херметичност на присъединителното устройство на електронагревателните елементи към корпуса на котела при максимално работно налягане и максимална работна температура;
4. възможност за преглед и ремонт на блока на електронагревателните елементи;
5. заземяване на корпуса на котела;
6. изключване на възможността за предаване на механични натоварвания от шините или кабелите, чрез които се захранва с електрическа енергия котелът, на изолацията на нагревателните елементи.

**Чл. 34.** (1) Котлите-утилизатори трябва да имат устройство за незабавно изключване подаването на горещите газове към котела при нарушаване на нормалния му режим на работа.

(2) Допуска се да не се монтира устройство по ал. 1, ако е предвидена автоматична защита, която да спира работата на източника на горещи газове при нарушаване на нормалния режим на работа на котела.

(3) Когато поради нарушаване на нормалния режим на работа на източника на горещи газове към котлите-утилизатори съществува опасност от газови взривове, газоходите и газопроводите трябва да имат предпазни устройства, които да ги предпазят от разрушаване. Изпусканият през тези устройства газ трябва да се отвежда в безопасни места.

**Чл. 35.** Когато изходящата от водогреен котел вода постъпва в общ за няколко котли тръбопровод, между всеки котел и общия тръбопровод трябва да се монтира спирателна арматура и възвратен клапан.

**Чл. 36.** На изходящия от котела тръбопровод трябва да се монтира спирателна арматура на място, удобно за обслужване.

**Чл. 37.** На захранващия котела с вода тръбопровод трябва да се монтира спирателна арматура и възвратен клапан. Спирателната арматура трябва да се монтира между котела и възвратния клапан.

**Чл. 38.** (1) В най-ниската част на парния котел трябва да се монтира тръбопровод със спирателна арматура за изпускане на водата от котела.

(2) Допуска се изпускателни тръбопроводи на парни котли да се присъединят към общ изпускателен колектор, ако на колектора не се монтира спирателно устройство или други устройства, които могат да прекратят транспортирането на вода през него.

### Глава трета

## ТРЪБОПРОВОДИ НА ВОДНА ПАРА И ГОРЕЩА ВОДА

**Чл. 39.** Изискванията на тази глава се отнасят за тръбопроводите за водна пара и гореща вода по чл. 2, т. 5, буква "б" и т. 6, буква "б".

**Чл. 40.** (1) Конструкцията на тръбопровода за водна пара или гореща вода трябва да осигурява:

1. минимален риск за разглобяемите и неразглобяемите съединения, компенсаторите, подвижните и неподвижните опори и другите елементи на тръбопровода от възникване на напрежения и сили над допустимите;
2. възможност за пълното отстраняване на въздуха, водата и кондензата от всички негови елементи;
3. свободно преместване на елементите му при топлинно разширение;
4. скорост на движението на флуида, изключваща недопустимо ниво на вибрации и шум или повишено износване на уплътнителните повърхности на арматурата;
5. отстраняването на потенциалните опасности от турбулентност или завихряне на флуида;
6. възможност за извършване на технически прегледи, почистване и ремонт на елементите му и за оборудването му със средства за измерване, управление, сигнализация и защита;
7. възможност за предпазване на тръбопровода от хидравлични удари;
8. херметичност на тръбопровода.

(2) Счита се, че изискванията на ал. 1, т. 2 са изпълнени, когато:

1. в най-високите точки на тръбопровода са монтирани обезвъздушители;
2. в най-ниската точка на всеки участък на тръбопровода, разположен между два спирателни органа, са монтирани щуцери със спирателна арматура, предназначени за изпразване на тръбопровода;
3. на най-ниско разположените точки на тръбопровод за пара и на най-ниско разположените точки на огънатите му участъци са монтирани дренажни устройства, като при низходящ наклон на тръбопровода по посока на хода на парата дренажните устройства са поставени през всеки 500 m, а при възходящ наклон - през 300 m;
4. в най-ниските точки на тръбопровод за пара и непосредствено преди вертикалните им участъци са монтирани устройства за отвеждане на кондензата;
5. на тръбопроводите за наситена пара и на глухите участъци на тръбопроводите за прегрята пара са монтирани устройства за непрекъснато отвеждане на кондензата.

**Чл. 41.** (1) На тръбопроводите трябва да се монтира само стоманена арматура.

(2) Допуска се на тръбопроводите с налягане до 1,6 МПа и температура, по-ниска от 250 °С, да се монтира чугунена арматура.

(3) Не се допуска използване на чугунена арматура в места, подложени на вибрации или огъване.

(4) Не се допуска използването на изпускателна и продухвателна арматура от сив чугун.

**Чл. 42.** (1) На тръбопроводите за пара с външен диаметър 150 мм и по-голям и температура на парата 300 °С и по-висока трябва да се монтират указатели за контрол на удължението на тръбопровода.

(2) Топлинната изолация на заварените съединения и на контролните участъци и точки, предназначени за наблюдение на пълзенето на метала на тръбопроводите по ал. 1, трябва да е разглобяема.

**Чл. 43.** (1) Колената и другите огънати елементи на тръбопроводите трябва да се изработват по машинен способ и с радиус на огъване по оста на тръбата, не по-малък от 3,5 пъти от външния диаметър на тръбата.

(2) Допуска се радиусът на огъване на тръбите да е по-малък от посочения в ал. 1, но не по-малък от външния диаметър на тръбата, когато коляното е изработено чрез изтегляне, шамповане

или огъване в горещо състояние.

**Чл. 44.** (1) Не се допуска използването на заварени сегментни колена за тръбопроводи с максимално работно налягане, по-високо от 4,0 МРа, или температура на транспортирания флуид над 350 °С.

(2) Щамповани заварени колена и разклонения с два надлъжни заваръчни шева се допускат само за тръбопроводи с максимално работно налягане до 1,6 МРа включително или температура на транспортирания флуид до 250 °С, ако на заварените им съединения е извършено изпитване без разрушаване чрез радиографичен контрол или ултразвукова дефектоскопия.

**Чл. 45.** (1) Неразглобяемите съединения на тръбопроводите трябва да се изработват посредством заваряване чрез стопяване.

(2) Елементите под налягане на тръбопроводите трябва да се съединяват с челни заваръчни съединения.

(3) Допуска се присъединяването на щуцери и фланци на тръбопроводи с максимално работно налягане до 4,0 МРа или температура на транспортирания флуид до 350 °С да се извършва чрез ъглово или Т-образно заваръчно съединение.

**Чл. 46.** Всички съединения на безканално положените тръбопроводи трябва да са неразглобяеми.

**Чл. 47.** Не се допускат неразглобяеми съединения в огънатите участъци на тръбопроводите.

**Чл. 48.** Надлъжните заваръчни шевове на челно заварени тръби и други цилиндрични елементи с външен диаметър до 100 mm трябва да са разместени на разстояние, не по-малко от трикратната дебелина на заваряваните тръби, но не по-малко от 100 mm.

**Чл. 49.** Болтовете, шпилките и гайките за фланцовите съединения от аустенитна или перлитна стомана трябва да се изработват от същия вид стомана. Допуска се за фланцови съединения от перлитна стомана използването на шпилки, болтове и гайки от друг вид стомана само при еднакви коефициенти на линейно разширение на фланцовите и свързващите елементи.

**Чл. 50.** Не се допуска поправянето на деформации на елементите на тръбопроводите чрез местно нагриване и изчукване.

**Чл. 51.** При монтиране на фланцови съединения трябва да се спазват следните изисквания:

1. гайките се разполагат от едната страна на съединението;
2. дължината на стеблото на болтовете или шпилките, което излиза над гайките, трябва да е не по-малка от една и половина стъпки на резбата на гайката;
3. височината на гайките, използвани за фланцови съединения с изчислителна температура над 400 °С, трябва да е не по-малка от номиналния диаметър на резбата на гайката.

**Чл. 52.** Конструкцията на тръбопроводите трябва да съответства и на изискванията на Наредба № 15 от 28 юли 2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия (обн., ДВ, бр. 68 от 2005 г.; попр., бр. 78 от 2005 г.; изм., бр. 20 от 2006 г.).

**Чл. 53.** Тръбопроводи, проектирани, произведени, инсталирани и изпитани съгласно изискванията на БДС EN 13480, се счита, че съответстват на изискванията на наредбата.

## ЧАСТ ТРЕТА

### ИЗИСКВАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ПОД НАЛЯГАНЕ

#### Глава първа

#### ИЗИСКВАНИЯ КЪМ РАЗПОЛАГАНЕТО И МОНТИРАНЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯ ПОД НАЛЯГАНЕ

#### Раздел I

#### Котли и съоръженията към тях

**Чл. 54.** Котлите трябва да се разполагат в самостоятелни помещения.

**Чл. 55.** (1) Допуска се разполагането на котли на открито само ако котелът е проектиран за работа в климатични условия, съответстващи на условията в региона, в който ще се монтира.

(2) При разполагане на котли на открито облицовката и зидарията им трябва да се защитят от въздействие на дъжд и сняг, а тръбопроводите, арматурата и другите елементи - от замръзване на водата в тях. Измервателните уреди, устройствата за регулиране и управление на работата на котлите и захранващите устройства трябва да се намират в помещение, освен ако в инструкцията им за експлоатация не е предвидено да работят на открито.

(3) Допуска се в производствени помещения, а също над и под тях да се разполагат:

1. правотокови парни котли с паропроизводителност на всеки един не по-голяма от 4 t/h;
2. парни котли с работно налягане над 0,07 МПа, които удовлетворяват условието  $(t - 100) \times V \geq 100$  за всеки котел, където  $t$  е температурата на наситената пара в °С при работно налягане, а  $V$  е водният обем на котела в куб. м;
3. котли-утилизатори;
4. водогрейни котли с максимална работна температура, по-висока от 115 °С, с топлинна мощност до 2900 kW;
5. парни котли с високотемпературни органични топлоносители, удовлетворяващи условието  $V \times (ip - is) \geq 20300$ , където  $ip$  е енталпията на течността при работна температура в kJ/kg,  $is$  - енталпията на течността, съответстваща на температурата на наситените пари на топлоносителя при атмосферно налягане, а  $V$  - пълният обем на котела в литри;
6. парни котли с максимално работно налягане до 0,07 МПа;
7. водогрейни котли с максимална работна температура до 115 °С.

**Чл. 56.** (1) Сградите и помещенията за котлите трябва да имат два изхода, разположени на противоположни стени на сградата или помещението.

(2) Вратите на изходите по ал. 1 трябва да се отварят навън и не трябва да имат ключалки от страната на котелното помещение.

(3) Допуска се сградите и помещенията по ал. 1 да имат един изход, ако площта им е по-малка от 100 m<sup>2</sup>.

(4) Котелното помещение трябва да е отделено от другите помещения с брандмауери.

(5) Пространството на производственото помещение по чл. 55, ал. 3, в което са разположени котли, трябва да е отделено от другите пространства на помещението с пожарозащитна стена с височина, по-голяма от височината на котлите, но не по-малка от 2 m.

(6) В случаите, за които в наредбата няма специфични изисквания към сградите и помещенията, в които се монтират котли, те трябва да отговарят на изискванията на Наредба № 2 от 1987 г. за противопожарните строително-технически норми (обн., ДВ, бр. 58 от 1987 г.; изм. и доп., бр. 33 от 1994 г.).

**Чл. 57.** В помещения на жилищни, административни, общественообслужващи или офис сгради могат да се разполагат:

1. водогрейни котли с максимална работна температура, по-ниска от 115 °С включително;
2. парни котли с максимално работно налягане, по-ниско от 0,07 МПа включително, които удовлетворяват условието  $(t - 100) \times V \geq 40$ , където  $t$  е температурата на наситената пара в °С при максимално работно налягане, а  $V$  е общият воден обем на монтираните в помещението котли в куб. м.

**Чл. 58.** (1) Не се допуска разполагането на котли в помещения, които са:

1. под нивото на околния терен, ако котлите използват за гориво втечени въглеродородни газове;
2. под, над или до учебни зали, стаи в детски заведения, стаи в лечебни заведения и санаториуми, театри, кинозалони, магазини, ресторанти, обществени бани и други подобни помещения, в които могат да пребивават много хора;
3. под, над или до складове с експлозивни, изключително запалими, лесно запалими, силно

токсични, токсични или оксидиращи флуиди;

4. под или над асансьори, евакуационни изходи, коридори или стълбища на сгради.

(2) Допуска се котли, които използват за гориво втечнени въглеводородни газове, да се разполагат в помещения, чийто под е под нивото на околния терен, ако помещенията съответстват на изискванията на чл. 97, ал. 2 на Наредбата за устройството, безопасната експлоатация и техническия надзор на газовите съоръжения и инсталации за втечнени въглеводородни газове, приета с Постановление № 243 на Министерския съвет от 2004 г. (обн., ДВ, бр. 82 от 2004 г.; изм., бр. 104 от 2004 г. и бр. 32, 40 и 85 от 2006 г.).

**Чл. 59.** (1) Помещенията, в които са разположени котли и чийто под е разположен над нивото на околния терен, трябва да имат естествено осветление.

(2) Помещенията, в които са разположени котли, трябва да имат изкуствено осветление, както и отоплителни и вентилационни инсталации, съответстващи на изискванията на Наредба № 15 от 28 юли 2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия.

(3) В помещенията по ал. 2 със застроена площ, по-голяма от 200 куб. м, трябва да има аварийно електрическо осветление, захранвано от независим източник, най-малко за следните места:

1. фронтът на котлите и всички проходи;
2. таблата за управление;
3. нивопоказателните и измервателните уреди;
4. помещенията и съоръженията за отделяне на твърдите продукти от изгаряне на твърди горива;
5. площадките на вентилаторите, резервоарите за гориво и деаераторите;
6. стълбите и площадките на котлите;
7. помпеното помещение.

**Чл. 60.** (1) Котлите трябва да се разполагат така, че да се осигури безопасен достъп до всичките им части и възможност за извършване на преглед, ремонт и почистване отвън и отвътре.

(2) Разположението на котлите и разстоянията между тях и съседни строителни конструкции, машини или съоръжения трябва да съответстват на определените в инструкцията за монтаж на производителя. Ако в инструкцията не са определени разстояния, при разполагането на котлите трябва да се осигурят разстояния, не по-малки от:

1. 3 m от фронта на котлите или изпъкналите части на пещите им до противостоящите им стени;
2. 1 m от изпъкналите части на горелките на котлите на газово или на течно гориво до противостоящите им стени;
3. 2 m от изпъкналите части на пещите на котлите с твърдо гориво до противостоящите им стени;
4. 5 m между фронтите или изпъкналите части на пещите на срещуположно разположени котли на твърдо гориво;
5. 2 m между горелките и фронтите на срещуположно разположени котли на течно или газово гориво.

**Чл. 61.** Разстоянието от фронта на котлите до машини, съоръжения, табла за управление и други трябва да бъде не по-малко от 1,5 m.

**Чл. 62.** (1) При разполагане на котли, за които е необходимо странично обслужване на пещта или на котела, широчината на страничния проход между тях, а така също между крайните котли и стените на котелното помещение трябва да е не по-малка от:

1. 1,5 m - за котли с паропроизводителност до 4 t/h или с топлинна мощност до 2910 kW;
2. 2 m - за котли, непосочени в т. 1.

(2) При разполагане на котли, за които не е необходимо странично обслужване, се оставят проходи между тях, между крайните котли и стените на котелното помещение, както и между котлите и задната стена на котелното помещение. Широчината на проходите и разстоянието между котлите и задната стена на помещението трябва да бъде не по-малка от 1 m.

(3) Широчината на прохода между отделни излизачи извън зидарията части на котлите, а също между тези части и изпъкнали части на сградата или колони трябва да е не по-малка от 0,8 m.

**Чл. 63.** (1) Разстоянието от най-високо разположените части на котли, при които не е необходимо да се преминава над тях, до най-ниско разположените части на покрива на котелното помещение трябва да е не по-малко от 0,7 m.

(2) Разстоянието от пода на най-горната площадка на котела до най-ниско разположените над нея части на покрива на котелното помещение трябва да е не по-малко от 2 m.

**Чл. 64.** (1) За обслужване на котлите и съоръженията им с височина над 2 m се монтират постоянни стълби и площадки.

(2) Разстоянието от пода на площадките по ал. 1 или на котелното помещение до средата на нивопоказателите с пряко действие трябва да е от 0,6 m до 1,8 m.

**Чл. 65.** При височина от работната площадка на машиниста на котела до най-горната площадка на котлите над 20 m в котелната централа трябва да се монтира товаро-пътнически асансьор.

**Чл. 66.** Проходните коридори за периодично преглеждане и ремонтване на механизмите за отделяне на пепел и сгур трябва да имат два изхода и напречно сечение с височина, не по-малка от 1,9 m, и широчина, не по-малка от 1 m.

**Чл. 67.** При ръчно извозване на вагонетките под затворите на бункерите за пепел и сгур трябва да се оставя проход с височина, не по-малка от 1,9 m. При механизмирано извозване на вагонетките височината на прохода трябва да е най-малко с 0,5 m по-голяма от височината на вагонетката.

**Чл. 68.** Широчината на прохода на помещението за пепел и сгур трябва да е не по-малка от широчината на вагонетката, увеличена с по 0,7 m от всяка нейна страна. Допуска се намаление на посоченото разстояние до 0,4 m в проходите между колоните от фундамента на котлите.

**Чл. 69.** Не се допуска разполагането на разширителен съд с високотемпературен органичен топлоносител над котли.

**Чл. 70.** Подаването на горивото в котелното помещение и в пещта на котли на твърдо гориво с паропроизводителност над 1,0 t/h и отстраняването на сгурията и пепелта трябва да се извършват механизмирано.

**Чл. 71.** (1) За компенсирание на температурните разширения на водата във водогрейните котли и инсталациите към тях трябва да се монтира разширителен съд.

(2) Разширителният съд трябва да отговаря на изискванията на БДС EN 12828.

(3) Между разширителния съд и котела не трябва да има монтирани спирателни и регулиращи органи.

(4) Разширителните съдове и тръбопроводите им трябва да са защитени срещу замръзване.

(5) Осигуряването на водогрейните котли от повреди вследствие на температурните разширения на водата в тях трябва да съответства и на изискванията на Наредба № 15 за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия.

**Чл. 72.** На хранващия тръбопровод на всеки парен котел с непрекъснато хранване с вода трябва да се монтира регулираща арматура. При хранване на котела чрез регулиращ вентил, монтиран на хранващия тръбопровод, и автоматично регулиране на хранването управлението на хранващата арматура трябва да се извършва дистанционно от работното място на машиниста.

**Чл. 73.** Парните котли с паропроизводителност 4 t/h и по-голяма със слоев начин за изгаряне

на горивото, а при друг начин на изгаряне - само при наличие на барабани, обгръвани от горещи газове, трябва да се захранват с вода по два независими един от друг тръбопровода. Допуска се участъкът между регулатора на захранването и котела да бъде общ за двата тръбопровода.

**Чл. 74.** Всеки правоков котел трябва да има самостоятелно захранващо устройство.

**Чл. 75.** (1) За допълване с вода на водогрейни котли с естествена циркулация и с максимална работна температура, по-висока от 115 °С, трябва да се монтират най-малко две помпи.

(2) На водогрейни котли с принудителна циркулация и с максимална работна температура, по-висока от 115 °С, трябва да се монтират най-малко две допълващи и две циркулационни помпи.

(3) Максималното налягане и дебитът на всяка една от помпите по ал. 1 и 2 трябва да осигурява нормална работа на котлите при максималните им параметри, посочени в техническата им документация.

(4) Допуска се вместо две да се монтира една допълваща помпа на водогрейните котли, ако като втори източник за захранването на котлите с вода се използва промишлен водопровод с налягане на водата в мястото на присъединяването му към котелната инсталация, превишаващо статичното и динамичното налягане на инсталацията най-малко с 0,15 МПа.

**Чл. 76.** Помпите на водогрейните котли с топлинна мощност 3500 kW и по-голяма трябва да имат два независими източника на електрическо захранване.

**Чл. 77.** Между машиниста на котела и персонала, обслужващ устройствата, които захранват котела с вода и са монтирани извън котелното помещение, трябва да се осигури аудиовръзка.

**Чл. 78.** (1) За допълване с вода на водогрейните котли с максимална работна температура, по-ниска от 115 °С, трябва да се монтира помпа.

(2) Допуска се за захранването с вода на котли по ал. 1 да се използва водопровод с налягане на водата в мястото на присъединяването му към отоплителната инсталация, превишаващо статичното и динамичното налягане на инсталацията най-малко с 0,2 МПа.

(3) На водогрейни котли по ал. 1 с принудителна циркулация трябва да се монтират най-малко две циркулационни помпи.

## Раздел II

Тръбопроводите за водна пара и гореща вода

**Чл. 79.** (1) Тръбопроводите за водна пара и гореща вода, наричани по-нататък "тръбопроводите", трябва да се разполагат в промишлени сгради или:

1. подземно - безканално или в непроходими или проходими канали или инсталационни колектори;
2. надземно - на естакади върху опори или подвезки.

(2) Не се допуска подземно разполагане на тръбопроводите с максимална работна температура над 350 °С или максимално работно налягане над 2,2 МПа.

(3) Не се допуска подземно безканално разполагане на тръбопроводите с максимална работна температура над 140 °С.

**Чл. 80.** Разстоянията между надземно разположени тръбопроводите и други проводите, съоръжения и др. трябва да съответстват на приложение № 3 на Наредба № 15 за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия.

**Чл. 81.** (1) При разполагане на тръбопровод върху ниски опори или на подвезки разстоянието от повърхността на земята или пода на помещението до най-ниската точка от изолационната конструкция на тръбопровода не трябва да е по-малко от 0,3 m.

(2) Не се допуска разстоянието от опора или подвезка до напречен заваръчен шев на тръбопровод да бъде по-малко от 0,2 m.



**Чл. 82.** Допуска се тръбопроводите да се монтират върху външната част на носещите конструкции на производствените сгради, ако разстоянието от елементите на сградата до изолацията на тръбопровода е не по-малко от 0,3 m и разстоянието от тръбопровода до прозорец или друг отвор в сградата е не по-малко от 0,8 m.

**Чл. 83.** Не се допуска на естакади да се разполагат тръбопроводи за водна пара и гореща вода съвместно:

1. с други технологични тръбопроводи, ако разстоянието между тях е по-малко от 0,4 m;
2. със силнотокови кабели.

**Чл. 84.** Разстоянията от подземно разположени тръбопроводи за водна пара и гореща вода в урбанизирани територии до други технически проводни или съоръжения, както и дълбочината на полагането и начинът на разполагането им трябва да съответстват на Наредба № 8 за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места (ДВ, бр. 72 от 1999 г.).

**Чл. 85.** (1) Най-малката височина на земното покритие над разположени безканално подземни тръбопроводи на територията на промишлени обекти трябва да е 0,8 m.

(2) Хоризонталното разстояние между тръбопроводи по ал. 1 и разположени успоредно на тях други технически проводни и съоръжения трябва да е не по-малко от:

1. 0,5 m - до други технологични тръбопроводи и съобщителни кабели;
2. 1,5 m - до инсталационни колектори или канали, фундаменти на стълбове на технически проводни, фундаменти на сгради или съоръжения или канализация;
3. 2,0 m - до силнотокови кабели.

(3) Вертикалното разстояние при пресичане между тръбопроводи по ал. 1 и други технически проводни трябва да е не по-малко от:

1. 0,2 m - до други технологични тръбопроводи, съобщителни кабели или инсталационни колектори или канали;
2. 0,7 m - до силнотокови кабели.

(4) Местоположението на тръбопроводите по ал. 1 трябва да се означава със сигнална пластмасова лента с жълт цвят, поставена над тръбопровода на 0,3 - 0,5 m под повърхността на терена.

**Чл. 86.** (1) Най-малката височина на земното покритие над канали или инсталационни колектори, в които са разположени тръбопроводи за водна пара и гореща вода на територията на промишлени обекти, трябва да е:

1. 0,3 m за непроходими канали или колектори;
2. 0,5 m за проходими канали или колектори.

(2) Не се допуска разполагане в канали или инсталационни колектори на тръбопроводи за водна пара и гореща вода с максимална работна температура, по-висока от 450 °C, и максимално работно налягане над 8,0 MPa съвместно с технологични тръбопроводи за транспортиране на други флуиди.

**Чл. 87.** (1) Подземните тръбопроводи трябва да се разполагат в канали или инсталационни колектори, когато:

1. пресичат железопътни, трамвайни или тролейбусни линии, автомагистрала и пътища I и II клас;
2. преминават през места с високо ниво на подпочвените води;
3. корозионната агресивност на почвата е висока или много висока;
4. степента на корозионна опасност от блуждаещи токове е средна, повишена или висока.

(2) Корозионната агресивност на почвата и степента на корозионна опасност от блуждаещи токове се определят в съответствие с БДС 15704.

(3) Допуска се в случаите по ал. 1, т. 3 и/или 4 подземните тръбопроводи да се полагат в траншеи, ако са защитени с електрохимическа защита, съответстваща на БДС 15704 и БДС 15705.

**Чл. 88.** Хоризонталните участъци на тръбопроводите трябва да имат наклон, не по-малък от 0,0015 m/m.

**Чл. 89.** За обслужване и ремонт на арматурата на тръбопроводите, разположена на височина над 1,5 m, трябва да има стълба с площадка.

### Раздел III

#### Съдове, работещи под налягане

**Чл. 90.** (1) Съдовете трябва да се разполагат на открито или под навес.

(2) Допуска се при технологична необходимост съдовете да се разполагат в самостоятелни производствени сгради или в отделни производствени помещения.

(3) Допуска се в жилищни, административни, общественообслужващи или офис сгради да се монтират съдове за въздух с максимално работно налягане до 0,6 МПа, хидрофори и разширителни съдове към отоплителни инсталации.

(4) В случаите, за които в наредбата няма специфични изисквания към защитата от пожар на съдовете, работещи под налягане, тя трябва да съответства на изискванията на Наредба № 2 за противопожарните строително-технически норми (обн., ДВ, бр. 58 от 1987 г.; изм. и доп., бр. 33 от 1994 г.).

**Чл. 91.** Съдовете трябва да се монтират върху негорими опори и/или фундаменти, изчислени за всички натоварвания, възникващи при експлоатацията на съда и при извършване на хидростатично изпитване.

**Чл. 92.** (1) Съдовете, които са монтирани подземно, полуподземно или в саркофаг, трябва да се полагат върху фундаменти или върху почвата, ако тя има необходимата носеща способност, и трябва да се засипват с пясък или мека пръст без органични примеси и твърди включения.

(2) Съдовете, които се монтират върху бетонови фундаменти, трябва да се изолират електрически от тях.

(3) Когато съдовете се монтират директно върху почвата, трябва да се предвидят мерки срещу евентуалното ѝ слягане.

**Чл. 93.** (1) Съдовете и техните опори трябва да са защитени по подходящ начин в случай, че съществува опасност от недопустимото им нагряване от възможен пожар на съседни сгради, съоръжения, складирани материали и други.

(2) Счита се, че изискването по ал. 1 е изпълнено, ако се осигури стойността на  $Re/t$  на материала, от който е произведен съдът, при максималната температура, при която ще се нагрее съдът при пожар, да е равна или по-голяма от стойността, определена по приложение № 3, и предпазният клапан на съда да е оразмерен така, че в условия на пожар да не се допусне повишаването на налягането в съда над изчислителното му налягане.

**Чл. 94.** Хоризонталните съдове за втечени или разтворени под налягане газове или течности трябва да се монтират с наклон, не по-малък от 2 на сто, към щуцера, предназначен за изпразването и почистването им.

**Чл. 95.** (1) Съдовете трябва да се монтират така, че да се осигури безопасен достъп до всичките им части и възможност за извършване на преглед, ремонт и почистване отвън и отвътре и да са на разстояние, не по-малко от 1,0 m, от други съдове, фундаменти, стени на сгради, проводни и други съоръжения.

(2) Допуска се разстоянието по ал. 1 между два съда да бъде намалено до 0,6 m, ако това не затруднява извършването на прегледите, обслужването и ремонта им.

**Чл. 96.** Надземните съдове трябва да са защитени от съприкосновение с моторни превозни средства чрез изграждане на защитни ограждения или осигуряване на безопасни разстояния

между съда и платното за движение на моторните превозни средства.

**Чл. 97.** Флуидът, който се изпуска от устройствата за непосредствено ограничаване на налягането, трябва да се отвежда на безопасно място чрез изпускателна свещ.

**Чл. 98.** (1) На входящите и изходящите тръбопроводи на устройствата за непосредствено ограничаване на налягането не трябва да се монтира спирателна арматура.

(2) Допуска се между съда и устройствата за непосредствено ограничаване на налягането да се монтират триходови вентили или други устройства, които не допускат едновременното им изключване.

(3) Допуска се, когато на съда е монтиран повече от един предпазен клапан, всеки от които е оразмерен да обезопаси самостоятелно съда, пред предпазния клапан да се монтира устройство за бързо затваряне при демонтирането му.

**Чл. 99.** На захранващия тръбопровод на съд с максимално работно налягане, по-малко от налягането на захранващия го източник, се поставя автоматично редуциращо устройство на налягането на работния флуид с манометър и предпазен клапан, монтирани след него по посока на движението на флуида.

**Чл. 100.** Съдовете с височина над 2 m трябва да имат стационарни метални стълби и площадки за обслужване на арматурата, средствата за измерване и устройствата за безопасност.

**Чл. 101.** Надземно монтираните съдове трябва да са защитени от пряко попадане на мълния.

**Чл. 102.** След монтирането и регистрирането съгласно чл. 259, ал. 2 на всеки съд ползвателят му трябва да постави табелка с регистрационния номер на съда и стойността на разрешеното максимално работно налягане в МРа.

**Чл. 103.** Съдовете за съхранение на втечнени газове, монтирани надземно и полуподземно, при необходимост трябва да се предпазват от превишаване на максималната работна температура вследствие въздействието на слънчевите лъчи чрез боядисване в бял, сребрист или друг светъл цвят, чрез монтиране на сенници или водна оросителна инсталация с подходящ дебит и плътност на водното покритие.

**Чл. 104.** (1) Не се допуска на разстояние, по-малко от 5 m, от щуцерите или арматурата на съдове за по-тежки от въздуха газове да има открити канали или шахти, незащитени от навлизането на газ, както и входни отвори и отвори към разположени по-ниско помещения.

(2) При наклонени терени трябва да се предвидят мерки, които да предотвратят проникването на по-тежките от въздуха газове в по-ниско разположени помещения, канали или шахти.

**Чл. 105.** На щуцерите за вземане на проби от съдове с флуиди от група 1 трябва да се монтират последователно два спирателни органа.

**Чл. 106.** Зоните, в които на открито са монтирани съдове с флуиди от група 1, трябва да са обозначени с табели, на които са записани наименованието на газа и категорията, в която се класифицира съгласно Закона за защита от вредното въздействие на химичните вещества.

**Чл. 107.** Персоналът в открити складове, в които са монтирани съдове за съхранение на флуиди от група 1, трябва да има сигурна връзка за оповестяване на специализираните звена по пожарна и аварийна безопасност на ползвателя или районните служби "Пожарна безопасност и защита на населението" на Министерството на вътрешните работи.

**Чл. 108.** В района, в който се съхраняват съдове за експлозивни, изключително запалими, лесно запалими, запалими, силно токсични или токсични флуиди, трябва да има ветропоказател.

**Чл. 109.** Не се допуска монтиране на съдове в подземни шахти, асансьорни шахти, железопътни и автомобилни тунели, язовирни стени, мостове и под стълбища.

**Чл. 110.** Надземните съдове за експлозивни, изключително запалими, лесно запалими или запалими флуиди, монтирани на открито, трябва да имат самостоятелно заземяване, ако съдът е електрически изолиран от фундамента и присъединените към него тръбопроводи. Не се допуска галванична връзка между съда и заземлението на мълниезащитата му.

**Чл. 111.** (1) Около съдовете по чл. 110 трябва да се осигури защитна зона с размери съгласно приложение № 4. В зоната не трябва да се допуска:

1. ползване на източници на открит огън или искри;

2. складиране на леснозапалими материали;
3. изграждане на електроинсталации, които не са взривозащитени;
4. изграждане на сгради и временни постройки;
5. движение на моторни превозни средства, които нямат искрогасител на ауспуха;
6. ползване на осветителни уреди, които не са взривозащитени.

(2) Съдовете по чл. 110 и съдовете за оксидиращи флуиди трябва да се монтират до сгради, съоръжения и други обекти на разстояния, не по-малки от определените в приложение № 5.

**Чл. 112.** След първата спирателна арматура на входящия тръбопровод на съдове за съхранение на експлозивни, изключително запалими, лесно запалими или запалими втечнени флуиди с вместимост над 5 m<sup>3</sup> трябва да се монтира дистанционно управляема спирателна арматура. Арматурата трябва да може да се задейства от безопасна зона.

**Чл. 113.** Съдовете по чл. 110 трябва да се разполагат на разстояние един от друг не по-малко от:

1. половината от диаметъра на по-големия съд, но не по-малко от 1 m - за цилиндрични съдове;
2. 0,75 от диаметъра на по-големия съд - за сферични съдове;
3. 0,75 от диаметъра, увеличено със 7 m - за сферични съдове, монтирани на повече от два реда;
4. 0,75 от диаметъра на по-големия съд - за разстоянието между цилиндричен и сферичен съд.

**Чл. 114.** (1) В помещенията, в които се експлоатират съдове за експлозивни, изключително запалими, лесно запалими или запалими флуиди, на територията на открити складове за съхранението им в съдове с обща вместимост над 30 t, както и на територията на инсталациите за преработката или производството им с капацитет над 30 t/h, трябва да има газсигнализаторна инсталация, която при достигане на концентрация на флуида във въздуха 20 на сто от долната граница на възпламеняемост трябва да се задейства, като включи звук и светлинен сигнал, а при достигане 40 на сто от долната граница на възпламеняемост трябва да задейства система за аварийно изключване на входящите и изходящите тръбопроводи на съдовете за съхранение. Допуска се входящият тръбопровод на съд, който се захранва от производствена инсталация, да се изключи съвместно с инсталацията.

(2) В помещенията, в които се експлоатират съдове за силно токсични или токсични флуиди, на територията на открити складове за съхранението им в съдове, както и на територията на инсталации за преработка или производство на такива флуиди с капацитет над 5 t/h трябва да има газсигнализаторна инсталация, която при достигане на концентрация на съхранявания флуид във въздуха 20 на сто от концентрацията, под която може да се изключи появата на опасна за здравето на хората атмосфера, задейства звук и светлинен сигнал, а при достигане 40 на сто от тази концентрация задейства система за аварийно изключване на входящите и изходящите тръбопроводи на съдовете за съхранение. Допуска се входящият тръбопровод на съд, който се захранва от производствена инсталация, да се изключи съвместно с инсталацията.

**Чл. 115.** Подът под разглобяемите съединения и арматурите на съдовете за криогенни втечнени газове трябва да е от негорим материал.

**Чл. 116.** Средствата за измерване на технологичните параметри на флуидите в съдовете трябва да са защитени от външно въздействие на висока температура, вибрации, агресивност на околната среда и др. и да са достъпни за безопасно обслужване.

**Чл. 117.** Съдовете, които се експлоатират в тъмната част на денонощието, трябва да имат стационарна осветителна инсталация за средствата за измерване.

**Чл. 118.** (1) Помещенията, в които са монтирани съдове, трябва:

1. да имат самозатварящи се врати, ако вратите не са на външна стена;
2. да имат постоянно действаща вентилация или аварийна вентилация, предотвратяваща образуването на взривоопасна концентрация на съхранявания флуид във въздуха на помещението или появата на опасна за здравето на хората атмосфера;

3. да нямат въздухосмукателни отвори за вентилация на други помещения.

(2) Изискванията на ал. 1, т. 2 и 3 не се прилагат за помещения, в които са монтирани съдове за въздух, разширителни съдове към отоплителни инсталации и хидрофори.

(3) Счита се, че изискването на ал. 1, т. 2 е изпълнено, ако:

1. при естествена вентилация вентилационните отвори са свързани директно с атмосферата и имат общо напречно сечение, не по-малко от 1 на сто от повърхността на пода на помещението, или

2. при постоянно действаща механична вентилация е осигурен двукратен въздухообмен за един час, или

3. при аварийна вентилация е осигурен осемкратен въздухообмен за един час и тя се включва автоматично при достигане на концентрация на съхранявания флуид във въздуха на помещението до 20 на сто от долната граница на възпламеняемост и/или 20 на сто от концентрацията, под която може да се изключи появата на опасна за здравето на хората атмосфера.

**Чл. 119.** Вентилационната система по чл. 118, ал. 1, т. 2 на помещенията, в които са монтирани съдове за флуиди от група 1, трябва да отвежда изтеклия газ на безопасно място или в инсталация за неутрализиране на изтеклия газ.

**Чл. 120.** В помещенията, в които се експлоатират съдове за експлозивни, изключително запалими, лесно запалими или запалими флуиди, не трябва да се допуска:

1. монтиране на съоръжения, които са източници на открит огън или искри;
2. складиране на горими материали, които не са пряко свързани с технологичния процес;
3. преминаване на тръбопроводи, кабели, въздуховоди и други, които не са свързани с технологичния процес;
4. наличие на сифони към канализацията, открити шахти и канали, когато в помещенията са монтирани съдове с по-тежки от въздуха газове;
5. движение на моторни превозни средства, които нямат искрогасител на ауспуха.

**Чл. 121.** Помещенията с площ над 400 m<sup>2</sup>, в които се монтират съдове, трябва да имат не по-малко от два изхода, вратите на които се отварят навън и нямат ключалки от вътрешната страна на помещението.

## Раздел IV

### Бутилкови инсталации

**Чл. 122.** (1) Бутилките, които захранват бутилкови инсталации с газ, се поставят в заключващи се шкафове на открито или в отделни производствени помещения, подът на които не трябва да е разположен по-ниско от нивото на околния терен.

(2) Помещенията, в които се поставят бутилки за флуиди от група 1, трябва да отговарят на изискванията на чл. 118, ал. 1 и 3 и чл. 120 .

**Чл. 123.** Не се допуска разполагане на бутилки, които захранват бутилкови инсталации, във:

1. стълбища;
2. гаражи;
3. подходи за евакуация;
4. зони и помещения със свободен достъп на хора - за бутилки за флуиди от група 1.

**Чл. 124.** (1) Шкафовете за бутилки трябва да се изработват от негорими материали и да са защитени от пряко попадане на мълния.

(2) В горната част на шкафа и непосредствено над пода му трябва да има по един отвор за вентилация с площ, не по-малка от 1 на сто от площта на пода, но не по-малка от 0,01 m<sup>2</sup>.

(3) Хоризонталното разстояние от шкафовете за бутилки с флуиди от група 1 до незащитени срещу попадане на газ отвори на мазета, шахти, тунели и канализация не трябва да е по-малко от 3 m.

(4) Вертикалното разстояние от шкафовете за бутилки с флуиди от група 1, монтирани непосредствено до стената на сградата, до незащитени срещу попадане на газ прозорци и отвори в стената на сградата не трябва да е по-малко от 2 m.

(5) Шкафовете трябва да се осигурят по подходящ начин срещу достъп на некомпетентни лица.

(6) В зоната, определена от разстоянията по ал. 3 и 4, не се допуска:

1. наличие на електроинсталации и използване на съоръжения, които не са взривозащитени, както и наличието на други източници на искри или открит огън, когато в бутилките се съхраняват изключително запалими, лесно запалими или запалими флуиди;

2. достъп на лица, които не разполагат с лични предпазни средства, когато в бутилките се съхраняват силно токсични или токсични флуиди.

**Чл. 125.** (1) Допуска се бутилки, захранващи бутилкови инсталации с двуазотен окис, въглероден диоксид или азот, да се поставят в помещения, подът на които е разположен под нивото на околния терен, ако помещението има постоянно действаща естествена или принудителна вентилация, която осигурява двукратен въздухообмен за един час или аварийна вентилация.

(2) В помещенията по ал. 1 не се допуска поставяне на повече от 20 бутилки за двуазотен окис, въглероден окис или азот.

**Чл. 126.** (1) Не се допуска в едно помещение, подът на което е разположен под нивото на околния терен, да се разполагат повече от 50 бутилки, захранващи бутилкова инсталация с кислород или въздух.

(2) В самостоятелни помещения на здравни заведения се допуска разполагане на не повече от 8 бутилки за кислород или въздух.

**Чл. 127.** Конструкцията на бутилковите инсталации трябва да осигурява:

1. лесен монтаж на бутилките към инсталацията и удобно обслужване по време на експлоатация;

2. здраво закрепване на присъединените към инсталацията бутилки;

3. възможност за отстраняване на въздуха или работния флуид чрез продухване с инертен газ - за флуиди от група 1;

4. херметичност при максимално работно налягане;

5. присъединяване на всяка бутилка към инсталацията със самостоятелна спирателна арматура;

6. минимално възможна дължина на тръбопроводите за присъединяване на бутилките;

7. сигурно заземяване със съпротивление на заземяването, не по-високо от 4 W - на бутилковите инсталации за експлозивни, изключително запалими, лесно запалими или запалими флуиди;

8. отвеждане на флуида от изходящия тръбопровод на предпазния клапан на безопасно място.

**Чл. 128.** Бутилковата инсталация трябва да има:

1. спирателни устройства на събирателния тръбопровод и на всяка бутилка;

2. предпазен клапан на събирателния тръбопровод на бутилките за втечени газове;

3. редуциращо устройство и монтирани след него по посока на движението на газа предпазен клапан с изпускателна свещ и спирателно устройство, ако максималното работно налягане на консуматора на газа или тръбопровода до консуматора е по-ниско от максималното работно налягане на бутилките;

4. манометри, монтирани преди и след редуциращото устройство;

5. автоматично действащо предпазно устройство, което да осигури изпускане на намиращия

се във всяка една бутилка газ при повишаване на температурата на стените им над 100 °С - за бутилкови инсталации за природен газ.

**Чл. 129.** Бутилките трябва да се поставят върху равна повърхност и на такова разстояние от източници на топлинно излъчване, че повърхностите им да не се загряват повече от 50 °С. Бутилките за втечнени газове се поставят във вертикално положение.

**Чл. 130.** Около монтираните в помещение бутилки с експлозивни, изключително запалими, лесно запалими или запалими флуиди трябва да се осигури защитна зона с размери съгласно приложение № 6, в която не трябва да има източници на искри или открит огън, както и електроинсталации или съоръжения, които не са взривозащитено изпълнение.

**Чл. 131.** (1) Батериите от бутилки, които захранват бутилкови инсталации с газ, трябва да се разполагат на открито, под навес или в производствено помещение на ниво, не по-ниско от нивото на околния терен.

(2) Настилката под батериите от бутилки трябва да е хоризонтална и с необходимата товароносимост.

(3) Батериите от бутилки се защитават по подходящ начин от достъп на некомпетентни лица.

(4) Батериите от бутилки трябва да са защитени от пряко попадане на мълния.

(5) Не се допуска разполагането на батерии от бутилки:

1. под и на стълбища;

2. на подходи за евакуация;

3. в зони със свободен достъп на хора - за бутилки със силно токсични или токсични газове.

## Глава втора

### ЗАЩИТА ОТ КОРОЗИЯ

**Чл. 132.** Външните, а когато е необходимо и вътрешните повърхности на съоръженията под налягане, както и площадките и стълбите, използвани за тяхното обслужване, трябва да се защитят срещу корозия по подходящ начин през целия период на експлоатацията им.

**Чл. 133.** Антикорозионните покрития на съоръженията под налягане трябва да имат следните физико-механични характеристики:

1. механична якост, която да осигури запазване на покритието по време на монтажа и експлоатацията на съоръжението;

2. пластичност, която да осигури поемането на деформациите при въздействието на ниски или високи температури при монтажа и експлоатацията на съоръжението;

3. добра адхезия към метала;

4. устойчивост на биологично въздействие;

5. топлоустойчивост в зависимост от максималната работна температура на съоръжението;

6. влагоустойчивост.

**Чл. 134.** Съдове, монтирани подземно и полуподземно, както и съдове, засипани с почва, пясък и други подобни материали, трябва да са защитени от корозия и/или електрокорозия по начин, определен в инструкцията им за употреба.

**Чл. 135.** Не се допуска съдовете да се монтират подземно и полуподземно, както и да се засипват с почва, пясък и други подобни материали, ако това не е предвидено в инструкцията за употреба на производителя.

**Чл. 136.** Електрохимичната защита трябва да се пуска в действие преди започването на експлоатация на съда, но не по-късно от три месеца след монтирането му.

**Чл. 137.** По време на експлоатацията електрохимичната защита трябва да се контролира по начина, определен в инструкцията за употреба на съоръжението под налягане или в проекта за монтирането му. Изпитванията се документират.

**Чл. 138.** Не се допуска експлоатацията на съд, ако електрохимичната му защита е изключена.

**Чл. 139.** Защитата от корозия на тръбопроводите за водна пара и гореща вода и носещите

им метални конструкции трябва да съответства и на изискванията на Наредба № 15 от 2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия.

## Глава трета

### ПЪЛНЕНЕ И СЪХРАНЕНИЕ НА ТРАНСПОРТИРУЕМИ СЪОРЪЖЕНИЯ ПОД НАЛЯГАНЕ

#### Раздел I

##### Изисквания към пълначните станции

**Чл. 140.** На територията на пълначните станции се допуска наличието само на сгради и съоръжения, свързани с получаване, съхраняване, пълнене и разтоварване на газ и с поддръжката и ремонта на съоръженията, монтирани на тяхната територия.

**Чл. 141.** Територията на пълначните станции трябва да е добре осветена и защитена по подходящ начин срещу въздействието на мълнии.

**Чл. 142.** Осветлението в пълначните станции за експлозивни, изключително запалими, лесно запалими или запалими флуиди трябва да е разположено извън взривоопасните зони, освен ако не е взривозащитено изпълнение.

**Чл. 143.** (1) Пълненето с газ и изпразването на цистерните трябва да се извършва на обособени за целта открити площадки, в които трябва да се определи защитна зона, в която не се допуска изграждане на сгради, временни постройки, електроинсталации или монтиране на съоръжения, уреди и др., които не са взривозащитено изпълнение, както и наличието на източници на искри или открит огън.

(2) Размерите на защитната зона се определят с инвестиционния проект на пълначната станция или стационарните съдове при отчитане на физико-химичните свойства на газа, естествената вентилация на площадката и очакваните пропуски на газ при пълнене или разтоварване.

(3) Размерите на защитната зона за експлозивни, изключително запалими, лесно запалими или запалими флуиди трябва да са не по-малки от:

а) 3 m - около цистерните и подвижния метален тръбопровод или гъвкавия шланг - за газове, по-тежки от въздуха;

б) 6 m - около цистерните и подвижния метален тръбопровод или гъвкавия шланг - за газове, по-леки от въздуха.

**Чл. 144.** (1) Помещенията за обслужващия персонал на пълначните станции трябва да осигуряват възможност за наблюдение на всички места, където се пълнят транспортируемите съоръжения под налягане.

(2) В помещенията по ал. 1 трябва да има дублиращи командни устройства за спиране на дистанционно управляваната арматура на тръбопроводите, както и на помпите или компресорите.

**Чл. 145.** Площадките по чл. 143, ал. 1 за автоцистерни и автомобили, превозващи транспортируеми съоръжения под налягане, трябва да са с максимален наклон 1 на сто.

**Чл. 146.** (1) В пълначни станции за експлозивни, изключително запалими, лесно запалими или запалими флуиди трябва да има газсигнализаторна инсталация, която при достигане на концентрация на съхранявания флуид във въздуха 20 на сто от долната граница на възпламеняемост да се задейства, като включи звуков и светлинен сигнал.

(2) В пълначните станции за силно токсични или токсични флуиди трябва да има газсигнализаторна инсталация, която при достигане на концентрация на флуида във въздуха 20 на сто от концентрацията, под която може да се изключи появата на опасна за здравето на хората атмосфера, да се задейства, като включи звуков и светлинен сигнал.

**Чл. 147.** В площадките по чл. 143, ал. 1 и в местата за разтоварване на автоцистерните или автомобилите, превозващи транспортируеми съоръжения под налягане, трябва да се осигури:



1. подстъп за бързо отдалечаване на автомобилите в случай на необходимост;
2. подстъп за лесно навлизане на пожарни автомобили и линейки;
3. ефикасна защита на съдовете, тръбопроводите и другите стационарни съоръжения от съприкосновение с автомобилите;
4. безопасни разстояния между две съседни места за пълнене.

**Чл. 148.** В пълначните станции за втечнени газове трябва да се монтират средства за измерване на масата на напълнения газ.

**Чл. 149.** (1) На стационарните тръбопроводи в непосредствена близост до точката на присъединяването им към подвижните метални тръбопроводи или гъвкавите шлангове за пълнене на цистерни с експлозивни, изключително запалими, лесно запалими, запалими, силно токсични или токсични втечнени газове трябва да се монтират:

1. на тръбопровода за течна фаза - дистанционно управляван клапан и ръчен бързо действащ кран от страната на съда;
2. на тръбопровода за газова фаза - възвратен клапан и ръчен бързо действащ кран от страната на съда;
3. инсталация за отстраняване на газа от подвижните метални тръбопроводи или гъвкавите шлангове.

(2) На стационарните тръбопроводи в непосредствена близост до точката на присъединяването им към подвижните метални тръбопроводи или гъвкавите шлангове за разтоварване на цистерни с експлозивни, изключително запалими, лесно запалими, запалими, силно токсични или токсични втечнени газове трябва да се монтират:

1. на тръбопровода за газова фаза - спирателен клапан, който се затваря автоматично при увеличаване на скоростта или при рязко намаляване налягането на флуида, и ръчен бързо действащ кран;
2. на тръбопровода за течна фаза - възвратен клапан и ръчен бързо действащ кран;
3. инсталация за отстраняване на газа от подвижните метални тръбопроводи или гъвкавите шлангове.

(3) На стационарния тръбопровод в непосредствена близост до точката на присъединяването му към подвижния метален тръбопровод или гъвкавия шланг за пълнене на цистерни със сгъстени газове от група 1 трябва да се монтират дистанционно управляван клапан и ръчен бързо действащ кран.

(4) На стационарния тръбопровод в непосредствена близост до точката на присъединяването му към подвижния метален тръбопровод или гъвкавия шланг за разтоварване на цистерни със сгъстени газове от група 1 трябва да се монтира възвратен клапан и ръчен бързо действащ кран.

**Чл. 150.** (1) Стационарните тръбопроводи за пълнене или разтоварване на цистерна трябва да се присъединяват към нея чрез подвижни метални тръбопроводи или гъвкави шлангове, предназначени за налягане, не по-ниско от максимално допустимото работно налягане на тръбопровода, към който са присъединени.

(2) Подвижните метални тръбопроводи и гъвкавите шлангове трябва да са изработени от материал, устойчив на външно стареене, на огъване, на триене и на въздействието на флуида, който се транспортира през тях, и трябва да имат разрушаващо налягане най-малко 2,5 пъти по-високо от максимално допустимото им работно налягане.

**Чл. 151.** Местата за пълнене и разтоварване на цистерните за експлозивни, изключително запалими, лесно запалими или запалими флуиди трябва да имат заземителна инсталация за заземяване на гъвкавите шлангове, металните тръбопроводи и цистерните.

**Чл. 152.** В близост до местата за пълнене на цистерните трябва да се монтират командни устройства за спиране на дистанционно управляваната арматура на тръбопроводите, както и на помпите или компресорите.

**Чл. 153.** В пълначните станции за пълнене на бутилки с газ трябва да има устройства за:

1. проверка на херметичността на вентилите на бутилките за газове от група 1;
2. отстраняване на излишния газ от препълнени бутилки;
3. дегазиране на бутилките при необходимост.

**Чл. 154.** Апаратурата за пълнене на бутилки с флуиди от група 1 не трябва да допуска

изтичане на флуид, когато устройствата за присъединяване на бутилките към нея не са присъединени към бутилките.

**Чл. 155.** На тръбопровода за захранване на апаратурата, която пълни бутилките с газ, трябва да има дистанционно управляван бързо действащ клапан, който трябва да може да се изключва и извън помещението за пълнене.

**Чл. 156.** На тръбопровода, през който от апаратурата за бутилиране се връща газ към съдовете за съхранение на газ, трябва да има дистанционно управляван бързо действащ клапан и възвратен клапан.

## Раздел II

### Съхранение на транспортируеми съоръжения под налягане

**Чл. 157.** (1) Резервоарите трябва да се съхраняват в места, подът на които се намира над нивото на околния терен.

(2) Резервоарите за силно токсични флуиди трябва да се съхраняват в помещения, в които не се извършват други дейности.

(3) Не се допуска съхранение на резервоари:

1. на стълбища, в коридори на сгради и проходи;
2. на евакуационни пътеки;
3. в гаражи;
4. в производствени помещения и в помещения, предназначени за постоянно пребиваване на хора.

**Чл. 158.** Откритите складове и помещенията за съхранение на резервоари трябва да са осигурени по подходящ начин срещу достъп на некомпетентни лица.

**Чл. 159.** Не се допуска бутилки с кислород да се съхраняват в едно помещение заедно с други съоръжения под налягане за експлозивни, изключително запалими, лесно запалими или запалими флуиди.

**Чл. 160.** (1) Пълните бутилки с поставки трябва да се съхраняват във вертикално положение, като се осигуряват срещу падане чрез подходящи устройства.

(2) При съхраняване на открити площадки бутилките с поставки може да се нареждат легнали една над друга на височина до 1,5 m, като между хоризонталните редове се поставят дървени плотове, неметални въжета или каучук. При такова нареждане вентилите на бутилките се насочват в една посока и се предвиждат мерки срещу неконтролирано придвижване на бутилките.

(3) Бутилките без поставки трябва да се съхраняват в хоризонтално положение, върху дървени рамки или стелажи на височина до 1,5 m или в палета.

**Чл. 161.** Варелите за експлозивни, изключително запалими, лесно запалими или запалими флуиди с обем над 250 литра трябва да се съхраняват само на открито или под навес.

**Чл. 162.** (1) Около резервоарите с експлозивни, изключително запалими, лесно запалими или запалими флуиди, които са разположени на открито, трябва да се осигури защитна зона с размери съгласно приложение № 6, в която не трябва да се допуска:

1. ползване на източници на открит огън или искри;
2. складиране на леснозапалими материали;
3. изграждане на електроинсталации или ползване на осветителни уреди, които не са взривозащитено изпълнение;
4. наличието на сгради или временни постройки;
5. движение на моторни превозни средства, които нямат искрогасително устройство на ауспуха.

(2) Около резервоарите със силно токсични или токсични флуиди трябва да се осигури защитна зона с размери съгласно приложение № 6, в която не се допуска присъствието на хора, които не разполагат с лични предпазни средства.

**Чл. 163.** Помещенията за съхранение на резервоари и вентилационните им системи трябва да съответстват на изискванията на чл. 118, ал. 1 и 3 и чл. 119 - 121 .

**Чл. 164.** (1) В складовете за съхранение на резервоари с експлозивни, изключително

запалими, лесно запалими или запалими флуиди с обща маса на съхранявания в тях флуид над 10 тона трябва да има газсигнализаторна инсталация, която при достигане на концентрация на съхранявания флуид във въздуха 20 на сто от долната граница на възпламеняемост да се задейства, като включи звуков и светлинен сигнал.

(2) В складовете, в които се съхраняват резервоари със силно токсични или токсични флуиди с обща маса на съхранявания в тях флуид над 1 тон, трябва да има газсигнализаторна инсталация, която при достигане на концентрация на съхранявания флуид във въздуха 20 на сто от концентрацията, под която може да се изключи появата на опасна за здравето на хората атмосфера, да включи звуков и светлинен сигнал.

**Чл. 165.** Откритите складове и сградите, в които има помещения за съхранение на резервоари, трябва да са защитени от пряко попадане на мълния.

**Чл. 166.** (1) Територията на складовете за съхранение на резервоари трябва да е добре осветена.

(2) Осветлението на складовете за експлозивни, изключително запалими, лесно запалими или запалими флуиди се разполага извън взривоопасните зони, освен ако не е взривозащитено изпълнение.

## Глава четвърта

### ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ, ПРАВИЛА И НОРМИ ПРИ РЕМОНТИРАНЕ И

#### ПРЕУСТРОЙСТВО НА СЪОРЪЖЕНИЯ ПОД НАЛЯГАНЕ

**Чл. 167.** На съоръженията под налягане, за които има наредби по чл. 7 ЗТИП и на които е извършено преустройство, което е довело до:

1. повишаване на изчислителното или максимално допустимото работно налягане, или
  2. повишаване на изчислителната или максимално допустимата работна температура, или
  3. промяна на конструкцията на елементи под налягане или на устройствата за безопасност или промяна на работния флуид,
- преди пускането им в експлоатация трябва да се извърши оценяване на съответствието със съществените изисквания, определени в приложимата наредба по чл. 7 ЗТИП.

**Чл. 168.** Ремонтът на съоръженията под налягане и тяхното преустройство извън случаите по чл. 167 трябва да се извършва по техническа документация, която съдържа:

1. обяснителна записка за приетите проектни решения;
2. резултатите от изчисленията, обосноваващи приетите проектни решения;
3. работни чертежи и схеми на елементите под налягане, предпазните и други устройства, които се заменят или ремонтират, за да се проверят изчисленията по т. 2;
4. данни за материалите, които ще се използват за изработване на елементите под налягане, които ще се заменят или ремонтират;
5. вида и обема на безразрушителния контрол на неразглобяемите съединения и елементите на съоръжението под налягане;
6. вида и обема на изпитванията и изследванията, които трябва да се извършат при извършване на ремонта и крайния контрол;
7. допустимите нива на качество според заваръчните несъвършенства на неразглобяемите съединения;
8. списък на стандартите, които са приложени.

**Чл. 169.** (1) Лицата, които извършват ремонт или преустройство на съоръжения под налягане, трябва да съставят и съхраняват не по-малко от 10 години техническо досие за всяко ремонтирано или преустроено съоръжение. Техническото досие трябва да съдържа:

1. копие от документацията по чл. 168 ;
2. копие от одобрените процедури за изпълнение на неразглобяемите съединения;
3. копия от документите за правоспособност и одобрението на персонала, изпълнил неразглобяемите съединения;

4. сертификати за оценка на неразглобемите съединения;
5. протоколи от извършените изпитвания;
6. документи, удостоверяващи извършването на краен контрол.

(2) Лицата по ал. 1 са длъжни при поискване да предоставят техническото досие на служителите на ГД "ИДТН".

**Чл. 170.** (1) В техническата документация по чл. 168 трябва да се вземат под внимание всички фактори, така че да се осигури безопасната работа на съоръженията през целия предвиден срок на експлоатация.

(2) Стойността на използваните коефициенти на сигурност при проектирането не трябва да е по-малка от стойността на коефициентите, използвани в техническата документация за производство на съоръжението.

(3) Когато коефициентите по ал. 2 не са известни, трябва да се използват коефициентите, посочени в българските стандарти, с които се въвеждат хармонизираните европейски стандарти към приложимата наредба по чл. 7 ЗТИП.

**Чл. 171.** (1) Техническата документация за ремонт на съоръжения под налягане трябва да е съобразена с предназначението им и с предвидимите условия на експлоатация, като се вземат под внимание следните фактори:

1. вътрешното и външното налягане;
2. температурата на околната среда и работната температура на средата в съда;
3. статичното налягане и масата на средата в тях при работни условия и при условия на изпитване;
4. натоварвания, предизвикани от транспортни средства, ветровото и сеизмичното натоварване;
5. силите и моментите на противодействие, предизвикани от опорите, присъединителните елементи, тръбопроводите и др.;
6. корозията, ерозията и умората на материалите;
7. разпадането на нестабилните флуиди;
8. измененията, настъпили в свойствата на материалите, от които са произведени елементите, които няма да бъдат заменени;
9. остатъчният ресурс на елементите, които няма да бъдат заменени.

(2) Натоварванията, които могат да действат по едно и също време, трябва да се отчитат при проектирането, като се вземе предвид вероятността от едновременното им появяване.

**Чл. 172.** При определяне якостта на елементите на съоръжението под налягане, които се заменят или ремонтират, трябва да се спазват следните изисквания:

1. необходимата якост трябва да се определя по изчислителния метод, използван при проектирането на съоръжението, или по методи, предвидени в българските стандарти, с които се въвеждат хармонизираните европейски стандарти към приложимата наредба по чл. 7 ЗТИП;

2. изчислителното налягане не трябва да е по-ниско от изчислителното налягане, използвано при проектиране на съоръжението;

3. когато един съд се състои от отделни камери, при изчисляване на дебелината на стената, която ги разделя, трябва да се отчита възможната най-голяма разлика в наляганята на съседните камери;

4. трябва да се вземат под внимание всички възможни комбинации на температурата и налягането, които могат да настъпят при предвидимите условия на работа;

5. максималните напрежения и концентрацията на пиковите напрежения трябва да са в безопасни граници.

**Чл. 173.** В техническата документация по чл. 168 трябва да се посочат:

1. за пълзене - проектният брой часове за работа на съоръжението при определена температура;
2. за умора - проектният брой на работните цикли при определени стойности на напрежение;
3. за корозия - прибавката за корозия, приета при проектирането.

**Чл. 174.** (1) Материалите, които се използват за ремонт на съоръжението под налягане, трябва:

1. да имат свойства, съответстващи на условията за експлоатация и изпитване, да са

достатъчно пластични и жилави и да са подбрани така, че да не се допусне крехко разрушаване;

2. да имат необходимата химическа устойчивост към флуида в съоръжението под налягане и да не променят съществено химическите и физическите си свойства през предвидения срок за експлоатация на съда;

3. да са подбрани така, че при контакт между различни материали да не се предизвикват недопустими вредни влияния;

4. да съответстват на българските стандарти, с които се въвеждат хармонизираните европейски стандарти, или да са одобрени от нотифициран орган или оценени съгласно Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на съоръженията под налягане.

(2) За ремонт на съоръженията под налягане могат да се използват и материали, произведени в друга държава - членка на Европейския съюз, в Турция или в държава - страна по Споразумението за Европейското икономическо пространство, ако производителят на материалите е предвидил употребата им при температурата и налягането, при които се предвижда да работи ремонтираното съоръжение.

**Чл. 175.** Лицето, извършващо ремонта на съоръженията под налягане, трябва да осигури и удостовери съответствието на използваните материали с техническата документация по чл. 168 с удостоверение за специфичен контрол вид 3.1 или вид 3.2 по БДС EN 10204.

**Чл. 176.** При ремонт на съоръжения под налягане не трябва да се използват изработени чрез ръчни способности изпъкнали или бортовани дъна или други профилни елементи.

**Чл. 177.** Когато има опасност от изменение на свойствата на материала на детайла, което може да доведе до нарушаване на безопасността на съоръжението под налягане, на детайла трябва да се извърши подходяща термична обработка.

**Чл. 178.** Не се допуска наплавяване с метал на дефекти на елементи под налягане, ако дълбочината на дефекта е по-голяма от 10 на сто от минимално допустимата дебелина на стената на елемента.

**Чл. 179.** (1) Неразглобямите съединения на елементите под налягане трябва да са изпълнени в съответствие с процедури, одобрени от нотифициран орган.

(2) Неразглобямите съединения на елементите под налягане трябва да се изпълняват от персонал, одобрен от нотифициран орган, или от лице, акредитирано от член на Европейската организация за акредитация да извършва сертификация на персонал за изпълнение на неразглобями съединения.

**Чл. 180.** Оценяването и изпитванията без разрушаване на неразглобямите съединения на ремонтираните съоръжения под налягане се извършват от орган за контрол, акредитиран от член на Европейската организация за акредитация.

**Чл. 181.** (1) Обемът и видът на изпитванията без разрушаване на неразглобямите съединения на ремонтираните съоръжения под налягане трябва да съответстват на техническата документация за производството им. Когато те не са известни, обемът и видът на изпитванията без разрушаване трябва да съответстват на приложимите за съответното съоръжение български стандарти.

(2) Критериите за оценка на годността на неразглобямите съединения по ал. 1 трябва да съответстват на критериите, използвани при производството на съоръжението под налягане, а ако те не са известни - на критериите, посочени в приложимите за съоръжението български стандарти.

**Чл. 182.** (1) На ремонтираните съоръжения под налягане трябва да се извършва краен контрол, за да се установи съответствието им с изискванията на наредбата и техническата документация по чл. 168 .

(2) Допуска се на елементи на съоръжението под налягане, на които крайният контрол не може да се извърши след окончателното му сглобяване, той да се извърши на подходящ етап от ремонта.

**Чл. 183.** (1) При крайния контрол трябва да се извърши хидростатично изпитване на якост на съоръжението под налягане при стойност на изпитвателното налягане, равна на посочената в техническата документация за производство на съоръжението.

(2) Допуска се изпитването по ал. 1 на съдове под налягане да се замени с пневматично изпитване с въздух или инертен газ, ако хидростатичното изпитване е вредно за съда.

**Чл. 184.** При пневматично изпитване на съоръжение под налягане трябва да се спазват

следните изисквания за безопасност:

1. на тръбопровода, по който се подава флуид към съоръжението под налягане, трябва да се монтира предпазен клапан, който да не допуска налягането в съоръжението да се повиши над изпитателното налягане, посочено в техническата документация за производството на съоръжението под налягане;

2. в помещението или в района, в който се извършва изпитването, трябва да се поставят подходящи прегради за защита при евентуално разрушаване на елементите на съоръжението;

3. спирателният орган на тръбопровода, по който се подава флуид към съоръжението под налягане, манометърът, който измерва налягането в съоръжението, и лицата, които присъстват при изпитването, трябва да са разположени в защитените места по т. 2;

4. проверката за херметичността на съединенията на съоръжението под налягане трябва да се извърши след понижаване на налягането в съоръжението до работното налягане.

**Чл. 185.** (1) Лицето, което извършва ремонт или преустройство извън случаите по чл. 167 на съоръжения под налягане, трябва да осигури изпълнението на изискванията на чл. 168 и чл. 176 - 184 .

(2) Изпитванията по чл. 180 и 183 трябва да се документират.

## **Глава пета ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ПОД НАЛЯГАНЕ**

### **Раздел I**

#### **Общи изисквания**

**Чл. 186.** Ползвателят е длъжен да допуска експлоатацията на съоръжения под налягане само когато съответствието им със съществените изисквания е удостоверено с декларация за съответствие и маркировка за съответствие съгласно приложимите за съоръженията наредби по чл. 7 ЗТИП.

**Чл. 187.** (1) Ползвателят на съоръжения под налягане е длъжен:

1. лично да отговаря или да определи едно или повече лица, които да отговарят за безопасната експлоатация на съоръженията под налягане и да го представляват пред органите за технически надзор;

2. да не допуска съоръженията по чл. 2, т. 3 и 4 да бъдат обслужвани от лица, които не притежават необходимата степен на правоспособност съгласно Наредба № 2 от 2001 г. за условията и реда за придобиване и признаване на правоспособност за упражняване на професия по обслужване на парни и водогрейни котли (обн., ДВ, бр. 9 от 2001 г.; изм. и доп., бр. 39 от 2006 г.);

3. да възлага обслужването на съоръженията по чл. 2, т. 1, 2, 5 и 6 на лица, обучени съгласно т. 4;

4. да установи ред и да осигури и документира първоначално и периодично обучение на лицата, които обслужват съоръжения по чл. 2, т. 1, 2, 5 и 6 ;

5. да предостави срещу подпис на отговорното лице за безопасната експлоатация и на ръководния и обслужващия персонал инструкцията за работа по чл. 46, ал. 1, т. 2 ЗТИП;

6. да осигури поддържането, ремонтването и преустройването на съоръженията под налягане да се извършва само от лица, които са вписани в регистъра по чл. 36, ал. 1 ЗТИП като лица, осъществяващи тези дейности;

7. да не допуска експлоатацията на съоръжения под налягане, за които не е осигурил обслужващ персонал по т. 2 или 3;

8. (в сила от 19.07.2010 г.) да не допуска експлоатацията на котли и съдове с работно налягане, по-високо от 1,0 МРа, за които не е осигурил поддържане на ограничителните устройства от лице, вписано в регистъра по чл. 36, ал. 1 ЗТИП;

9. да състави и съхранява досие за всяко съоръжение под налягане, с изключение на бутилките за транспортиране на газове, със съдържание, определено в чл. 282 ;

10. да поддържа съоръжението под налягане технически изправно.

(2) Ползвателят, ръководителят на предприятието и обслужващият персонал са длъжни да не допускат експлоатация на съоръжения под налягане, когато:

1. не са регистрирани пред органите за технически надзор;
2. в акта за първоначален технически преглед или в ревизионен акт е вписано заключение, че съоръжението не е годно за безопасна експлоатация;
3. не е извършен технически преглед на съоръженията съгласно чл. 265, ал. 1, т. 1 - 6 ;
4. нямат нанесена маркировка за съответствие със съществените изисквания на приложимите наредби по чл. 7 ЗТИП, когато такава се изисква;

5. престанат да съответстват на нормативните изисквания за устройство или безопасна експлоатация и/или са констатирани повреди или неизправности, които не осигуряват безопасната експлоатация на съоръжението.

**Чл. 188.** Отговорните лица по чл. 187, ал. 1, т. 1 трябва:

1. да изпълняват инструкцията за работа по чл. 46, ал. 1, т. 2 ЗТИП, да я доведат до знанието на обслужващия персонал срещу подпис и да контролират персонала за нейното изпълнение;
2. да проверяват ежедневно сменния дневник по чл. 200 , като удостоверяват това с подписа си;
3. да не допускат експлоатацията на неизправни съоръжения;
4. да съхраняват досието по чл. 282 .

**Чл. 189.** (1) Ползвателят и ръководителят на предприятието, експлоатиращо съоръжение под налягане, са длъжни да осигурят извършването на всички прегледи, обслужвания, ремонти и настройки на съоръжението под налягане, неговата арматура, устройствата за непосредствено ограничаване на налягането, ограничителните устройства и измервателните уреди съгласно изискванията на производителя и изискванията на инвестиционния проект по чл. 35, ал. 1, т. 2 ЗТИП, инструкцията по чл. 46, ал. 1, т. 2 ЗТИП и наредбата.

(2) Резултатите от извършените проверки, обслужвания и ремонти на съоръжението под налягане и устройствата му за безопасност трябва да се отразяват в ремонтен дневник.

**Чл. 190.** Ползвателят трябва да запише изискванията за безопасност при обслужване, поддържане и експлоатация на съоръжението под налягане в инструкцията за работа по чл. 46, ал. 1, т. 2 ЗТИП и в нея да определи:

1. задачите, функциите и отговорностите на обслужващия персонал;
2. реда за пускане, обслужване и спиране на съоръженията;
3. реда за извършване на външен оглед и функционални проверки на съоръженията под налягане преди започване на работа и при приемане и предаване на смяната;
4. реда за транспортиране, съхранение и изпразване на транспортируемите съоръжения под налягане;
5. реда за проверка на предпазните устройства, арматурата, разглобемите и неразглобемите съединения, средствата за измерване и захранващите устройства;
6. действията на персонала при аварийни спирания и при аварии и злополуки;
7. неизправностите, при които обслужващият персонал трябва да преустанови незабавно експлоатацията на съоръжението под налягане;
8. неизправностите, при които експлоатацията на съоръжението под налягане трябва да се преустанови в определените срокове.

**Чл. 191.** (1) Ръководителят на предприятието е длъжен да осигури в производствените помещения наличието на инструкцията за работа по чл. 46, ал. 1, т. 2 ЗТИП и технологичната схема за свързване на съоръжението под налягане с други машини или съоръжения.

(2) Лицата, които обслужват съоръженията под налягане, и лицата, отговорни за безопасната експлоатация, са длъжни да знаят и спазват изискванията на инструкцията за работа по чл. 46, ал. 1, т. 2 ЗТИП.

**Чл. 192.** Не се допуска извършването на ремонт на съоръжения, намиращи се под налягане, и притягане на разглобемите съединения на съоръжения, намиращи се под налягане, по-високо от 0,3 МПа.

**Чл. 193.** (1) Манометрите на съоръженията под налягане трябва да са преминали метрологичен контрол по реда на Закона за измерванията и да имат валидни знаци,

удостоверяващи, че им е извършена първоначална или последваща проверка.

(2) Ползвателят, обслужващият персонал и отговорните лица за безопасна експлоатация на съоръженията под налягане не трябва да допускат експлоатацията им, когато манометърът, по който се контролира налягането в тях:

1. няма поставени знаци съгласно ал. 1;
2. е със счупено стъкло или стрелката му не заема нулево положение, когато той е свързан с атмосферата.

**Чл. 194.** Средствата за измерване на температура, монтирани на съоръжения под налягане с работна температура, по-висока от 200 °С, трябва да са метрологично осигурени така, че да осигурят точност и достоверност на измерването.

**Чл. 195.** (1) Ползвателят и ръководителят на предприятието, експлоатиращо съоръжения под налягане, трябва да осигурят извършването на наблюдение и периодичен контрол на състоянието на метала на елементите им, работещи при температури, равни или по-високи от:

1. 450 °С - за елементи, изработени от въглеродна, молибденова или нисколегирана стомана;
2. 500 °С - за елементи, изработени от хроммолибденова, хроммолибденованадиева или друга високолегирана стомана;
3. 550 °С - за елементи, изработени от хромникелови аустенитни стомани или високолегирана топлоустойчива стомана.

(2) Наблюдението и периодичният контрол по ал. 1 трябва да се извършват по инструкция, утвърдена от ръководителя на предприятието, което експлоатира съоръженията.

**Чл. 196.** Ползвателят, отговорните лица за безопасна експлоатация и обслужващият персонал не трябва да допускат експлоатацията на съоръжения под налягане при условия, параметри или с флуиди, различни от предвидените в инструкцията на производителя.

**Чл. 197.** (1) Ползвателят не трябва да допуска експлоатация на съоръжения под налягане, на които са изтекли определените от производителя срок на експлоатация или брой работни цикли.

(2) Водотръбните котли могат да се експлоатират и след изтичане на сроковете по ал. 1 след положителен резултат от извършена експертиза на остатъчния им ресурс съгласно БДС EN 12952-4.

(3) Експертизата по ал. 2 се извършва от орган за контрол с обхват на акредитация по БДС EN 12952-4, акредитиран от член на Европейската организация за акредитация.

**Чл. 198.** (1) Преди влизането на хора в съоръженията под налягане те трябва:

1. да се почистят от работния флуид, а ако той е експлозивен, изключително запалим, силно запалим или запалим, съдът трябва да се продуха с инертен газ до пълното отстраняване на флуида;
2. да се продухат с въздух до достигане на концентрация на кислород най-малко 20,9 обемни процента;
3. да се отделят от други съоръжения чрез поставяне на глухи фланци на тръбопроводите, през които може да попадне работен флуид в съоръжението.

(2) Отстраняването на работния флуид от съда и достигането на необходимата концентрация на кислород в него трябва да се установи с измерване и да се документира.

**Чл. 199.** Ползвателят, лицата, които отговарят за безопасната експлоатация на съоръженията под налягане, и обслужващият персонал трябва да прекратят работата на съоръжение под налягане:

1. когато налягането в него се повиши над максимално допустимото налягане с повече от 10 на сто и продължи да расте;
2. когато температурата в него или на елементите му под налягане се повиши над максимално допустимата температура;
3. при неизправност на устройствата за непосредствено ограничаване на налягането;
4. когато в елементите му под налягане бъдат открити пукнатини, подутини, несъвършенства в заваръчните шевове или повреда на разглобяемите съединения;



5. при повреда на всички манометри, показващи налягането в съоръжението;
6. когато защита не изключи автоматично съоръжението при създадено недопустимо отклонение от нормалния технологичен режим;
7. при пожар или природни бедствия, които застрашават непосредствено съоръжението под налягане;
8. в предвидените в инструкцията за работа по чл. 46, ал. 1, т. 2 ЗТИП и инструкцията на производителя случаи.

**Чл. 200.** Лицата, които обслужват съоръженията под налягане, са длъжни при постъпване на смяна да извършат оглед и функционални проверки на съоръжението под налягане и да запишат резултатите от тях в сменен дневник.

**Чл. 201.** (1) Ползвателят, ръководителят на предприятието и лицето, което отговаря за безопасната експлоатация на съоръжението под налягане, са длъжни да осигурят извършването на проверка на настройката на предпазните клапани, обезопасяващи съоръженията под налягане, преди първото им пускане в действие и периодично в интервали, определени в инструкцията на производителя им и/или инструкцията за работа по чл. 46, ал. 1, т. 2 ЗТИП.

(2) Интервалите по ал. 1 между периодичните проверки на настройката на предпазните клапани с пряко действие не трябва да бъдат по-дълги от:

1. 24 месеца - за котли, тръбопроводи за водна пара и гореща вода и съдове, работещи с флуиди, които не предизвикват корозия на уплътнителните повърхности на седлото на клапана и не допускат възможност за замръзване, полимеризация и отлагане на флуид или на негови съставки върху уплътнителните повърхности на клапана;

2. 12 месеца - за съдове, работещи с флуиди, които предизвикват корозия на метала на уплътнителните повърхности на седлото на клапана, но не допускат възможност за замръзване, полимеризация и отлагане на флуида или на негови съставки върху уплътнителните повърхности на клапана;

3. 6 месеца - за съдове, работещи с флуид, предизвикващ коксуване, замръзване, полимеризация и отлагане на флуида или негови съставки върху уплътнителните повърхности на седлото на клапана.

(3) Настройката на предпазните клапани с непряко действие трябва да се проверява по ред и в срокове, определени в инструкцията на производителя им или в инструкцията за работа по чл. 46, ал. 1, т. 2 ЗТИП.

(4) След извършване на проверките по ал. 1, 2 и 3 предпазните клапани трябва да се защитят срещу самоволно изменение на регулировката им и да се plombират. Лицето, което е извършило проверката, трябва да състави и предаде на ползвателя протокол за извършената проверка, който трябва да съдържа:

1. наименованието и адреса на управление на лицето, извършило проверката;
2. датата, на която е извършена проверката;
3. идентификационния номер на предпазния клапан;
4. налягането, при което е отворил и затворил предпазния клапан.

**Чл. 202.** Проверката на настройката на предпазните клапани трябва да се извършва от лица, които разполагат със:

1. стендове за извършване на изпитването на настройката на предпазните клапани;
2. писмена методика за извършване на изпитването по т. 1, която да съдържа:
  - а) област на приложение;
  - б) мерки за безопасност;
  - в) изпълнението на изпитването и последователността на действията;
  - г) условията, които трябва да са изпълнени, за да се извърши изпитването;
  - д) техническите средства, необходими за извършване на изпитването;
  - е) интервалите за калибриране на средствата за измерване, които не трябва да са по-големи от 2 години;
  - ж) допустими отклонения;

з) използваните документи за удостоверяване на изпитването.

## Раздел II

### Експлоатация на котли

**Чл. 203.** (1) Ползвателят и лицата, които отговарят за безопасната експлоатация на котлите, трябва да извършват най-малко веднъж на 12 месеца проверки в достъпните места на вътрешните и външните повърхности, работещи под налягане, за дефекти, намаляващи тяхната якост, и проверка за изправността на захранващите устройства, нивопоказателите, средствата за измерване, предпазните клапани, защитните устройства, продухvatелните устройства, арматурата на котела и неговите тръбопроводи, зидарията и изолацията.

(2) Проверката по ал. 1 се удостоверява с протокол, който трябва да се съхранява в досието по чл. 282 .

**Чл. 204.** Обслужващият персонал не трябва да оставя котела без постоянно наблюдение, преди горенето в него да бъде прекратено и преди горивото да бъде отстранено от пещта му. Котлите със зидария не трябва да се оставят без постоянно наблюдение преди пълно понижаване на налягането в парните котли до атмосферното налягане.

**Чл. 205.** (1) Не се допуска да се възлагат на обслужващия котлите персонал задължения, невключени в инструкцията за работа.

(2) Допуска се котли с работно налягане до 1,3 МРа и топлинна мощност до 1000 kW да работят без постоянно наблюдение от обслужващия ги персонал, ако това е предвидено в инструкцията на производителя им и ако:

1. е оценено и удостоверено съответствието им със съществените изисквания на Наредбата за съществени изисквания и оценяване съответствието на съоръженията под налягане;

2. са правилно инсталирани, поддържани и се използват по предназначение.

**Чл. 206.** Персоналът на котлите трябва да има аудиоверзка с ведомствената и/или районната служба "Пожарна безопасност и защита на населението" и с производствените места за потребление на парата, а персоналът на котлите утилизатори - и с мястото, където е монтиран източникът на топлината.

**Чл. 207.** Ползвателят, лицата, които отговарят за безопасната експлоатация на котлите, и обслужващият персонал не трябва да допускат в котелното помещение да се съхраняват материали и предмети и да се допускат лица, чиято работа не е свързана с безопасното функциониране на котлите.

**Чл. 208.** Обслужващият персонал най-малко веднъж на смяна трябва да проверява изправното действие на манометрите на котела и изправността на другите средства за измерване, защитите, сигнализиациите и блокировките, които са достъпни за визуален контрол за наличието на неизправности или повреди, видими с невъоръжено око.

**Чл. 209.** Обслужващият персонал трябва да извършва проверка за изправното действие на нивопоказателите:

1. с пряко действие чрез тяхното продухване - за котли с работно налягане:

а) до 1,6 МРа включително - най-малко два пъти на смяна;

б) над 1,6 МРа до 4,0 МРа включително - най-малко два пъти в денонощие;

в) над 4,0 МРа - в срокове, определени в инструкцията за работа по чл. 46, ал. 1, т. 2 ЗТИП;

2. с непряко действие - по ред и в срокове, посочени в инструкцията за работа по чл. 46, ал. 1, т. 2 ЗТИП.

**Чл. 210.** (1) Обслужващият персонал трябва да проверява изправното действие на предпазните клапани чрез тяхното продухване преди всяко пускане в действие на котела, а по време на работата на котли с работно налягане:

1. до 1,6 МРа включително - най-малко веднъж на смяна;

2. над 1,6 МРа до 4,0 МРа включително - най-малко веднъж на денонощие;

3. над 4,0 МРа - в срокове, определени в инструкцията за работа по чл. 46, ал. 1, т. 2 ЗТИП.

(2) Обслужващият персонал трябва да проверява изправното действие на импулсните предпазни клапани по ред и в срокове, определени в инструкцията за работа по чл. 46, ал. 1, т. 2 ЗТИП.

(3) Проверките на изправното действие на предпазните клапани на котли с работно налягане над 1,6 МРа трябва да се извършват в присъствието на лицето, отговорно за безопасната експлоатация на котлите.

**Чл. 211.** Обслужващият персонал трябва да проверява изправното действие на резервните устройства, захранващи с вода котлите, чрез краткотрайното им пускане в действие, както следва:

1. за котли с работно налягане до 1,6 МРа включително - най-малко веднъж на смяна;

2. за котли с работно налягане над 1,6 МРа до 4,0 МРа включително - най-малко веднъж на денонощие;

3. за котли с работно налягане над 4,0 МРа - в срокове, определени в инструкцията за работа по чл. 46, ал. 1, т. 2 ЗТИП.

**Чл. 212.** Ползвателят, лицето, отговорно за безопасната експлоатация на котела, и обслужващият персонал трябва да прекратят незабавно експлоатацията на котела, освен в случаите по чл. 199 и при:

1. понижаване нивото на водата под най-ниското допустимо ниво;

2. повишаване нивото на водата над най-високото допустимо ниво или ако няма определено такова - над горния видим край на нивопоказателя;

3. прекъсване на функционирането на всички нивопоказатели с пряко действие;

4. прекъсване на функционирането на всички захранващи устройства;

5. изгасване на факела в пещта на котли с камерно изгаряне;

6. запалване на сажди или частици от горивото в газоходите на котела.

**Чл. 213.** Ползвателят, лицето, което отговаря за безопасната експлоатация на съоръжението, и обслужващият персонал трябва да прекратят експлоатацията на котела в срокове, посочени в инструкцията за работа, при:

1. малки и непредставяващи опасност пропуски на пара или вода от тръбите на нагревните повърхности, от захранващите устройства, тръбопроводите, фланцовите, валцуваните и другите съединения;

2. рязко влошаване на качеството на захранващата вода;

3. други случаи, посочени в производствената инструкция.

**Чл. 214.** (1) Обслужващият котлите персонал е длъжен да записва в сменния дневник по чл. 200 :

1. резултатите от проверките на техническото състояние на котлите, котелните съоръжения, нивопоказателите, предпазните клапани, захранващите устройства, средствата за автоматика, средствата за измерване, времето и продължителността на продухванията на котлите и другите данни, посочени в инструкцията за работа по чл. 46, ал. 1, т. 2 ЗТИП;

2. датата и часа, в който са възникнали аварийни спирания на котлите, и причините за тях;

3. датата и часа на заявките за извършване на ремонт или отстраняване на повреда на котела или котелните съоръжения.

(2) Лицето, което отговаря за безопасната експлоатация на котлите, е длъжно ежедневно да удостоверява с подпис в сменния дневник, че се е запознало със записите в него.

### Раздел III

#### Експлоатация на съдове

**Чл. 215.** (1) Ползвателят на стационарно монтирани съдове под налягане независимо от периодичните технически прегледи, извършвани от органите за технически надзор, е длъжен най-

малко веднъж на 12 месеца да осигури извършването на външен и вътрешен преглед на съдовете под налягане.

(2) Допуска се вътрешният преглед на съдове, работещи със среда, която не предизвиква корозия на метала, да се извършва най-малко веднъж на 24 месеца.

**Чл. 216.** (1) Прегледите по чл. 215 се извършват по утвърден от ръководителя на предприятието график и от определени с негова заповед длъжностни лица.

(2) Лицата по ал. 1 трябва да са с не по-ниско от средно техническо образование и да са преминали първоначално и ежегодно периодично обучение по изискванията на наредбата и на инструкциите за експлоатация, поддържане и ремонт на съдовете.

**Чл. 217.** За извършените прегледи по чл. 215 трябва да се съставят протоколи, които се съхраняват в досието на съоръжението.

**Чл. 218.** (1) Допуска се, когато поради конструктивни особености на съда е невъзможно да се извърши вътрешен преглед, той да се замени с измерване на дебелините на съда и с изпитване без разрушаване на неразглобемите му съединения, а за резервоари за съхранение на криогенни газове с вакуумна изолация - с измерване стойността на вакуума в изолацията.

(2) Критериите за оценка на годността на неразглобемите съединения трябва да съответстват на критериите, използвани при производството на съда, а ако те не са известни, се прилагат критериите, посочени в приложимия за съда български стандарт.

(3) Измерванията и изпитванията по ал. 1 и оценките по ал. 2 трябва да се извършват от орган за контрол, акредитиран от член на Европейската организация за акредитация.

**Чл. 219.** (1) Ползвателят, лицето, отговорно за безопасната експлоатация на съда, и обслужващият персонал трябва да прекратят незабавно експлоатацията на съда при:

1. спадането на нивото на течността под допустимото в съдове, нагръвани с температура над 450 °C;

2. пропуски на флуиди от група 1 през разглобемите съединения на съда.

(2) Ползвателят, лицето, отговорно за безопасната експлоатация на съда, и обслужващият персонал трябва да прекратят експлоатацията на съда в срокове, посочени в инструкцията за работа по чл. 46, ал. 1, т. 2 ЗТИП, при:

1. неизправност на някоя сигнализация, защита или блокировка;

2. малки и непредставяващи опасност пропуски на флуиди от група 2 от захранващите устройства или фланцовите съединения;

3. прекъсване на функционирането на част от манометрите, показващи стойността на налягането в съда;

4. рязко влошаване на качеството на охлаждащата или захранващата вода;

5. в други случаи, посочени в инструкция по чл. 46, ал. 1, т. 2 ЗТИП.

**Чл. 220.** (1) Ползвателят и ръководителят на предприятието трябва да осигурят извършването на външен преглед и хидростатично изпитване на гъвкавите шлангове и подвижните стоманени тръбопроводи, свързващи стационарните тръбопроводи с цистерните или варелите, преди първото им ползване и периодично по време на експлоатацията им.

(2) Външните прегледи по ал. 1 трябва да се извършват най-малко веднъж на два месеца, а хидростатичното изпитване - най-малко веднъж на 12 месеца. Резултатите от прегледите и изпитванията се записват в протоколи, които трябва да се съхраняват от ползвателя или лицето, което отговаря за безопасната експлоатация на съдовете.

(3) Прегледите по ал. 1 трябва да се извършват по реда, определен в инструкцията за употреба на производителя, от лицата по чл. 216, ал. 1. В случаите, в които налягането за изпитване не е известно, то трябва да бъде 1,20 пъти по-високо от максималното работно налягане на гъвкавия шланг или подвижния стоманен тръбопровод.

(4) Не се допуска гъвкавите шлангове да се експлоатират след изтичане на определения от производителя им срок за експлоатация.

**Чл. 221.** Транспортирането, товаренето и разтоварването на варели се извършва съгласно Европейската спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе (ADR) или Правилника за международен железопътен превоз на опасни товари (RID).

**Чл. 222.** Водачът на транспортно средство, на което са монтирани или натоварени резервоари за втечнени, съгстени или разтворени под налягане газове, трябва да го осигури по

подходящ начин срещу самоволно придвижване на резервоарите преди започването на пълненето или изпразването на газа от тях.

**Чл. 223.** (1) Обслужващият персонал трябва да проверява периодично в сроковете, определени в инструкцията за работа по чл. 46, ал. 1, т. 2 ЗТИП:

1. техническото състояние на съда;
2. изправността на средствата за измерване, защитите, сигнализиациите и блокировките, които са достъпни за визуален контрол;
3. техническото състояние и наличието на дефекти или пропуски на работен флуид в елементите на съда, в неразглобемите и разглобемите му съединения, в устройствата за безопасност и в устройствата под налягане;
4. показанията на средствата за измерване.

(2) Обслужващият персонал трябва да записва в сменния дневник по чл. 200 :

1. откритите при проверките по ал. 1 неизправности, дефекти и отклонения от технологичния режим;
2. показанията на средствата, измерващи работните параметри на съда;
3. датата и часа на възникналите аварийни спираня и причините за тях;
4. други данни, предвидени в инструкцията за работа по чл. 46, ал. 1, т. 2 ЗТИП.

## Раздел IV

### Експлоатация на бутилки

**Чл. 224.** Около напълнени с флуиди от група 1 бутилки, разположени в производствени помещения, трябва да се осигури защитна зона с размери съгласно приложение № 6, в която не трябва да се допуска:

1. ползване на източници на открит огън или искри, ако бутилките са напълнени с експлозивни, изключително запалими, лесно запалими, запалими или оксидиращи флуиди;
2. складиране на леснозапалими материали;
3. достъп на лица без лични предпазни средства, ако бутилките са напълнени със силно токсични или токсични флуиди.

**Чл. 225.** (1) Бутилките с газ трябва да отстоят от:

1. отоплителни радиатори - най-малко на 1 m;
2. съоръжения със скрит пламък - най-малко на 1,5 m;
3. пещи и други източници с открит огън - най-малко на 5 m.

(2) Не се допуска елементите на бутилките да получават локални прегрявания над 50 °С.

**Чл. 226.** Транспортирането, товаренето и разтоварването на бутилки се извършва съгласно Европейската спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе (ADR) или Правилника за международен железопътен превоз на опасни товари (RID).

**Чл. 227.** Не се допуска използването на открит огън, нагревателни уреди и нагрети над 50 °С флуиди за размразяване на вентили на бутилки и редуцир-вентили.

**Чл. 228.** При констатиране на пропуски на флуид от група 1 експлоатацията на бутилките, бутилковите инсталации или батериите от бутилки трябва да се прекрати незабавно.

## Раздел V

### Експлоатация на пълначни станции

**Чл. 229.** Резервоари за съгъстени, втечнени и разтворени под налягане газове трябва да се пълнят в пълначни станции, които отговарят на изискванията на наредбата и на които е извършена

проверка съгласно чл. 278 .

**Чл. 230.** (1) Редът за транспортиране, товарене, разтоварване, съхранение и пълнене на резервоари със сгъстени, втечнени или разтворени под налягане газове трябва да е определен в инструкцията на пълначната станция.

(2) Инструкцията по ал. 1 не трябва да противоречи на изискванията относно транспортирането, товаренето и разтоварването, определени в Европейската спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе (ADR) или Правилника за международен железопътен превоз на опасни товари (RID).

**Чл. 231.** В пълначните станции трябва да се пълнят само бутилки:

1. които са собственост на търговеца, който стопанисва пълначната станция;
2. които не са собственост на търговеца, който стопанисва пълначната станция, но пълненето, поддръжката и периодичната проверка на бутилките са под негов контрол;
3. които не са собственост на търговеца, който стопанисва пълначната станция, но пълненето, поддръжката и периодичната проверка на бутилките са под контрола на търговеца, разпространяващ газовете.

**Чл. 232.** В газоснабдителните пунктове по чл. 66, ал. 1 от Наредбата за устройството, безопасната експлоатация и техническия надзор на газовите съоръжения и инсталации за втечнени въглеродородни газове могат да се пълнят бутилки с втечнени въглеродородни газове с вместимост до 5 dm<sup>3</sup>, които не са под контрола на търговеца, който стопанисва газоснабдителния пункт.

**Чл. 233.** С газ могат да се пълнят само резервоари, на които:

1. е маркирана масата и вместимостта им - за резервоари за втечнени газове;
2. е маркирана идентификацията на газа;
3. е извършен първоначален технически преглед от органите за технически надзор и не е изтекъл срокът за последващия им периодичен технически преглед;
4. няма дефекти и пропуски на газ и не съдържат газ, различен от този, с който ще се пълнят;
5. може да се установи максималното налягане, при което могат да се пълнят, или максималната маса на газа, когато е предвидено да се пълнят по масата на газа.

**Чл. 234.** Не се допуска масата на газа в резервоарите за втечнени газове при пълнене да превишава масата на газа, определена в Европейската спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе (ADR) и от производителя им.

**Чл. 235.** Налягането, при което се пълнят резервоарите със сгъстени газове, не трябва да превишава определеното в Европейската спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе (ADR) и от производителя им.

**Чл. 236.** (1) Напълнените резервоари трябва да са проверени в пълначната станция за теглото или нивото на напълнения втечнен газ или налягането на сгъстения газ.

(2) Когато при проверката по ал. 1 се установи, че:

1. теглото или нивото на втечнения газ в резервоара е по-голямо от посоченото в чл. 234 , или
2. налягането на сгъстения газ е по-високо от посоченото в чл. 235 , резервоарът трябва да се изпразни в пълначната станция по безопасен начин.

**Чл. 237.** В пълначните станции трябва да се води дневник за пълненето на резервоарите, в който се записват най-малко следните данни:

1. дата на напълването и номер на резервоара;
2. вместимост, m<sup>3</sup>;
3. маса на напълнения втечнен или разтворен под налягане газ, kg;
4. крайно налягане на сгъстения газ при напълване на резервоара, МРа.

**Чл. 238.** Цистерни за сгъстени, втечнени и разтворени под налягане газове трябва да се пълнят в пълначни станции, които отговарят на изискванията на наредбата и на които е извършена проверка съгласно чл. 278 .

**Чл. 239.** (1) Редът за транспортиране, товарене, разтоварване, съхранение и пълнене на цистерните със сгъстени, втечнени или разтворени под налягане газове трябва да е определен в инструкцията на пълначната станция.

(2) Инструкцията по ал. 1 не трябва да противоречи на изискванията относно транспортирането, товаренето и разтоварването, определени в Европейската спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе (ADR) или Правилника за международен железопътен превоз на опасни товари (RID).

**Чл. 240.** (1) С газ могат да се пълнят само цистерни, които имат маркировки за:

1. масата на празната цистерна;
2. максимално допустимата маса на втечнения газ;
3. максимално допустимото работно налягане на сгъстения газ в цистерната;
4. минималната и максималната допустима работна температура;
5. идентификацията на газа;
6. съответствието на цистерната със съществените изисквания на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на транспортируеми съоръжения под налягане.

(2) Не трябва да се допуска да се пълнят цистерни:

1. на които не е извършено оценяване на съответствието, повторно оценяване на съответствието или периодични прегледи съгласно Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на транспортируеми съоръжения под налягане;
2. които имат пропуски на газ;
3. които съдържат газ, различен от този, с който ще се пълнят.

**Чл. 241.** На напълнените с газ цистерни трябва да се извършва проверка на масата или нивото на напълнения втечнен газ или налягането на сгъстения газ в нея. Когато се установи, че те са по-големи от маркираните съгласно чл. 240, ал. 1, т. 2 и 3, цистерната трябва да се изпразни в пълначната станция по безопасен начин.

**Чл. 242.** В пълначните станции трябва да се води дневник за пълненето на цистерните, в който се записват най-малко следните данни:

1. дата на напълване и фабричният номер на цистерната;
2. вместимост, m<sup>3</sup>;
3. маса на напълнения втечнен или разтворен под налягане газ, kg;
4. крайно налягане на сгъстения газ при напълване на цистерната, МРа.

## Раздел VI

### Експлоатация на тръбопроводи за водна пара и гореща вода

**Чл. 243.** Персоналът, който обслужва тръбопроводите за водна пара и гореща вода, най-малко веднъж на смяна трябва да проверява изправността на средствата за измерване, защитите, сигнализациите и блокировките, които са достъпни за визуален контрол.

**Чл. 244.** Обслужващият персонал трябва да проверява изправното действие на предпазните клапани при всяко пускане в действие на тръбопроводите и периодично по време на работата им чрез тяхното продухване:

1. най-малко веднъж на смяна - на тръбопроводи с работно налягане до 1,6 МРа;
2. най-малко веднъж на денонощие - на тръбопроводи с работно налягане над 1,6 МРа до 4,0 МРа;
3. в срокове, определени в инструкцията за работа по чл. 46, ал. 1, т. 2 ЗТИП - на тръбопроводи с работно налягане над 4,0 МРа.

**Чл. 245.** Най-малко веднъж на смяна обслужващият персонал трябва да обхожда тръбопровода и да проверява за:

1. пропуски по тръбопровода;

2. състоянието на арматурата, уплътненията, фланцовите съединения, предпазните устройства, опорите и подвеските;

3. плътността на заварените и разглобяемите съединения;

4. положението на реперните точки.

**Чл. 246.** Обслужващият персонал трябва да записва резултатите от извършените проверки по чл. 243 - 245 в дневника по чл. 200 .

**Чл. 247.** Ползвателят, лицето, което отговаря за безопасната експлоатация на тръбопровода, и обслужващият персонал трябва да прекратят незабавно експлоатацията на тръбопровода, когато възникнат недопустими измествания в опорно-окачващата му система или се появят хидравлични удари в тръбопровод за пара.

## Раздел VII

### Водоподготовка и водохимичен режим на котли и топлообменници

**Чл. 248.** (1) Качеството на захранващата и на котловата вода на котлите с топлинна мощност над 0,51 MW и топлообменниците с максимална работна температура на водата над 90 °C и на изходящата от тези съоръжения пара трябва да съответстват на изискванията, определени от производителя в техническата документация на съоръжението.

(2) Когато качеството на захранващата вода или котловата вода не е определено от производителя на съоръженията, то трябва да отговаря на изискванията съгласно приложение № 7.

**Чл. 249.** Допустимата дебелина на накипа върху нагревните повърхности на котлите и топлообменниците се определя от производителя им, а ако тя не е определена, ползвателят трябва да прекрати експлоатацията им при дебелина на накипа 1 mm.

**Чл. 250.** Не се допуска захранване на съоръженията по чл. 248, ал. 1 с вода, която не съответства на изискванията за качество, и експлоатацията на котли и топлообменници с дебелина на накипа върху нагревните им повърхности, по-голяма от 1 mm.

## Раздел VIII

### Обследване на аварии и злополуки

**Чл. 251.** (1) За всяка авария или злополука, възникнала при експлоатацията на съоръжение под налягане, неговият ползвател е длъжен да уведоми незабавно регионалния отдел на ГД "ИДТН", като до пристигането на нейни служители взема мерки за оказване на помощ на пострадалите и за предотвратяване на по-нататъшното развитие на аварията.

(2) Ползвателят е длъжен да запази непроменена обстановката, създадена при аварията или злополуката, до идване на служителите на ГД "ИДТН", когато това не крие опасност за развитие на аварията или възникване на нова злополука. Когато се наложи изменение на обстановката, ползвателят представя на служителите писмена справка за извършените изменения и за причините, наложили това.

**Чл. 252.** Служителите на ГД "ИДТН" обследват причините за възникването на аварията или злополуката и съставят протокол за резултатите от обследването.

## ЧАСТ ЧЕТВЪРТА

### ТЕХНИЧЕСКИ НАДЗОР

#### Глава първа

### ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

**Чл. 253.** Органи за технически надзор на съоръжения под налягане са:



1. председателят на Държавната агенция за метрологичен и технически надзор (ДАМТН) чрез ГД "ИДТН";

2. лица и структурнообособени части на предприятия или организации, получили лицензия от председателя на ДАМТН по реда на Наредбата за условията и реда за издаване на лицензии за осъществяване на технически надзор на съоръжения с повишена опасност и за реда за водене на регистър на съоръженията, приета с Постановление № 187 на Министерския съвет от 2000 г. (обн., ДВ, бр. 79 от 2000 г.; изм. и доп., бр. 115 от 2002 г., бр. 17 от 2003 г., бр. 104 от 2004 г. и бр. 40 и 59 от 2006 г.).

**Чл. 254.** (1) Обектите, в които функционират съоръжения под налягане по чл. 2, т. 1, 3, 4, 5, 6 и 7, се изграждат по инвестиционни проекти, заверени от органите за технически надзор.

(2) Обхватът и съдържанието на инвестиционните проекти по ал. 1 трябва да съответстват на Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти (ДВ, бр. 51 от 2001 г.).

(3) На заверяване подлежат проектните части на инвестиционните проекти във фаза технически и/или работен проект, които се отнасят до монтирането в обектите на съоръженията под налягане.

(4) Органите за технически надзор извършват експертиза на проектите по ал. 1 в 20-дневен срок от получаването им, заверяват проектите или отказват да ги заверят и писмено уведомяват заявителя.

(5) Органите за технически надзор заверяват с подпис и печат проектите по ал. 1, когато предвидените проектни решения съответстват на изискванията на наредбата, а когато не съответстват, органите за технически надзор мотивират писмено отказите си да заверят проектите.

**Чл. 255.** (1) Съоръженията под налягане, за които няма наредби по чл. 7 ЗТИП, се произвеждат по конструкторска документация, заверена от органите за технически надзор, която включва:

1. обяснителна записка с данни за работните параметри;
2. изчислителна записка с изчисления за натоварванията по чл. 7 ;
3. конструктивни чертежи;
4. данни за предвидените материали, арматура, предпазни устройства, контролно-измервателни уреди и автоматика;
5. данни за предвидения контрол без разрушаване на заварените съединения и предвидените механични изпитвания;
6. процедури за изпълнение на неразглобяеми съединения;
7. инструкция за монтаж, експлоатация и поддържане и за реда за извършване на изпитвания на якост и плътност;
8. технологична схема.

(2) Органите за технически надзор заверяват документацията по ал. 1 по реда и в срока по чл. 254, ал. 4 и 5 за съответствието на съоръженията с изискванията на наредбата.

**Чл. 256.** (1) Ремонтът на съоръженията под налягане се извършва по техническа документация със съдържание съгласно чл. 168, заверена от органите за технически надзор по реда и в срока по чл. 254, ал. 4 и 5 за съответствието на съоръженията с изискванията на наредбата.

(2) Когато техническата документация по ал. 1 се отнася за съоръжения под налягане, произведени преди влизането в сила на наредбата, органите за технически надзор проверяват и заверяват документацията за съответствието на съоръженията с изискванията на нормативните актове, които са били в сила към момента на производство на съоръженията.

## Глава втора

### РЕГИСТРИРАНЕ

**Чл. 257.** (1) Ползвателите на съоръжения под налягане по чл. 2, т. 1 - 6 са длъжни след монтирането на стационарни съоръжения или придобиването на транспортируеми или нестационарни съоръжения, но преди пускането им в експлоатация, да ги регистрират пред

органи за технически надзор.

(2) Ползвателите на съоръжения под налягане, които подлежат на технически надзор от органа по чл. 253, т. 1, са длъжни да ги регистрират в регионалните отдели на ГД "ИДТН", на чиято територия са монтирани.

(3) Ползвателите на съоръжения под налягане, които подлежат на технически надзор от органа по чл. 253, т. 2, са длъжни да ги регистрират пред избран от тях орган.

(4) Ползвателите на пълначни станции са длъжни в 10-дневен срок след изграждането им, но преди пускането им в експлоатация, да ги регистрират в регионалните отдели на ГД "ИДТН", на чиято територия са изградени.

**Чл. 258.** (1) Регистрирането на съоръженията под налягане се извършва по писмено заявление на ползвателите им, в което се посочват данни:

1. идентифициращи ползвателя;
2. за мястото на монтажа и/или експлоатацията на съоръжението;
3. за производителя и/или лицето, което ги е монтирало.

(2) Към заявлението по ал. 1 се прилагат:

1. за съоръжения под налягане по чл. 2, т. 1 - 6, за които има наредби по чл. 7 ЗТИП, с изключение на посочените в т. 4 съоръжения:

- а) ревизионна книга;
  - б) инструкции, чертежи, схеми и други документи, които съгласно съответната наредба по чл. 7 трябва да придружават съоръжението;
  - в) декларация за съответствие;
  - г) копие от проекта по чл. 254, ал. 1 - когато такъв се изисква;
  - д) сертификати и декларации за съответствие на устройствата за непосредствено ограничаване на налягането и арматурата съгласно приложимите наредби по чл. 7 ЗТИП - когато съответствието на съоръжението не е оценено като функционална група;
2. за съоръжения под налягане по чл. 2, т. 1 - 6, за които няма наредби по чл. 7 ЗТИП:
- а) ревизионна книга;

б) копие от проекта по чл. 254, ал. 1, когато такъв се изисква, и заверената конструкторска документация по чл. 255, ал. 1 или техническата документация на съоръженията по чл. 5;

в) сертификати на устройствата за непосредствено ограничаване на налягането;

г) копия от удостоверенията за качество на материалите, използвани при производството на елементите под налягане;

д) протоколи за резултатите от изпитванията на якост на съоръжението под налягане и изпитванията и контрола на неразглобемите му съединения;

3. за пълначни станции - копие от инвестиционния проект по чл. 254, ал. 1;

4. за бутилки за сгъстени, втечени и разтворени под налягане газове - сертификат и декларация за съответствие.

(3) Декларацията за съответствие по ал. 2, т. 1, буква "в" не се изисква за стационарни съоръжения под налягане, демонтирани и монтирани на ново място, ако те са били регистрирани от органите за технически надзор преди влизането в сила на приложимите за съоръженията наредби по чл. 7 ЗТИП.

**Чл. 259.** (1) Заявлението за регистриране и представените документи се разглеждат от органите за технически надзор в срок 10 работни дни след получаването им.

(2) Когато при проверката по ал. 1 не бъдат констатирани непълноти в представените документи и/или несъответствия на декларацията за съответствие по чл. 258, ал. 2, т. 1, букви "в" и "д" или т. 4, органите за технически надзор регистрират съоръжението под налягане. Отказът за регистрация се мотивира писмено.

**Чл. 260.** Ползвателят е длъжен да уведоми органа за технически надзор, пред който е регистрирал съоръжението под налягане, за всяко преустройство на съоръжението и да му представи следните документи:

1. обяснителна записка за извършените промени;
2. техническата документация, по която е извършено преустройството;
3. удостоверения за качеството на материалите и съставните части, използвани при преустройството;

4. декларация за съответствие - в случаите по чл. 167 .

**Чл. 261.** При промяна на ползвателя на съоръжението под налягане новият ползвател е длъжен в 10-дневен срок от настъпване на промяната да уведоми за нея органа за технически надзор, който е регистрирал съоръжението.

**Чл. 262.** (1) Ползвателят по всяко време може да промени лицето по чл. 253, т. 2 , което осъществява техническия надзор на съоръжението под налягане.

(2) В случай на промяна по ал. 1 ползвателят е длъжен да регистрира съоръжението под налягане пред новоизбрано лице по чл. 253, т. 2 и да му предостави досието по чл. 282

(3) В случай на промяна по ал. 1 ползвателят отправя до лицето по чл. 253, т. 2 , което е регистрирало съоръжението под налягане, писмено искане за предоставяне на досието по чл. 282 , което съхранява. Лицето е длъжно да предостави досието в срок 7 дни от получаване на искането.

**Чл. 263.** Когато съоръжение под налягане се бракува или не е експлоатирано повече от 12 месеца, ползвателят му е длъжен да уведоми за това органа за технически надзор, пред който съоръжението е регистрирано, в 10-дневен срок от настъпване на събитието.

**Чл. 264.** Органите за технически надзор по чл. 253, т. 2 уведомяват писмено всяка година до 31 януари ГД "ИДТН" за регистрираните и снетите от регистрацията през предходната година съоръжения под налягане, както и за общия брой регистрирани от тях съоръжения.

### Глава трета

#### ТЕХНИЧЕСКИ ПРЕГЛЕДИ И ПРОВЕРКИ

**Чл. 265.** (1) Органите за технически надзор извършват следните технически прегледи на съоръженията под налягане:

1. първоначални - след регистрирането на съоръженията по чл. 2, т. 1 и т. 3 - 6 ;

2. периодични:

а) на съоръженията по чл. 2, т. 1, 3 и 4 - най-малко веднъж на 4 години;

б) на съоръженията по чл. 2, т. 2 - в сроковете и по реда на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на транспортируеми съоръжения под налягане;

в) на съоръженията по чл. 2, т. 5 и 6 - веднъж на 12 месеца;

3. периодични с изпитване на якост:

а) на съоръженията по чл. 2, т. 1, 3, 4, 5 и 6 - най-малко веднъж на 8 години;

б) на съоръженията по чл. 2, т. 2 - в сроковете и по реда на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на транспортируеми съоръжения под налягане;

4. след преустройство;

5. когато не са експлоатирани повече от 12 месеца;

6. след подмяна или ремонт на елементи под налягане;

7. по искане на ползвателя на съоръжението под налягане;

8. внезапни.

(2) За извършване на техническите прегледи по ал. 1, т. 1 - 7 ползвателите на стационарните съоръжения под налягане са длъжни да отправят писмено заявление до органите за технически надзор, които са регистрирали съоръженията. Прегледите се извършват във:

1. двуседмичен срок от получаването на заявлението - за прегледите по ал. 1, т. 1 и т. 4 - 6;

2. шестседмичен срок от получаване на заявлението - за прегледите по ал. 1, т. 2, 3 и 7.

(3) Датите за извършване на техническите прегледи по ал. 2 се определят от органите за технически надзор и се съобщават най-малко 5 дни предварително на ползвателя на съоръженията.

(4) Органът по чл. 253, т. 1 може да извършва технически прегледи по ал. 1, т. 8:

1. при извършване на проверки по чл. 42, ал. 1 или чл. 34б, ал. 1 ЗТИП;

2. когато сроковете за извършване на периодичните прегледи по ал. 1, т. 2 или 3 са изтекли и не е постъпило заявление по ал. 2;

3. при обследване на аварии и злополуки със съоръжения под налягане;

4. при получаване на сигнали, жалби или предложения от други контролни органи, граждани, организации и др.;

5. при контрол на изпълнението на принудителни административни мерки по чл. 49, ал. 1 ЗТИП;

6. когато резултатите от извършените технически прегледи показват, че има предпоставки за появяване на дефекти, които ще застрашат безопасната експлоатация на съоръжението преди изтичането на сроковете по ал. 1, т. 2 или 3.

(5) Прегледите по ал. 1, т. 4 - 8 на съоръженията по чл. 2, т. 2 се извършват по реда на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на транспортируеми съоръжения под налягане.

**Чл. 266.** Ползвателят е длъжен да осигури на служителите на ГД "ИДТН" всички необходими за извършването на техническите прегледи калибрирани средства за измерване, технически средства, инструменти, електроенергия, лични предпазни средства и персонал.

**Чл. 267.** (1) Техническите прегледи имат за цел да проверят съответствието на съоръженията под налягане със:

1. документите по чл. 254, ал. 1, чл. 255, ал. 1, чл. 258 и/или чл. 260;

2. изискванията на част втора - за съоръженията под налягане, за които няма влезли в сила наредби по чл. 7 ЗТИП.

(2) Органите за технически надзор извършват:

1. външен преглед - при всички технически прегледи;

2. вътрешен преглед - при техническите прегледи по чл. 265, ал. 1, т. 1, т. 2, буква "а", т. 3, буква "а" (с изключение на тръбопроводите) и т. 4 - 6;

3. изпитване на якост - при техническите прегледи по чл. 265, ал. 1, т. 1 и т. 3 - 6;

4. проверка за наличието на маркировка за съответствие, когато такава се изисква от приложимите наредби по чл. 7 ЗТИП - при техническите прегледи по чл. 265, ал. 1, т. 1 и 4

(3) При техническите прегледи по чл. 265, ал. 1, т. 7 и 8 органите за технически надзор могат да извършат някои или всичките прегледи, проверки и изпитвания по ал. 2.

(4) След всеки технически преглед органът по чл. 253, т. 2 поставя върху съоръжението близо до табелката на производителя стикер, върху който е записан регистрационният номер на органа, датата на извършване на прегледа и годината, през която трябва да се извърши следващият периодичен преглед.

**Чл. 268.** При техническия преглед по чл. 265, ал. 1, т. 1 или 4 на съоръжения под налягане, на които е извършено оценяване на съответствието съгласно приложимите наредби по чл. 7 ЗТИП, не се извършва вътрешен преглед и изпитване на якост, ако:

1. крайният контрол на съоръжението е включвал изпитване на якост в напълно сглобен вид и не са изминали повече от 12 месеца от датата на извършването му;

2. при външния преглед не са констатирани дефекти или неизправности, които оказват влияние върху безопасната експлоатация на съоръжението;

3. не са разглобявани разглобяеми съединения и не са извършвани ремонти на съоръжението или на неразглобяемите му съединения след извършването на крайния контрол.

**Чл. 269.** (1) Когато при техническите прегледи на съдове под налягане по чл. 265, ал. 1, т. 2, буква "а" не е възможно да се извърши цялостна проверка на състоянието на елементите под налягане поради наличието на вътрешни устройства, вътрешна изолация или вътрешни покрития, които не могат да се демонтират, вътрешният преглед се заменя с хидростатично изпитване.

(2) Когато изпитването по ал. 1 не може да се извърши с вода поради превишаване на товарносимостта на фундамента от масата на съда и водата или наличието на устройства, облицовки и други, които могат да бъдат повредени от водата, изпитването по ал. 1 може да се замени с пневматично изпитване при спазване изискванията на чл. 184.

(3) Изпитванията по ал. 1 и 2 се извършват след проверка на дебелината на стената на съда и изпитване без разрушаване на част от надлъжните заваръчни шевове.

(4) Оценяването на резултатите от измерванията на дебелините на стените на съоръжението и изпитванията без разрушаване в случаите по ал. 3 трябва да се извършват от акредитиран орган за контрол от член на Европейската организация за акредитация.

**Чл. 270.** При техническите прегледи по чл. 265, ал. 1, т. 2, буква "в" се извършва външен

технически преглед.

**Чл. 271.** При техническите прегледи по чл. 265, ал. 1, т. 3, буква "а" се извършва:

1. външен преглед;
2. вътрешен преглед в достъпните места;
3. изпитване на якост.

**Чл. 272.** При техническите прегледи по чл. 265, ал. 1, т. 7 или 8 се извършва:

1. външен преглед, и/или
2. вътрешен преглед в достъпните места, и/или
3. изпитване на якост.

**Чл. 273.** (1) При външния преглед на съоръжението под налягане в зависимост от вида му се проверява:

1. съответствието му с документите, предоставени на органите за технически надзор при регистрацията му и/или при извършени ремонти и преустройства;

2. наличието на документи, които удостоверяват извършването на проверки на изправното действие и настройката на предпазните клапани;

3. външната повърхност на съоръжението за наличие на корозия, пукнатини, деформации и други дефекти, които могат да се установят визуално без използване на специализирани уреди, при което ползвателят е длъжен да снесе частично или изцяло външната изолация на съоръжението по искане на проверяващия, което може да бъде мотивирано от резултатите от предишни технически прегледи, наличието на видими дефекти на изолационното покритие, на корозионно активни вещества в атмосферата около съоръжението и др.;

4. за недопустимо изместване или повреда на свързващи съединения, опори, укрепващи елементи, фланцови и други съединения;

5. наличието на неизправности на устройствата за безопасност, арматурата, средствата за измерване и другите уреди;

6. наличието на видими повреди или дефекти на фундаментите, фундаментните болтове, подпорите, външната изолация и обшивката, обслужващите стълби и площадките и другите елементи, присъединени към съоръжението под налягане;

7. съответствието на електрохимичната защита с проекта, когато тя е предвидена в инвестиционния проект за монтажа им;

8. дали ползвателят е документирал извършените измервания, изследвания или изпитвания на активната електрохимична защита, ако такава е предвидена в инвестиционния проект, и съответствието на получените при измерванията стойности на контролираните параметри с посочените в БДС 15705;

9. наличието на документи, удостоверяващи изправното действие на заземителната и мълниезащитната инсталация.

(2) Проверката по ал. 1, т. 3 може да не се извършва на монтирани подземно, полуподземно или засипани с почва, пясък или други вещества съдове под налягане, ако са изпълнени следните условия:

1. за съдове, които са защитени от корозия чрез диелектрично покритие и не са защитени чрез активна електрохимична защита - ползвателят е представил документи, удостоверяващи, че в едномесечен срок преди прегледа:

а) са извършени измервания и изпитвания, резултатите от които доказват, че не е нарушена целостта на антикорозионното покритие, или

б) е извършен безразрушителен контрол на стените и заварените съединения на елементите на съда, подложени на налягане, при който:

аа) в нито една точка не са измерени дебелини на стените на съда, по-малки от минимално допустимите в техническата му документация, а ако такива не са посочени в нея - по-малки от установените по изчислителен метод;

бб) в заваръчните шевове на съда не са констатирани несъвършенства, които превишават допустимите нива на качество според заваръчните несъвършенства, определени в техническата документация за производството му; когато в документацията не са определени допустимите нива на качество, те трябва да съответстват на регламентираните в нормативния акт и/или стандарта, който е бил в сила по време на производството на съоръжението;

2. за съдове, които са защитени от корозия и/или електрокорозия чрез диелектрично покритие и активна електрохимична защита - ако ползвателят представи документи:

а) удостоверяващи изправното действие на електрохимичната защита през целия срок на експлоатация на съда, или

б) удостоверяващи, че в едномесечен срок преди прегледа са извършени измервания и изпитвания, резултатите от които доказват, че не е нарушена целостта на антикорозионното покритие.

(3) Резултатите от външния преглед се считат за удовлетворителни, ако не са установени несъответствия с техническата документация на съоръжението под налягане, нарушения на изискванията на наредбата или неизправности, повреди или дефекти.

**Чл. 274.** (1) За извършване на вътрешен преглед на съоръжение под налягане по чл. 2, т. 1, 3 и 4 ползвателят е длъжен да осигури:

1. прекратяване на експлоатацията му;
2. охлаждането му до температурата на околната среда;
3. пълно отстраняване на работния флуид от всички вътрешни пространства;
4. поставяне на глухи фланци на всички входящи и изходящи тръбопроводи;
5. почистването му от утайки, наслоявания, неизпарили се остатъци от работния флуид и др.;
6. продухване на съда с инертен газ - за съдове за флуиди от група 1;
7. за съдове, които са продухани с инертен газ или работят със задушливи флуиди - продухване с въздух до достигане на съдържанието на кислород в съда най-малко 20,9 обемни процента;

8. частично или пълно снемане на вътрешната изолация или облицовка, когато е необходимо;

9. демонтиране на всички вътрешни устройства, които възпрепятстват достъпа за извършване на визуален контрол на вътрешните му повърхнини.

(2) При вътрешния преглед на съоръжението под налягане в зависимост от вида му се проверяват визуално, без използване на специализирани уреди, вътрешните елементи, заварените съединения, вътрешните покрития и основният метал на вътрешната повърхност за наличие на повреди, причинени от корозия или ерозия, пукнатини, подутини, вдлъбнатини и други недопустими отклонения от геометричните размери на елементите.

(3) Ако при вътрешния преглед възникнат обосновани съмнения за наличието на съществени повреди на елементите на съоръжението под налягане, по искане на проверяващия ползвателят е длъжен да осигури извършване на безразрушителен контрол или експертиза на остатъчния ресурс.

(4) Резултатите от вътрешния преглед се считат за удовлетворителни, ако не са установени несъответствия с техническата документация на съоръжението под налягане, нарушения на изискванията на наредбата или неизправности, повреди или дефекти.

**Чл. 275.** (1) Изпитването на якост на съоръженията под налягане се извършва хидростатично - с вода с температура от 5 °С до 60 °С или с друга инертна течност. Ако се използва друга инертна течност, минималната ѝ температура трябва да е съобразена с предвидената в проекта минимална температура на метала при изпитване на якост, а максималната трябва да е най-малко с 10 на сто по-ниска от температурата на кипене на течността при атмосферно налягане, но не висока от 60 °С.

(2) Хидростатичното изпитване на якост на съдовете под налягане може да се замени с пневматично изпитване с въздух или инертен газ, ако това е предвидено в техническата документация на производителя му или ако съдът:

1. се използва в технологични процеси, при които са недопустими дори минимални количества течности, или

2. е монтиран върху фундамент, който не е оразмерен да издържи натоварванията от масата на течността и съда, или

3. има вътрешна изолация или други неснемаеми устройства, които биха се повредили от течността.

(3) Налягането, при което се изпитват на якост стационарни съоръжения под налягане, пуснати на пазара на Република България преди 14 март 2004 г. или за които няма наредба по чл. 7 ЗТИП, трябва да съответства на налягането, определено в заверената от органите за технически надзор конструкторска документация, а за съоръженията от внос - посоченото в техническата

документация на производителя.

(4) Налягането, при което се изпитват на якост стационарни съоръжения под налягане, на които е оценено съответствието съгласно приложимите наредби по чл. 7 ЗТИП, трябва да съответства на налягането, посочено в техническата документация на производителя.

(5) Продължителността на изпитването на якост на стационарните съоръжения по ал. 4 трябва да съответства на посочената в техническата документация на производителя им, а на съоръженията по ал. 3 в зависимост от дебелината на стената на най-тънкия елемент, подложен на изпитването, трябва да е не по-малка от:

1. пет минути - при дебелина на стената до 20 мм;
2. десет минути - при дебелина на стената до 50 мм;
3. двадесет минути - при дебелина на стената до 100 мм;
4. тридесет минути - при дебелина на стената над 100 мм;
5. шестдесет минути - за лети съдове и съдове с многослойни стени независимо от дебелината на стените.

(6) Счита се, че съоръжението под налягане е издържало успешно изпитването на якост, когато не се установи:

1. разлика в регистрираното в началото и в края на изпитването налягане;
2. наличието на пукнатини, разкъсвания или видими остатъчни деформации в елементите на съоръжението под налягане;
3. пропуски на флуид в основния метал или съединенията на съоръжението под налягане.

(7) При извършване на пневматично изпитване по ал. 2 трябва да се спазват изискванията на чл. 184 .

**Чл. 276.** (1) След извършване на първоначалния технически преглед органите за технически надзор заверяват с подпис и печат ревизионната книга, предават я на ползвателя за съхранение и издават акт за първоначален технически преглед, който съдържа:

1. вида на извършените проверки и изпитвания и резултатите от тях;
2. заключение за годността на съоръжението за безопасна експлоатация;
3. разрешение или отказ за пускане в експлоатация - за съоръженията, за които няма наредби по чл. 7 ЗТИП;
4. срока за извършване на периодичен преглед.

(2) Актът по ал. 1 се предоставя на ползвателя срещу подпис.

**Чл. 277.** (1) Органите за технически надзор записват резултатите от техническите прегледи по чл. 265, ал. 1, т. 2 - 8 на стационарните съоръжения в ревизионните им книги, като попълват ревизионен акт, който съдържа:

1. констатираните неизправности, нарушения и други несъответствия с изискванията на наредбата и/или техническата документация на съоръжението;
2. заключение за годността на съоръжението за по-нататъшна безопасна експлоатация и при какви условия може да се експлоатира;
3. срока за следващия периодичен преглед.

(2) Ползвателите са длъжни да предоставят ревизионните книги на съоръженията под налягане при поискване от органите за технически надзор.

(3) Служителите на ГД "ИДТН" могат да записват в ревизионните книги предписанията по чл. 49, ал. 1, т. 1 ЗТИП.

(4) Когато при техническите прегледи по чл. 265, ал. 1 органите за технически надзор по чл. 253, т. 2 установят, че съоръжението под налягане не е годно за по-нататъшна безопасна експлоатация, са длъжни писмено да уведомят за това регионалния отдел на ГД "ИДТН" в срок до два дни от датата на извършения преглед.

**Чл. 278.** Преди пускането в действие на пълначните станции и котелните централи служителите на ГД "ИДТН" проверяват:

1. съответствието на пълначната станция или котелната централа със заверения проект по чл. 254, ал. 1 ;
2. наличието на персонал с необходимата правоспособност или обучен съгласно чл. 187, ал. 1, т. 4 ;
3. съответствието на създадената организация за безопасна експлоатация и поддържане на съоръженията с изискванията на част трета;
4. регистрирани ли са съоръженията и извършен ли им е първоначален технически преглед.

**Чл. 279.** (1) Служителите на ГД "ИДТН" извършват периодични и внезапни проверки на пълначните станции, на котелните централи и на предприятията и други сгради или обекти, в които са монтирани или се експлоатират съоръжения под налягане.

(2) Периодичните проверки се извършват:

1. на три години - в предприятията, в които се експлоатират до 10 съоръжения;
2. на две години - в предприятията, в които се експлоатират от 11 до 50 съоръжения;
3. всяка година - в пълначните станции, в котелните централи и в предприятията, в които се експлоатират над 50 съоръжения.

(3) Внезапни проверки се извършват по сигнали на други контролни органи или жалби на граждани или организации или при съмнение, че в обектите се експлоатират съоръжения, които не са регистрирани пред органите за технически надзор или на които не са извършени технически прегледи.

(4) Проверките по ал. 1 обхващат:

1. външен преглед на съоръженията или на част от тях;
2. наличието на персонал с необходимата правоспособност и/или квалификация;
3. съответствието на създадената организация за безопасна експлоатация, поддържане и ремонт на съоръженията с изискванията на наредбата;
4. наличието и правилното водене на документацията, която трябва да се води и съхранява в предприятието във връзка с устройството и безопасната експлоатация на съоръженията;
5. регистрирани ли са съоръженията и извършен ли им е първоначален технически преглед.

**Чл. 280.** Служителите на ГД "ИДТН" съставят протокол за резултата от извършените проверки по чл. 278 и 279, в който записват:

1. констатираните неизправности, нарушения и други несъответствия с изискванията на наредбата и/или техническата документация на съоръженията;
2. заключение за годността на пълначните станции, котелните централи, предприятията или другите обекти за безопасна експлоатация;
3. разрешение или отказ за пускане в експлоатация - за пълначните станции;
4. принудителните административни мерки по чл. 49, ал. 1 ЗТИП.

**Чл. 281.** (1) Служителите на ГД "ИДТН" писмено разпореждат спиране на експлоатацията на съоръженията под налягане, когато:

1. не са регистрирани пред органите за технически надзор;
2. на съоръженията не е извършен технически преглед съгласно чл. 265, ал. 1 ;
3. в акта за първоначален технически преглед или в ревизионен акт е вписано заключение, че съоръжението не е годно за безопасна експлоатация;
4. при първоначалния технически преглед се установи, че съоръжението няма нанесена маркировка за съответствие съгласно приложимата наредба по чл. 7 ЗТИП;
5. престанат да съответстват на нормативните изисквания за устройство или безопасна експлоатация и/или на техническата документация на производителя и/или са констатирани повреди или неизправности, които не позволяват съоръжението да се експлоатира безопасно;
6. се обслужват от лице, което не притежава необходимата правоспособност - за съоръженията по чл. 2, т. 3 и 4 ;
7. са налице събитията по чл. 199, 212, 219 и 247 ;
8. е изтекъл определеният в техническата документация на съоръжението под налягане срок за експлоатация - с изключение на случаите по чл. 197, ал. 2 .

(2) Разпореждането по ал. 1 може да бъде вписано в акта за първоначален технически преглед или в ревизионната книга на съоръжението или да се съдържа в писмена заповед.

(3) След отстраняване на причините, поради които съоръженията под налягане са били спрени от експлоатация, служителите на ГД "ИДТН" разрешават експлоатацията им с писмена заповед или с вписване в ревизионната книга.

**Чл. 282.** Органите за технически надзор и ползвателите на съоръженията под налягане съставят досие на всяко съоръжение и го съхраняват до бракуването на съоръжението. Досието съдържа:

1. документите, представени при регистрацията;
2. актовете за технически прегледи и други документи, издадени от органите за технически надзор;
3. чертежи, изчисления, протоколи от извършени изпитвания и документи за извършени



ремонти или преустройства;

4. експертизи на остатъчния ресурс на съоръжението;
5. други документи, за които в наредбата е предвидено да се съхраняват в него.

## ЧАСТ ПЕТА

### ВПИСВАНЕ В РЕГИСТЪРА НА ЛИЦАТА, КОИТО ИЗВЪРШВАТ ПОДДЪРЖАНЕ, РЕМОНТИРАНЕ И ПРЕУСТРОЙВАНЕ НА СЪОРЪЖЕНИЯ ПОД НАЛЯГАНЕ

**Чл. 283.** (1) Лицата, които кандидатстват за вписване в регистъра по чл. 36, ал. 1 ЗТИП за извършване на дейности по поддържане, ремонтване и преустройство на съоръжения под налягане, трябва да отговарят на изискването на чл. 36, ал. 2, т. 1 ЗТИП и:

1. да разполагат със следния нает по трудово правоотношение персонал:

а) лице с висше техническо образование с подходяща за дейностите и съоръженията специалност, което да контролира качеството на вляганите материали и спазването на изискванията на проектната документация и наредбата;

б) лице с висше техническо образование с подходяща за дейностите и съоръженията специалност, отговарящо на изискванията на БДС EN ISO 14731, което да контролира прилагането на процедурите за изпълнение на неразглобляеми съединения; за дейностите, свързани със съоръжения с работно налягане до 1,6 МРа, лицето може да е със средно професионално образование и квалификация в областта на заваряването на метали;

в) заварчик с правоспособност "заварчик на тръби", притежаващ сертификат, издаден от орган или лице по чл. 17, ал. 1 ;

г) лице за спояване на мед, притежаващо сертификат от орган или лице по чл. 17, ал. 1 - само за дейностите ремонтване или преустройство на съоръжения под налягане, изработени от мед или медни сплави чрез спояване;

д) лице с професия "машинен монтьор", "монтьор на енергийни съоръжения и инсталации" или "монтьор по автоматизация" и подходяща за дейностите и съоръженията специалност и квалификация;

2. да притежават:

а) българските стандарти за видовете съоръжения под налягане, които ще поддържат, ремонтват или преустройват;

б) процедури за работа за провеждане на техническо обслужване на видовете съоръжения под налягане, които ще поддържат;

в) процедури за работа за осъществяване на контрол за изпълнение на изискванията, заложи в проекта и в технологичната документация, за прилагане на процедурите за изпълнение на неразглобляемите съединения и за контрол на съответствието на вложените материали с проекта и тяхната проследимост;

3. да разполагат със:

а) за дейностите ремонтване и преустройство и в зависимост от видовете съоръжения под налягане, за които кандидатстват:

аа) апарати и машини за заваряване и/или спояване на метали;

аб) машини и приспособления за подготовка на краищата на заваряваните елементи;

ав) машини и приспособления за рязане, включително термично рязане;

г) съоръжения за предварително подгриване и за последваща термична обработка, включително средства за измерване на температурата;

д) приспособления за закрепване и манипулиране на елементите, които ще се заваряват или спояват;

е) машини и/или приспособления за развалцоване на тръби към тръбна решетка;

ж) пещи, сушилни за обмазани електроди и други апарати за обработване на добавъчните материали;

з) приспособления за почистване на заварените съединения;

и) помпа за хидравлично изпитване, калибрирани манометри с клас на точност и обхват в зависимост от работните параметри на съоръженията под налягане, за които кандидатстват;

к) шлосерски инструменти, измервателни уреди за геометрични размери и други машини, съоръжения и уреди с обхват, технически характеристики и предназначение в зависимост от

предвидените в инструкциите по т. 2, букви "б" и "в" технологични операции и според вида и работните параметри на съоръженията под налягане, за които кандидатстват;

б) за дейността поддържане:

аа) материално-техническите условия по буква "а", подбуква "кк";

бб) стендове, уреди, електротехнически инструменти и средства за измерване, необходими за извършване на изпитвания, измервания и настройка на ограничителните устройства, които ще поддържат;

в) за дейностите поддържане и ремонтване на електрохимична защита на съоръжения под налягане, монтирани подземно или полуподземно:

аа) материално-техническите условия по буква "а", подбуква "кк";

бб) шлосерски и електротехнически инструменти, уреди и средства за измерване, необходими за извършването на изпитванията и измерванията по БДС 15705;

4. когато дейността предвижда извършване на заваръчни дейности чрез стопяване на метални материали, кандидатът трябва да отговаря и на изискванията на БДС EN ISO 3834-2;

5. персоналът по т. 1 да познава и правилно да прилага инструкциите за работа по т. 2, букви "б" и "в".

(2) Допуска се лица от персонала по ал. 1, т. 1 да не са наети по трудово правоотношение, ако:

1. са неограничено отговорни съдружници, когато заявителят е събирателно или командитно дружество, или

2. заявителят е едноличен търговец и самият той е включен в персонала по ал. 1, т. 1.

**Чл. 284.** (1) Лицата по чл. 283, ал. 1 отправят до председателя на ДАМТН чрез регионалните отдели на ГД "ИДТН" писмено заявление, в което посочват дейностите и видовете, типа и техническите характеристики на съоръженията под налягане, за които кандидатстват.

(2) Към заявлението по ал. 1 се прилагат:

1. актуално удостоверение за вписване в търговския регистър;

2. копие от картата за идентификация по регистър БУЛСТАТ;

3. копия от трудовите договори на персонала по чл. 283, ал. 1, т. 1 ;

4. копие от дружествения договор - в случаите по чл. 283, ал. 2, т. 1 ;

5. копия от документите за образование, квалификация и правоспособност и сертификатите на персонала по чл. 283, ал. 1, т. 1 ;

6. списък на нормативните актове, които ще прилагат при осъществяване на дейността си, и стандартите по чл. 283, ал. 1, т. 2, буква "а" ;

7. процедурите за работа по чл. 283, ал. 1, т. 2, букви "б" и "в" ;

8. списък на уредите, машините и съоръженията по чл. 283, ал. 1, т. 3 ;

9. документ за платена държавна такса по чл. 19 от Тарифа № 11 за таксите, които се събират в системата на Държавната агенция за метрологичен и технически надзор по Закона за държавните такси, утвърдена с Постановление № 97 на Министерския съвет от 1999 г. (обн., ДВ, бр. 50 от 1999 г.; изм. и доп., бр. 10 от 2000 г., бр. 94 и 115 от 2002 г., бр. 17 и 19 от 2003 г.; попр., бр. 27 от 2003 г.; изм. и доп., бр. 33 и 49 от 2003 г., бр. 32 и 104 от 2004 г., бр. 15 и 40 от 2006 г. и бр. 33 от 2008 г.).

**Чл. 285.** (1) В срок 15 дни от получаване на заявлението по чл. 284, ал. 1 служителите на регионалния отдел на ГД "ИДТН" извършват проверка на приложените към него документи.

(2) Ако при проверката по ал. 1 се установи липса на някой от документите по чл. 284, ал. 2, на заявителя се дава възможност допълнително да ги представи в срок, не по-дълъг от 15 дни. Указанията за допълнително представяне на документи могат да се съобщават по реда на чл. 61, ал. 3 от Административнопроцесуалния кодекс, когато заявителят не е намерен на посочения от него адрес. Служителите на регионалния отдел на ГД "ИДТН" проверяват допълнително представените документи в срок 7 дни от получаването им.

(3) Ако при проверката по ал. 1 или 2 не се установи несъответствие с някое от изискванията по чл. 283 , в срок 15 дни от приключването ѝ служителите извършват проверка на място на заявителя.

(4) За резултатите от проверките по ал. 1, 2 и 3 се съставя протокол, който в 5-дневен срок от приключването на последната проверка началникът на регионалния отдел на ГД "ИДТН" представя на председателя на ДАМТН или на оправомощено от него длъжностно лице от ГД "ИДТН".

(5) Когато заявителят не представи някой от документите по чл. 284, ал. 2 и след

предоставената му допълнителна възможност, се приема, че той не съответства на изискването, което се удостоверява чрез този документ.

(6) В 10-дневен срок от получаването на протокола по ал. 4 председателят на ДАМТН или оправомощеното от него длъжностно лице от ГД "ИДТН" вписва заявителя в регистъра по чл. 36, ал. 1 ЗТИП и издава удостоверение за вписването му, когато заявителят отговаря на изискванията на чл. 283 , или мотивирано отказва регистрацията, когато заявителят не отговаря на изискванията на чл. 283 .

## ДОПЪЛНИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

**§ 1.** По смисъла на наредбата:

1. "Съд" е метален съд по смисъла на § 1, т. 2 от допълнителните разпоредби на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на съоръженията под налягане.

2. "Котел" е затворена метална конструкция, проектирана и предназначена за получаване на водна пара или за нагряване на вода под налягане, употребявани извън нея, включително директно свързаните към нея приспособления, до точката за присъединяването ѝ с други съоръжения.

3. "Парен котел" е котел, предназначен за производство на водна пара, употребявана извън него.

4. "Водогреен котел" е котел, предназначен за загряване на вода под налягане, употребявана извън него.

5. "Тръбопровод за водна пара или гореща вода" е свързани помежду си тръбни елементи, които са предназначени за транспортиране на водна пара или гореща вода и които са неразделна част от система под налягане; тръбопроводът включва тръбите или системата от тръби, тръбни елементи, фитинги, компенсатори и други елементи, устойчиви на налягане.

6. "Предпазен клапан" е вид устройство за непосредствено ограничаване на налягането по смисъла на § 1, т. 4, буква "а" от допълнителните разпоредби на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на съоръженията под налягане.

7. "Ограничителни устройства" са устройства по смисъла на § 1, т. 4, буква "б" от допълнителните разпоредби на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на съоръженията под налягане.

8. "Устройства за непосредствено ограничаване на налягането" са устройства по смисъла на § 1, т. 4, буква "а" от допълнителните разпоредби на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на съоръженията под налягане.

9. "Максимално допустимо налягане" е вътрешното свръхналягане в съоръжението под налягане по смисъла на § 1, т. 8 от допълнителните разпоредби на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на съоръженията под налягане.

10. "Минимална/максимална допустима температура" е температурата по смисъла на § 1, т. 4, буква "б" от допълнителните разпоредби на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на съоръженията под налягане.

11. "Неразглобяеми съединения" са тези съединения, които не могат да бъдат разглобени без разрушаване.

12. "Преустройство" е всяка промяна в предназначението, конструкцията, работните параметри или вида на флуида на съоръженията под налягане.

13. "Ремонт" е дейност, при която чрез технически методи се възстановява съоръжението под налягане или негови елементи до състояние, в което те могат да функционират безопасно при максималните им проектни параметри.

14. "Поддържане" е дейност, при която чрез технически методи се запазва техническото състояние на съоръжението под налягане, при което то може да функционира безопасно.

15. "Транспортируеми съоръжения под налягане" са цистерни или резервоари по смисъла на § 1, т. 1 от допълнителните разпоредби на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на транспортируеми съоръжения под налягане.

16. "Цистерни" са съоръжения по смисъла на § 1, т. 2 от допълнителните разпоредби на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на транспортируеми съоръжения под налягане.

17. "Резервоари" са съоръжения по смисъла на § 1, т. 3 от допълнителните разпоредби на

Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на транспортируеми съоръжения под налягане.

18. "Бутилкава инсталация" е стационарна инсталация, захранвана с газ от три или повече бутилки.

19. "Предприятие" е всяко място - предприятие, учреждение, организация, кооперация, заведение, обект и други подобни, където се полага труд.

20. "Re/t" е границата на провлачане при изчислителна температура, която в зависимост от случая е:

а) горната граница на провлачане (ReH) - за материали с изразена горна и долна граница на провлачане;

б) условната граница на провлачане при остатъчно удължение 1,0 на сто (Rp1,0) - за аустенитни стомани и нелегиран алуминий;

в) условната граница на провлачане при остатъчно удължение 0,2 на сто (Rp0,2) - за останалите случаи.

21. "Rm/20" е минималната якост на опън при 20 °C.

22. "Rm/t" е якост на опън при изчислителната температура.

23. "Декларация за съответствие" е декларацията, с която се удостоверява съответствието със съществените изисквания на съоръженията под налягане съгласно приложимата наредба по чл. 7 ЗТИП или съгласно националното законодателство на друга държава - членка на Европейския съюз, или държава - страна по Споразумението за Европейското икономическо пространство, с което се въвеждат приложимите директиви от "Нов подход".

§ 2. (1) За стационарни съоръжения под налягане, на които по време на експлоатацията е загубена документацията по чл. 38 ЗТИП, ползвателят може да осигури извършването на проверочни пресмятания на елементите на съоръжението под налягане и да ги представи на органите за технически надзор.

(2) Пресмятанията по ал. 1 трябва да се извършват по хармонизираните стандарти към приложимата наредба по чл. 7 ЗТИП.

## ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 3. Устройството на пуснатите в експлоатация преди влизането в сила на наредбата стационарни съоръжения под налягане и налягането, при което те се изпитват, трябва да съответстват на документацията на производителя им и/или на заверената от органите за технически надзор проектна документация.

§ 4. В срок 6 месеца от датата на влизането в сила на наредбата монтажът на съоръженията под налягане и изграждането на пълначни станции може да се извършва по заверените от органите за технически надзор преди влизането в сила на наредбата проекти.

§ 5. Лицата, които преди влизането в сила на наредбата са вписани в регистъра по чл. 36, ал. 1 ЗТИП като лица, извършващи поддържане, ремонтване и/или преустройство на съоръжения под налягане, трябва да приведат дейността си в съответствие с изискванията на чл. 283 не по-късно от две години след влизане в сила на наредбата.

§ 6. Наредбата се приема на основание чл. 31, ал. 1 от Закона за техническите изисквания към продуктите.

§ 7. Наредбата влиза в сила един месец след обнародването ѝ в "Държавен вестник" с изключение на чл. 187, ал. 1, т. 8, който влиза в сила две години след обнародването.

### Приложение № 1 към чл. 3, т. 5

1. Съдове, работещи под налягане:

1.1. Тръбни пещи независимо от диаметъра им;

1.2. Съдове, изработени от тръби с вътрешен диаметър до 150 mm включително;

1.3. Съдове, работещи под налягане едновременно на вода и въздух (хидрофори) при температура на средата до 90 °C, на които производението от минималния въздушен обем по време на експлоатация в m<sup>3</sup> и максималното налягане в МРа не надвишава числото 0,3;

1.4. Съдове, работещи под налягане на вода с температура, не по-висока от 115 °C, и съдове, работещи под налягане на други течности с температура, която не превишава точката на

кипенето им при налягане 0,07 МРа.

2. Тръбопроводи за транспортиране на водна пара и гореща вода: 2.1. Тръбопроводи с външен диаметър, по-малък от 51 mm, и температура на транспортираната среда 450 °С и по-висока или налягане над 8,0 МРа.

2.2. Тръбопроводи с външен диаметър, по-малък от 76 mm, и температура на транспортираната среда до 450 °С или налягане до 8,0 МРа.

### Приложение № 2 към чл. 9, т. 3

Стойности на допустимото напрежение

1. За феритни стомани, включително нормализирани (нормализирани авалцована стомана), с изключение на дребнозърнеста стомана и стомана със специална термообработка - 2/3 от Re/t и 5/12 от Rm/20;

2. За аустенитни стомани с относително удължение след разрушаване над 30 на сто - 2/3 от Re/t, или

3. За аустенитни стомани, когато относителното удължение след разрушаване е над 35 на сто - 5/6 от Re/t и 1/3 от Rm/t;

4. За нелегирани и нисколегирани лети стомани - 10/19 от Re/t и 1/3 от Rm/20;

5. За алуминий - 2/3 от Re/t;

6. За алуминиеви сплави с изключение на дисперсно закалени сплави - 2/3 от Re/t и 5/12 от Rm/20.

### Приложение № 3 към чл. 93, ал. 2

$Re/t \geq Re/20$  : К, където:  $K \geq 1,5$  К е коефициент на сигурност.

### Приложение № 4 към чл. 111, ал. 1

Размери на защитната зона около монтирани на открито надземни съдове за експлозивни, изключително запалими, лесно запалими и запалими флуиди

1. Съдове с обем до 5 куб. м включително - не по-малко от 3 м.

2. Съдове с обем над 5 куб. м до 30 куб. м включително - не по-малко от 5 м.

3. Съдове с обем над 30 куб. м - не по-малко от 10 м.

### Приложение № 5 към чл. 111, ал. 2

Вид на сградата, съоръжението или обекта

Минимално разстояние, m

Вид на флуида

оксидиращи флуиди

експлозивни,  
изключително запалими,  
лесно запалими или  
запалими флуиди

маса  
? 50 t

маса  
> 50 t

течен  
водород

други

Места за паркиране на транспортни средства, жп линии, пътища

5

8

8

5

Зони, в които има открит огън, места за

5

8

8

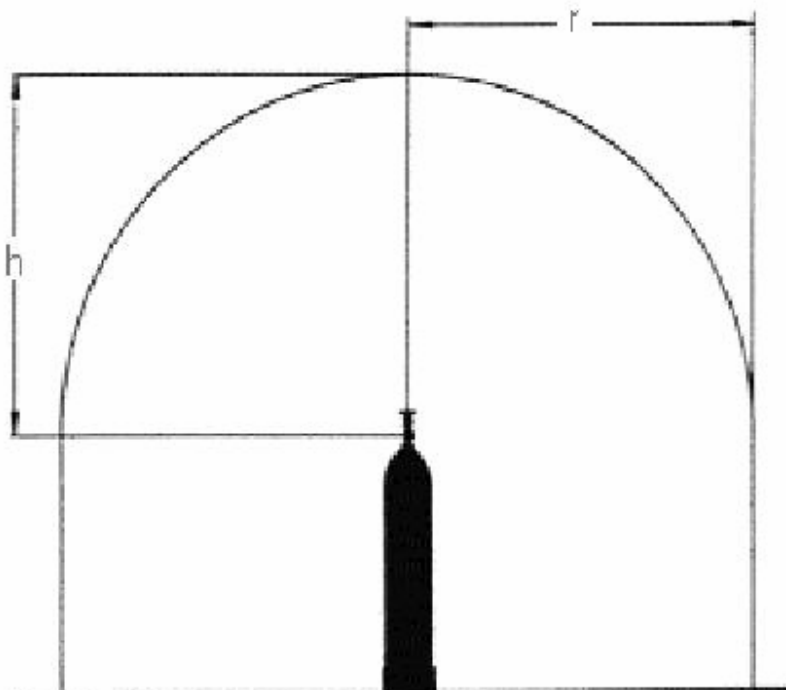
5

пушене или в които се допуска наличието на източници на възпламеняване

Места за съхранение на твърди горими вещества, включително дървени постройки	5	8	8	5
Ями, отвори на канализационни системи, дренажни системи на повърхностни води, отвори към системи под нивото на земята	5	8	8	5
Офиси и зони, в които е възможно да присъстват едновременно много хора	5	8	15	5
Въздухосборници на компресори или вентилатори или отдушници на горими газове	5	8	15	5
Места за съхранение на горими течности или газове	5	8	8	5
Въздушни електрически силови кабели	—	—	10	10

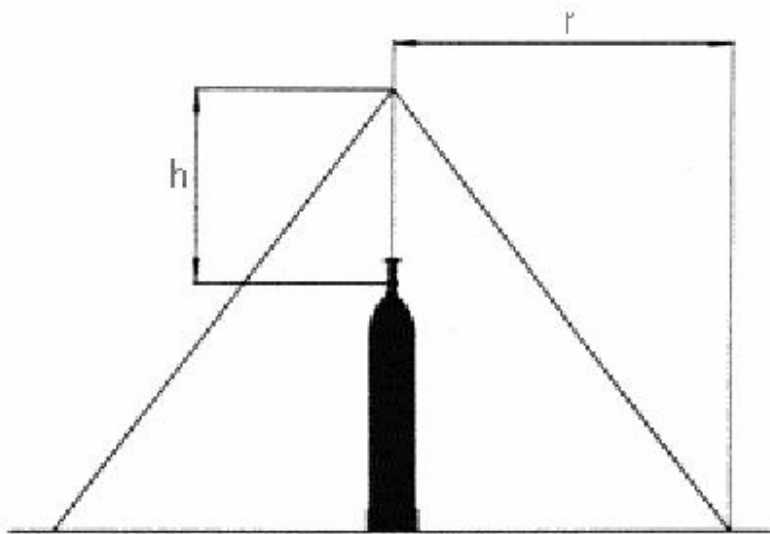
**Приложение № 6**  
**към чл. 130 , чл. 162, ал. 1**  
**и 2 и чл. 224    Размери на защитната зона около резервоари с флуиди от група 1**

1. За по-леки от въздуха газове - цилиндрично пространство сполусферична горна част с размери съгласно табл. 1 или



2:

2. За по-тежки от въздуха газове - конусообразно пространство с размери съгласно табл. 1



или 2:

3. Защитна зона на няколко бутилки, разположени една до друга - с размери съгласно табл. 1 или 2:

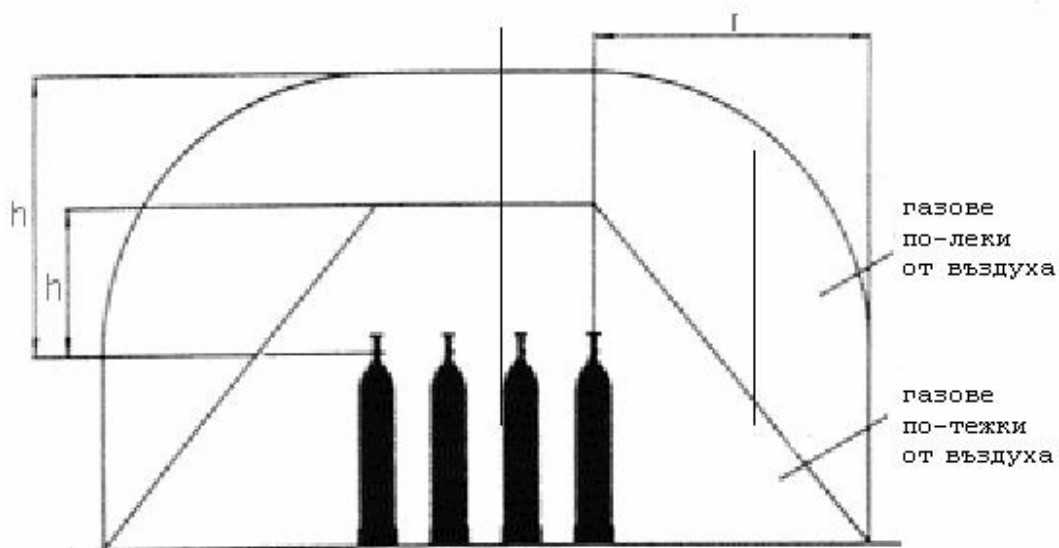


Таблица 1

Размери защитната зона съхранение помещения	на за в леки въздуха	Газове	
		по-леки от въздуха	по-тежки от въздуха
	резервоари	бутилки	бутилки резервоари

Височина h (m)	2	1	1
Радиус r (m)	2	2	3

Таблица 2

Размери на защитната зона за съхранение открито	на Газове		резервоари
	за на по-леки от въздуха	по-тежки от въздуха	
Височина h (m)	1	0,5	резервоари
Радиус r (m)	1	1	резервоари

### Приложение № 7 към чл. 248, ал. 2

Изисквания към захранващата и котловата вода

1. Изисквания към качеството на водата за захранване и допълване на водогрейни котли и топлообменници с температура на изходящата вода от 110°C до 180°C:

Наименование на показателя	Единица	Допустима стойност	
		а	б
Специфична проводимост	$\mu\text{S/cm}$	—	10
Съдържание на разтворен кислород	$\mu\text{g/dm}^3$	50	20
Обща твърдост	$\text{mg/dm}^3$	50	—
Съдържание на диспергирани вещества	$\text{mg/dm}^3$	5	1
Съдържание на свободен		н	н



въглероден диоксид	е се	е се
	Д	Д
	опуска	опуска
Стойност на рН	8	8
	,5 до,5	до
	10	10
Съдържание на масло	н	н
	е се	е се
	Д	Д
	опуска	опуска

2. Захранващата и котловата вода на котли, произведени преди влизането в сила на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на съоръженията под налягане, трябва да съответства на чл. 60 от Наредба № 30 от 1994 г. за технически надзор на котли с високо налягане (обн., ДВ, бр. 50 от 1994 г.; изм. и доп., бр. 35 от 1996 г.).