НАРЕДБА ЗА УСТРОЙСТВОТО, БЕЗОПАСНАТА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЯ НАДЗОР НА СЪОРЪЖЕНИЯ ПОД НАЛЯГАНЕ
/извадки, касаещи експлоатацията на тръбопроводи/

В сила от 19.08.2008г.

Приета с ПМС № 164 от 07.07.2008г.

Обн. ДВ. бр.64 от 18 Юли 2008г., изм. ДВ. бр.5 от 19 Януари 2010г., изм. ДВ. бр.7 от 21 Януари 2011г., изм. ДВ. бр.99 от 16 Декември 2011г., изм. и доп. ДВ. бр. 103 от 28 Декември 2012г., изм. ДВ. бр.24 от 12 Март 2013г., изм.и доп. ДВ. бр.49 от 13 Юни2014г., изм.и доп. ДВ. бр.88 от 24 Октомври 2014г., изм. ДВ. бр.60 от 20 Юли 2018г., ***изм. и доп. ДВ. бр.61 от 18 Юли 2023г.***

Част първа.
ОБЩИ РАЗПОРЕДБИ

Чл. 2. (Доп. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.) Съоръжения под налягане са стационарно монтирани:

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 MPa над нормалното атмосферно налягане и на които произведението от обема в литри и налягането в мегапаскали е по-голямо от числото 100, съгласно:

а) (доп. - ДВ, бр. 49 от 2014 г., изм. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.) член 7, ал. 1, т. 1, букви "а" и "б" от Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на съоръженията под налягане;

б) (изм. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.) член 2 от Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на съдовете под налягане, приета с Постановление № 47 на Министерския съвет от 2016 г. (ДВ, бр. 23 от 2016 г.);

2. (изм. - ДВ, бр. 99 от 2011 г., отм. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.)

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

а) (изм. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.) съгласно чл. 7, ал. 1, т. 3 от Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на съоръженията под налягане;

б) (изм. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.) с налягане до 0,05 MPa включително, които не попадат в обхвата на Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на съоръженията под налягане;

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

а) (изм. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.) съгласно чл. 7, ал. 1, т. 3 от Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на съоръженията под налягане;

б) (изм. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.) за производство на гореща вода с температура до 110°C включително, които не попадат в обхвата на Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на съоръженията под налягане;

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

а) (изм. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.) съгласно чл. 7, ал. 1, т. 4, буква "б" от Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на съоръженията под налягане;

б) (изм. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.) които не попадат в обхвата на Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на съоръженията под налягане;

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

а) (изм. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.) съгласно чл. 7, ал. 1, т. 4, буква "б" от Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на съоръженията под налягане;

б) (изм. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.) които не попадат в обхвата на Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на съоръженията под налягане.

7. (отм. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.)

Глава пета.
ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ПОД НАЛЯГАНЕ

Раздел I.
Общи изисквания

Чл. 186. (Доп. - ДВ, бр. 99 от 2011 г., изм. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.) 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. (изм. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.) да не допуска съоръженията по чл. 2, т. 3 и 4 да бъдат обслужвани от лица, които не притежават

професионална квалификация по професиите 522050 "Оператор на парни и водогрейни съоръжения" със специалност 5220501 "Експлоатация на парни и водогрейни съоръжения" или 522040 "Монтьор на енергийни съоръжения и инсталации" със специалност 5220401 "Топлоенергетика" или със специалност 5220409 "Топлотехника - топлинна, климатична, вентилационна и хладилна" - за котли с нагревна повърхност до 1000 м2 включително, или професия 522030 "Техник на енергийни съоръжения и инсталации" със специалност 5220301 "Топлоенергетика", специалност 5220302 "Ядрена енергетика" или със специалност 5220309 "Топлотехника - топлинна, климатична, вентилационна и хладилна" - за котли с неограничена нагревна повърхност, или с правоспособност за обслужване на котли с подходяща за съответния котел нагревна повърхност;

3. (изм. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.) да възлага обслужването на съоръженията по чл. 2, т. 1, 5 и 6 на лица, обучени съгласно т. 4;

4. (изм. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.) да установи ред и да осигури и документира първоначално и периодично обучение на лицата, които обслужват съоръжения по чл. 2, т. 1, 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. (изм. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.) да осигури поддържането, ремонтирането и преустройването на съоръженията под налягане 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 MPa, за които не е осигурил поддържане на ограничителните устройства от лице, вписано в регистъра по чл. 36, ал. 1 ЗТИП;

9. (изм. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.) да състави и съхранява досие за всяко съоръжение под налягане със съдържание, определено в чл. 282;

9а. (нова - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.) при промяна на ползвателя на съоръжение под налягане - в срок от 10 дни да предостави досието по т. 9 на новия ползвател на съоръжението с повишена опасност;

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. (доп. - ДВ, бр. 99 от 2011 г., доп. - ДВ, бр. 49 от 2014 г., изм. - ДВ, бр. 61 от 2023г., в сила от 18.07.2023 г.) не е извършен технически преглед на съоръженията съгласно чл. 265, ал. 1, т. 1 - 6 и 9;

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. 187а. (Нов - ДВ, бр. 49 от 2014 г.) Периодите между провеждането на периодичното обучение по чл. 187, ал. 1, т. 4 не трябва да бъдат по-дълги от 24 месеца.

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. (отм. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.)
5. реда за проверка на предпазните устройства, арматурата, разглобяемите и неразглобяемите 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 разглобяемите съединения на съоръжения, намиращи се под налягане, по-високо от 0,3 MPa.

Чл. 193. (1) (Изм. - ДВ, бр. 49 от 2014 г., изм. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.) Манометърът, по който се контролира процесът в съоръжението под налягане, трябва да има валидни знаци, удостоверяващи извършена първоначална или последваща метрологична проверка по реда на Закона за измерванията.

(2) (Изм. - ДВ, бр. 49 от 2014 г., отм. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.)

Чл. 193а. (Нов - ДВ, бр. 49 от 2014 г., изм. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.) Когато технологичен процес в съоръжението под налягане се контролира със средство за измерване на налягане/температура, което не попада в обхвата на Наредбата за средствата за измерване, които подлежат на метрологичен контрол, приета с Постановление № 239 на Министерския съвет от 2003 г. (ДВ, бр. 98 от 2003 г.), средството за измерване трябва да има валиден сертификат за калибриране от акредитирана лаборатория.

Чл. 194. (Отм. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.)

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°C - за елементи, изработени от въглеродна, молибденова или нисколегирана стомана;
2. 500°C - за елементи, изработени от хроммолибденова, хроммолибденовованадиева или друга високолегирана стомана;
3. 550°C - 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. (изм. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.) когато манометърът, по който се контролира процесът в съоръжението под налягане, е повреден и не е възможно да се установи 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. (доп. - ДВ, бр. 49 от 2014 г.) 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, както и на предпазни клапани, които не са снабдени с устройство, позволяващо принудителното им отваряне с цел продухване;
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 пломбират. 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. (Изм. - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.) Проверката на настройката на предпазните клапани трябва да се извършва от лица, които разполагат със:

1. стендове за извършване на проверката на настройката на предпазните клапани;

2. писмена методика за извършване на проверката по т. 1, която да съдържа:

а) област на приложение;

б) мерки за безопасност;

в) изпълнението на проверката и последователността на действията;

г) условията, които трябва да са изпълнени, за да се извърши проверката;

д) техническите средства, необходими за извършване на проверката;

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 проверката.

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. (1) (Предишен текст на чл. 244 - ДВ, бр. 49 от 2014 г.) 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 MPa;

2. най-малко веднъж на денонощие - на тръбопроводи с работно налягане над 1,6 MPa до 4,0 MPa;

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

(2) (Нова - ДВ, бр. 49 от 2014 г.) На предпазните клапани по ал. 1, които не са снабдени с устройство, позволяващо принудителното им отваряне с цел продухване, се извършва проверка на изправното действие и на настройката им по чл. 201, ал. 2, т. 2.

Чл. 245. (Изм. - ДВ, бр. 49 от 2014 г.) Най-малко веднъж на смяна обслужващият персонал трябва да обхожда монтираните надземно или в проходими канали тръбопроводи и да проверява за:

1. (изм. - ДВ, бр. 49 от 2014 г.) наличието на пропуски;

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

3. (изм. - ДВ, бр. 49 от 2014 г.) състоянието 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. 246а. (Нов - ДВ, бр. 61 от 2023 г., в сила от 18.07.2023 г.) При обслужването на тръбопровода да се спазват следните изисквания:

1. скоростта на загряване на тръбопроводите за пара чрез регулиране на притока на парата да не е по-висока от 60 °C за минута за тръбопроводи от въглеродни стомани и не по-висока от 40 °C за минута за тръбопроводи от легирани стомани;

2. скоростта на загряване на тръбопроводите за гореща вода да не е по-висока от 300 °C за час;

3. налягането се повишава до работното след пълно подгряване на тръбопровода;

4. при поява на хидравличен удар в тръбопровода за пара подаването на парата незабавно се спира до отстраняването на кондензата от съответния участък;

5. охлаждането на тръбопроводите за пара от легирани стомани се извършва със скорост, не по-висока от 40 °C за минута.

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