

## Н А Р Е Д Б А № 30

от 30 май 1994 г.

### ЗА ТЕХНИЧЕСКИ НАДЗОР НА КОТЛИ С ВИСОКО НАЛЯГАНЕ

Издадена от председателя на Комитета по  
стандартизация и метрология, обн., бр. 50  
от 21 юни 1994 г., изм., бр. 35 от  
24 април 1996 г.

#### Г л а в а п ъ р в а

#### ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Чл. 1. С тази наредба се урежда техническият надзор на котлите с високо налягане и сградите и помещенията, в които те функционират, и се определят правата и задълженията на органите за технически надзор, на собствениците на котлите с високо налягане и на физическите и юридическите лица, чиято дейност е свързана с проектиране, конструиране, производство, изграждане, внос, ремонт, преустройство, поддържане в изправност, обслужване и функциониране на котли с високо налягане.

Чл. 2. Котли с високо налягане (наричани в текста "котли"), подлежащи на технически надзор по реда на тази наредба, са:

1. парни котли и самостоятелни паропрегреватели, работещи при свръхналягане на водната пара над 0,07 МРа;
2. водогрейни котли и самостоятелни економайзери, работещи при температура на нагрятата вода над 115°C;
3. котли с високотемпературни органични топлоносители - парни, които работят при свръхналягане над 0,07 МРа, и течностни, с температура на нагрятата течност над 150°C;
4. съоръженията, определени с тази наредба и българските държавни стандарти по техника на безопасността за котли, необходими за безопасното функциониране на посочените в т. 1, 2 и 3 котли.

Чл. 3. Изискванията на наредбата не се отнасят за:

1. котли, които са монтирани на транспортни средства;
2. котли с обем на парното и водното пространство не по-голям от 0,025 куб. m, при които производението от работното налягане в МРа и обема в куб. m не превишава стойността 0,02;
3. съоръжения за производство на пара и гореща вода, разположени на територията на атомни централи.

Чл. 4. (1) Нормативни и административни актове, стандарти, технически спецификации и други документи, свързани с техническата безопасност на котлите, трябва да отговарят на изискванията на тази наредба.

(2) Държавната инспекция за технически надзор (ДИТН) към Комитета по стандартизация и метрология дава становище по проекти на нормативни актове и стандарти за котли.

Чл. 5. (Изм. - ДВ, бр. 35 от 1996 г.) Използваните термини и правилата, нормите и изискванията за устройство, безопасно функциониране, материали, изчисления, средства за измерване, сигнализация и защита, качества на водата и парата, изработване, монтаж, ремонт, преустройство и техническа документация на котлите се определят в тази наредба и БДС по техника на безопасността (приложение № 1).

Чл. 6. Органът, който осъществява държавния технически надзор на котлите, е Държавната инспекция за технически надзор към Комитета по стандартизация и метрология, която упражнява и контрол за спазване на изискванията на тази наредба и на БДС по техника на безопасността за котли.

Чл. 7. Техническият надзор на котлите в системата на Министерството на отбраната, Министерството на вътрешните работи и Министерството на транспорта се осъществява от техни специализирани органи под методическото ръководство на ДИТН.

## Г л а в а в т о р а

### ИЗРАБОТВАНЕ, ИЗГРАЖДАНЕ, ВНОС, ПРЕУСТРОЙВАНЕ И РЕМОНТ

Чл. 8. Изработването, изграждането, преустройването и ремонтването на котли се извършват от физически или юридически лица, които са получили от съответната териториална инспекция на ДИТН разрешение за извършване на такава дейност.

Чл. 9. (1) За получаване на разрешение за дейност физическите или юридическите лица отправят до териториалната инспекция на ДИТН писмено искане, придружено с декларации, сведения и други документи, че са осигурили:

1. работници, контролни специалисти и производствени ръководители, както следва:

а) производствени ръководители и контролни специалисти със средно или по-високо образование и квалификация съобразно изпълняваната работа;

б) работници, с квалификационно свидетелство за котляр, които да извършват съответните дейности на работещите под налягане елементи на котлите;

в) заварчици на елементите, работещи под налягане, с правоспособност първа степен и личен щемпел, осигурен от работодателя;

г) дефектоскописти за оценка на качествата на заварените съединения с квалификационно свидетелство за извършване на такава дейност;

2. машини, съоръжения, приспособления и апаратура, чрез които да се осигури спазването на изискванията на тази наредба и БДС по техника на безопасността за котли;

3. организация за извършването на цялостен контрол - входящ контрол, контрол на отделните производствени етапи и краен контрол на изделието и придружаващата го документация;

4. наличие на необходимата нормативна уредба и БДС по техника на безопасността за котли и познаване на техните изисквания.

(2) В срок до 25 работни дни териториалната инспекция на ДИТН проверява документите и обстоятелствата, посочени в ал. 1, и съставя акт за извършената проверка със съответно заключение.

(3) При положително заключение физическото или юридическото лице получава писмено разрешение за дейност. Отказът за издаване на разрешение за дейност се мотивира с позоваване на нарушения на тази наредба.

Чл. 10. Разрешението за дейност се презаверява не по-рядко от веднъж на три години по реда на чл. 9, като в писменото си искане физическото или юридическото лице посочва само настъпилите промени в обстоятелствата по чл. 9, ал. 1.

Чл. 11. (1) Изработването, преустройството и ремонтът на котли и отделни елементи от тях, които работят под налягане, включително и от внос, се извършват по конструкторска документация и технически спецификации, заверени от органите за технически надзор, за съответствието им с изискванията на тази наредба и БДС по техника на безопасността за котли.

(2) Органите за технически надзор дават заключение по представената за заверка документация в срок до 25 работни дни от датата на получаването ѝ. При положително заключение документацията се заверява и се определя срокът за нейната валидност, който не може да бъде по-продължителен от пет години, а при отрицателно заключение документацията се връща с мотивиран отказ. Срокът за валидност на заверената документация може да бъде продължаван след нови заверки, извършвани по посочения в този член ред.

(3) Внасянето на изменения в заверената документация, които засягат изискванията на тази наредба и на БДС по техника на безопасността за котли, се допуска само след писмено разрешение на органа, извършил заверката. В противен случай заверката губи своята валидност.

Чл. 12. (1) Производителят на котли съставя и попълва за всеки котел паспорт в 3 екземпляра, два от които предава на купувача, а един съхранява безсрочно в архива на предприятието. Паспортите, които се предават на купувача, трябва да се придружават от:

1. якостни изчисления;

2. проверочни изчисления на предпазните устройства;

3. инструкции за монтаж, експлоатация, обслужване, консервация и за най-малките допустими дебелини на стените на елементите, намиращи се под налягане;

4. чертежи, схеми, инструкции и др.;

5. инструкции и паспорти на уредите и съоръженията към котлите.

(2) Образецът за паспорт, видът и обемът на придружаващата го документация се заверяват от органите за технически надзор заедно с конструктивната документация на котела.

(3) Видът и съдържанието на паспортите и придружителната документация на внасяните в страната котли се одобряват предварително от органите за технически надзор.

(4) Когато паспортът на котела е унищожен и не могат да се получат копия от паспорта в архива на производителя, собственикът на котела възлага съставянето на нов паспорт на физическо или юридическо лице, одобрено от органите за технически надзор, което извършва:

1. съставяне на всички необходими чертежи и схеми;

2. механични изпитвания, химичен анализ и металографско изследване на елементите, работещи под налягане;

3. якостни изчисления - проверочни;

4. проверка на заварените съединения на елементите, работещи под налягане, чрез външен оглед и чрез неразрушаващи и други методи;

5. пълен преглед на котела с измерване на дебелините на стените и хидравлично изпитване;

6. други изпитвания, прегледи и изследвания съобразно специфичните условия на конструкцията и особеностите в работата на котела.

(5) Съставителите на паспорта прилагат към него заключение за съответствието на котела с изискванията на тази наредба и на БДС по техника на безопасността за котли и при какви условия е годен да функционира. Те подписват и заверяват паспорта със своя печат.

Чл. 13. Органите за технически надзор могат да извършват проверка, преглед и хидравлично изпитване на изработения котел или на елементите му, работещи под налягане, при производителя, включително и при внос.

Чл. 14. Производителят води регистрационен дневник за изработените котли, в който вписва следните данни: производствен номер, година на производство, тип на котела, номинално работно налягане или работна температура, номинална паропроизводителност или топлопроизводителност, вид на горивото или нагриването, име и адрес на купувача.

Чл. 15. Чуждестранните производители на котли, чиято продукция е предназначена за внос в Република България, трябва да имат сертификат или разрешение за производство, издадено от компетентните за съответната страна органи или от органите за технически надзор на нашата страна.

Чл. 16. Органите за технически надзор издават документ за одобрение на всеки тип котел от внос. Не се регистрира и разрешава функционирането на вносен котел без такъв документ.

Чл. 17. Изграждането на котли и строежът на сградите за тях се извършват след получаване на разрешение за строеж, издадено от органите за технически надзор.

Чл. 18. Материали, тръби, електроди, предпазни клапани и спомагателно котелно оборудване от типове или марки, непосочени в БДС по техника на безопасността за котли, включително и вносни такива, се влагат в котлите след извършване на експертиза и даване на положително заключение за годността им от физическо или юридическо лице, одобрено от ДИТН.

Чл. 19. Органите за технически надзор не контролират точността на изчисленията на котела и достоверността на съставените за него документи - паспорт, сертификати, протоколи, експертизи и др.

### Г л а в а т р е т а

#### РЕГИСТРИРАНЕ И РАЗРЕШАВАНЕ НА ФУНКЦИОНИРАНЕТО НА КОТЛИТЕ

Чл. 20. Всички котли се регистрират в териториалната инспекция за технически надзор, на чиято територия ще функционират.

Чл. 21. (1) След приключване на строително-монтажните работи собственикът на котлите отправя писмено искане за регистриране до инспекцията за технически надзор, което се придружава с ревизионна книга и следните документи в два екземпляра:

1. паспорт на котела с придружаващата го документация;
2. строителни чертежи на котелната сграда с обозначение на разположението на котлите и спомагателните им съоръжения;
3. схеми, чертежи, инструкции и проектни данни за водоподготвителната инсталация;
4. за котли от внос - копие от документа, с който е одобрен съответният тип котел;

(\*) 5. акт (обр. 15) за завършени строително-монтажни работи съгласно Наредба № 6 за държавно приемане и разрешаване на ползването на строежите в Република България (ДВ, бр. 28 от 1993 г.);

6. данни за необходимия брой на обслужващия персонал, неговата правоспособност и квалификация.

(2) Искането за регистриране се разглежда в срок до 10 работни дни от получаването му в инспекцията за технически надзор. Ако при прегледа на представените документи не бъдат констатирани нарушения, органите за технически надзор регистрират котела, а в случай на отказ уведомяват собственика писмено с мотивите за това.

Чл. 22. От представените за регистрация на котела документи се комплектват две досиета. Едното от тях остава в инспекцията за технически надзор, регистрирала котела, а другото се предава за задължително съхранение на неговия собственик.

Чл. 23. Функциониране на котли след монтирането им в котелната сграда се разрешава само след издаване на писмено разрешение за това от съответната териториална инспекция за технически надзор, която ги е регистрирала.

Чл. 24. (1) Органите за технически надзор издават разрешение за функционирането на котлите по писмено искане на техния собственик и:

1. при положителен резултат от извършването на пълен преглед на котела и хидравлично изпитване за неговата якост и плътност, а така също и на други изпитвания и проверки, ако се изискват от БДС или техническата документация;

2. при наличие на необходимия обслужващ, поддържащ и ръководен персонал, снабден с инструкции или указания за безопасна и безаварийна работа;

3. след успешно приключване на комплексните изпитвания и на 72-часовата проба.

(2) При положително заключение след изпитванията и проверките по ал. 1, т. 1 в петдневен срок органите за технически надзор издават акт за техническо освидетелстване, а при изпълнението и на ал. 1, т. 2 разрешават извършването на комплексни изпитвания и 72-часова проба на котела.

(3) При успешно приключване на изпитванията и на 72-часовата проба в срок до 5 работни дни органите за технически надзор издават разрешение за функциониране и заверяват ревизионната книга по чл. 21, ал. 1.

(\*) (4) Приемането и разрешаването на ползването на обекти, в които има котли, се извършват по реда на Наредба № 6 за държавно приемане и разрешаване на ползването на строежи в Република България.

Чл. 25. (1) Органите за технически надзор разрешават функционирането на котли, чиито елементи, работещи под налягане, или средства за безопасност са били ремонтирани, и на котли, които са преустроени, само след като им бъде издаден акт за техническо освидетелстване по реда на чл. 24, ал. 2.

(2) На техническо освидетелстване подлежат котли, на които са извършени следните ремонтни работи:

1. подмяна на част от лист или заваряване на елементи, работещи под налягане, с изключение на единични щуцери и тръби;

2. изправяне на подутини или вдлъбнатини на основни котелни елементи;

3. презанитване на повече от 25 на сто от нитовете на шев;

4. смяна на повече от 15 на сто от укрепващите връзки на стена;

5. смяна на камера на екран, паропрегревател или економайзер;

б. смяна на повече от 50 на сто от екранните или изпарителните тръби или на всички паропрегревателни, економайзерни или димогарни тръби.

(3) (Нова - ДВ, бр. 35 от 1996 г.) На техническо освидетелстване подлежат котли, преминали преустройство, изразяващо се във:

1. промяна на конструкцията на елементи, работещи под налягане;
2. промяна в устройството на горивната система;
3. смяна на вида на предпазните устройства, защитите или блокировките.

Чл. 26. За извършването на надзорните дейности по чл. 24, ал. 1 от органите за технически надзор собственикът на котлите е длъжен да осигури всички необходими за това уреди, помпи, стълби, въжета, лампи, помощен персонал, лични предпазни средства и работно облекло за проверяващия инспектор, а така също и присъствието на физическото лице или на представител на юридическото лице, извършило изграждането (монтирането), преустройството или ремонта на котлите. Преносимите лампи и уреди, с които се работи в котела и в газоходите, трябва да бъдат с напрежение не по-високо от 12 V.

Чл. 27. (1) Пълният преглед на котела има за цел да установи дали общото състояние, комплектоването, изграждането, начинът на свързване и монтиране отговарят на изискванията на тази наредба, БДС по техника на безопасността и заверената документация.

(2) При пълния преглед на котела и неговите елементи се проверяват достъпните места на вътрешните и външните повърхности, работещи под налягане, за дефекти (пукнатини, корозия, деформация, разкъсване и др.), намаляващи неговата якост. Проверява се изправността на захранващите устройства, нивопоказателите, средствата за измерване, предпазните клапани и другите защитни устройства, продухвателните устройства, арматурата на котела и неговите тръбопроводи, системите за автоматизация, състоянието на зидарията и изолацията.

(3) Ако при пълния преглед не бъдат открити дефекти и нарушения, органите за технически надзор могат да разрешат функционирането на котела при параметрите, записани в неговия паспорт, в противен случай не издават акт за техническо освидетелстване и не разрешават неговото функциониране.

Чл. 28. (1) В случай, че при пълния преглед бъдат открити дефекти, чието влияние върху безопасното функциониране на котела не може да се прецени, неговият собственик има право да представи на органите за технически надзор експертна оценка за техническото състояние и откритите дефекти на котела, включително и заключение за годността му да работи при определени параметри и условия. Експертната оценка и заключението се дават от физическо или юридическо лице, одобрено от органите за технически надзор.

(2) Окончателното решение за възможността за функциониране на котела се дава от органите за технически надзор.

Чл. 29. (1) Всички манипулации при хидравлично изпитване на котел се извършват от персонал на неговия собственик и в присъствие на представител на органите за технически надзор, като се спазват следните изисквания:

1. котелът се запълва с вода с температура не по-висока от 50°C;
2. налягането на водата в котела се повишава до стойността на посоченото в паспорта му пробно налягане, което се установява по показанията на не по-малко от два манометъра с клас на точност не по-нисък от 1,0 и се задържа на тази стойност не по-малко от 5 минути, освен ако в паспорта на котела не е посочен по-продължителен срок;
3. налягането на водата в котела се понижава до стойността на работното му налягане, след което проверяващият инспектор извършва преглед на котела за неговата здравина и плътност.

(2) Пробното налягане на котлите се определя съгласно приложение № 2 и се посочва в техните паспорти.

(3) Хидравличното изпитване не трябва да се извършва при отрицателни температури в котелното помещение или да се заменя с пневматично изпитване.

(4) Резултатите от хидравличното изпитване се считат за удовлетворителни, ако при прегледа не се открият:

1. пукнатини или разкъсвания в елементите на котела;
2. теч или сълзене в основния метал, заварените и другите съединения;
3. видими остатъчни деформации.

(5) За резултатите от хидравличното изпитване и условията, при които е извършено, се съставя акт, който се подписва от проверяващия инспектор и от физическото лице или представител на юридическото лице, което е извършило изработването, изграждането (монтажа), ремонта или преустройството, или от собственика на котела.

Чл. 30. На котли, които имат зидария или изолация, пълният преглед и хидравличното изпитване се правят преди полагането на зидарията или изолацията им, а ако такава вече е положена, проверяващият инспектор има право да поиска тяхното частично или пълно отстраняване.

Чл. 31. (1) Органите за технически надзор писмено разпореждат в ревизионната книга или с мотивирано предписание спиране на функционирането на котела, когато:

1. са нарушени изискванията или условията, при които е издадено разрешението за функциониране на котела;
2. котелът се бракува или се продава на друг собственик;
3. на котела се извършва ремонт или преустройство;
4. котелът е бил в бездействие повече от една година.

(2) Когато са нарушени изискванията или условията, при които е издадено разрешението за функциониране на котела, или на котела се извършва ремонт или преустройство, неговият собственик е длъжен



незабавно да уведоми писмено и устно органите за технически надзор, които са издали разрешението за функциониране, а в случай, че котелът се бракува, продава или е бил в бездействие повече от една година - в петдневен срок.

(3) Органите за технически надзор отново разрешават функционирането на котли, спрени поради причините, посочени в ал. 1, в случаи и при условия, както следва:

1. в случаите по ал. 1, т. 1 и 2 (без бракуваните котли) - след положителен резултат от проверка на условията и изискванията на чл. 24, ал. 1 или на част от тях - по преценка на органите за технически надзор;

2. ремонтирани или преустроени котли - по реда на чл. 25;

3. котли, били в бездействие повече от 1 година - след проверка на условията по чл. 24, ал. 1, т. 1 и 2.

Чл. 32. Разпорежданията на органите за технически надзор за спиране на функционирането на котли се привеждат в изпълнение по административен ред, а в случай на необходимост - и със съдействието на органите на полицията.

Чл. 33. Собственикът на котел е длъжен да спре незабавно функционирането му, когато не се спазват или се нарушават изискванията или условията, при които е издадено разрешението за функциониране.

Чл. 34. При поява на дефекти или при износване на елементи на котела или когато са нарушени други условия или изисквания за безопасност, дадени в паспорта или в документацията му, собственикът има право да поиска органите за технически надзор да разрешат функционирането на котела при други условия или с по-ниски параметри, като мотивира предложението си с експертна оценка и заключение по реда на чл. 28.

Чл. 35. Собственикът на котела е длъжен да съхранява всички документи на котела, включително и издадените от органите за технически надзор. От тях той съставя досие, което включва:

1. паспорт на котела с придружаващата го документация;

2. актове за преглед на котела;

3. разрешение за функциониране;

4. ревизионна книга;

5. документи за извършени ремонти и преустройства, включително чертежи, изчисления, сертификати за вложени материали, протоколи за извършени изпитвания и др.;

6. инструкции за експлоатация, обслужване, консервация, ремонт и др.;

7. документите, издадени от органите за технически надзор, и други документи, които имат отношение към сигурността и безопасното функциониране на котела.

## Г л а в а ч е т в ъ р т а

### ОБСЛУЖВАНЕ И ПОДДЪРЖАНЕ В ИЗПРАВНОСТ

## Раздел I

### Общи изисквания

Чл. 36. (1) Осигуряването на безопасно и безаварийно функциониране на котлите е задължение на техните собственици. Те трябва да осигурят необходимия брой и с нужната квалификация обслужващ, поддържащ и ръководен персонал и писмено да определят техните права, задължения, отговорности и взаимоотношения, произтичащи от изискванията на тази наредба, нормативните актове за техническия надзор и инструкциите на котлите.

(2) Броят на обслужващия котлите персонал се определя в проекта или от органите за технически надзор.

(3) Един огняр или машинист може да обслужва повече от един котел, когато котлите са автоматизирани, управлението им е обединено в едно табло, което има уреди, даващи всички необходими данни и показатели за работата на котлите, и ако от работното му място има възможност да се наблюдават техните нивопоказатели или наблюдението е осигурено от обучен помощен персонал.

(\*1) Чл. 37. (1) Обслужването на котлите се възлага на лица, които са навършили 18 години, притежават правоспособност съгласно Наредба № 1 за правоспособността и обучението на огняри и машинисти на парни и водогрейни котли (ДВ, бр. 26 от 1979 г.) и медицински освидетелствани, че са годни за тази професия.

(2) Когато правоспособността на лицата е придобита преди влизане в сила на наредбата по ал. 1 не може да бъде уредена от нея, видът и параметрите на котлите, които могат да обслужват тези лица, се определят от органите за технически надзор съобразно условията, при които е придобита правоспособността.

(3) Обслужването на котли, работещи с газово гориво, се извършва от лицата по ал. 1, които са преминали обучение за безопасна и безаварийна работа с газови съоръжения и са положили успешно изпит съгласно изискванията на Наредба № 21 от 1990 г. за устройство и безопасна експлоатация на газови съоръжения и инсталации (необнародвана), утвърдена със Заповед № 193 на председателя на Комитета по качеството от 26.IV.1990 г. (ДВ, бр. 57 от 1990 г.).

Чл. 38. (1) Огнярите и машинистите на котли подлежат на медицински прегледи, както следва:

1. преди започване на работа по професията;
2. на възраст до 50 години - на всеки 10 години, а на възраст над 50 години - на всеки 5 години.

(2) Не се допускат да обслужват котли лица, които не са преминали посочените в ал. 1 прегледи и нямат медицинско свидетелство, че са годни за професията.

Чл. 39. Собственикът на котли е длъжен да организира обучение на огнярите и машинистите и изпит за проверка на знанията им, както следва:

1. при първоначално постъпване на работа;
2. при преминаване на работа от един тип котел на друг;
3. ежегодно за опресняване на знанията им - не по-малко от 8 учебни часа.

Чл. 40. Огнярите и машинистите са длъжни да носят със себе си свидетелството за правоспособност по време на обслужване на котлите.

Чл. 41. (1) Собственикът писмено определя отговорно лице за безопасна работа на котлите и другите съоръжения в котелната централа. Отговорното лице трябва да познава добре изискванията на тази наредба и БДС за котли и да извършва контрол за спазването им. Неговите разпореждания са задължителни за персонала на котелната централа.

(2) Отговорно лице за безопасната работа на котлите е прекият производствен ръководител (началникът на котелната централа или цех), а в негово отсъствие или ако няма такава длъжност - сменният ръководител или друго лице от състава на кадрите с най-висока квалификация и опит.

Чл. 42. (1) Органите за технически надзор извършват проверка на знанията по техника на безопасността за съответния вид котли на преките производствени ръководители и на отговорните лица за безопасната работа на котлите преди назначаването им на съответната длъжност и периодично - най-малко веднъж на две години.

(2) При допускане на груби нарушения на изискванията за безопасност и на производствените инструкции длъжностните лица, допуснали нарушенията, се подлагат на проверочни изпити от органите за технически надзор.

(3) Органите за технически надзор разпореждат с писмено предписание недопускане или отстраняване от работното им място на тези от посочените в ал. 1 и 2 лица, които при проверката или на проверочните изпити покажат незадоволителни знания.

Чл. 43. Собственикът на котлите изработва производствена инструкция за работата в котелната централа въз основа на инструкциите на производителя на котлите, указанията в проекта и съобразно особеностите на конкретната котелна централа, която се връчва срещу подпис на персонала за изпълнение и която трябва да съдържа най-малко следното:

1. общи изисквания (на наредби, БДС, инструкции и др.);
2. общи задължения на персонала;
3. ред за пускане и спиране на котела и спомагателните съоръжения и обслужване по време на работа;

4. обслужване, проверка и контрол на нивопоказателите, уредите, средствата за безопасност и автоматиката, захранващите устройства и др.;

5. действия при аварийни спирания на котлите и при възникване на аварии или злополуки.

Чл. 44. Собственикът на котли извършва контрол на състоянието на метала на елементите на котлите, изработени от нелегирани стомани, които работят при температура 400°C и повече, и на елементите, изработени от легирани стомани и работещи при температура 450°C и повече, съгласно одобрена от органите за технически надзор инструкция.

Чл. 45. (1) Нивото на водата в парните котли трябва да бъде под постоянно наблюдение от определено лице от обслужващия персонал. Забранява се да се възлагат на огняра (машиниста), който контролира нивото на водата в котела, задължения, невключени в производствената инструкция.

(2) Забранява се да се оставя котел без постоянно наблюдение от обслужващия персонал до прекратяване на горенето и отстраняване на горивото от пещта, а при котли със зидария - и до пълно понижаване на налягането в котела до атмосферното налягане.

Чл. 46. За обслужване на котли с височина над 2 m се монтират стълби и площадки, съответстващи на изискванията на БДС 9869-72. "Площадки и стълби на машини и съоръжения. Изисквания по техника на безопасността".

Чл. 47. (1) Котлите се монтират в сгради, отделени от другите сгради, и в помещения с леки негорими покриви. Допуска се, ако това е предвидено в конструкторската документация, котлите да се монтират в котелни централи от полуоткрит тип - в райони с изчислителна температура на външния въздух не по-ниска от -30°C и в котелни централи от открит тип - в райони с изчислителна температура на външния въздух не по-ниска от -20°C, а котлите утилизатори - на открито в райони с изчислителна температура на външния въздух не по-ниска от -35°C. За изчислителна температура на външния въздух се приема средната температура на въздуха през най-студената петдневка на годината за района, в който се монтират котлите, по данни на метеорологичната служба.

(2) При монтиране на котлите в централи от открит или полуоткрит тип в проекта се предвиждат мерки против въздействие на валежите върху облицовката (зидарията) на котлите и против замръзване на водата в тръбопроводите, арматурата и елементите на котлите по време на работа и при спиране. Всички измерителни уреди, устройства за регулиране и управление на работата на котлите, захранващите устройства, съоръженията за водоподготовка (без деаераторите) и работните места на обслужващия персонал трябва да се намират в помещения с положителни температури. Около котлите се поставят ограждения срещу преминаването на външни лица.

(3) В сградите на котелните централи се допуска изграждането на служебни помещения и работилници за ремонт на съоръженията на

централата, които да са отделени от котелното помещение с пожарозащитни стени и да не са разположени над котлите. Вратите в пожарозащитните стени се отварят към котелното помещение.

(4) За сгради и помещения, в които са монтирани котли с газово гориво или с газово запалване, се спазват изискванията на Наредба № 21 от 1990 г. за устройството и безопасната експлоатация на газови съоръжения и инсталации.

Чл. 48. (1) В котелното помещение трябва да има часовник и съобщителна връзка с ръководството на предприятието или със собственика на котела и с производствените места за потребление на парата, а котлите утилизатори - и с мястото, където е монтиран източникът на топлината.

(2) В котелното помещение е забранено да се съхраняват материали и предмети и да се допускат лица, чиято работа не е свързана с безопасното функциониране на котлите. Котелното помещение трябва да е добре осветено и чисто, а изходите му да са свободни.

Чл. 49. В котелната централа се води сменен дневник, чиято форма се съгласува с органите за технически надзор, в който се:

1. записват резултатите от проверките на техническото състояние на котлите, котелните съоръжения, нивопоказателите, предпазните клапани, захранващите устройства, средствата за автоматика, измерителните уреди, а така също времето и продължителността на продухванията на котлите и други данни, посочени от ръководството на предприятието, собственика на котлите или органите за технически надзор;

2. записва и подписва от обслужващия персонал предаването на котлите и спомагателните съоръжения от смяна на смяна, което трябва да става след проверка на техническото им състояние;

3. записват разпорежданията на прекия производствен ръководител или на заместващото го лице за пускане и спиране на котлите, а така също и други негови разпореждания от важен характер;

4. подписва ежедневно прекият производствен ръководител или неговият заместник, че е извършил проверка на записите в сменния дневник.

Чл. 50. Собственикът на котли е длъжен да ремонтира и поддържа в такова състояние котела и неговите съоръжения, което да съответства на изискванията на тази наредба, БДС за котли и на изискванията на документацията на производителя на котела.

Чл. 51. В котелните централи се води ремонтен дневник, в който обслужващият персонал записва заявките за извършване на ремонт или отстраняване на повреда. Записват се и всички почиствания и промивки на нагревните повърхности. Ремонтният дневник се проверява и подписва ежедневно от отговорното техническо лице за безопасната работа на котлите.

Чл. 52. Сведенията за извършените ремонтни работи, след които е извършен преглед от органите за технически надзор, включително и данните за използваните материали, тръби, други полуфабрикати и за заварките, се

вписват в ревизионната книга на котела независимо от другите съставени документи.

## Раздел II

### Проверка на средствата за измерване, уредите за безопасност и захранващите помпи

(\*2) Чл. 53. Средствата за измерване на котлите подлежат на държавно изпитване и проверка по реда на Наредба № 4 на Комитета по стандартизация, сертификация и метрология за държавно изпитване и държавна проверка на средства за измерване (ДВ, бр. 71 от 1991 г.).

Чл. 54. (1) Собственикът на котли най-малко веднъж на 6 месеца прави проверка на работните манометри на котлите с помощта на контролен манометър. Допуска се при липса на контролен манометър проверката да се извърши с проверен работен манометър с еднаква скала и клас на точност с тези на проверяваните манометри. Резултатите от проверките се записват в отделен дневник.

(2) Обслужващият персонал най-малко веднъж на смяна проверява изправното действие на манометрите на котела с помощта на триходовите кранове. При изключване на манометъра от пространството с налягане стрелката му трябва да заеме нулево положение.

Чл. 55. (1) Проверката за изправното действие на нивопоказателите с пряко действие се извършва чрез тяхното продухване, както следва:

1. за котли с работно налягане до 1,6 МРа включително - най-малко два пъти на смяна;
2. за котли с работно налягане над 1,6 МРа до 4,0 МРа включително - най-малко два пъти в денонощие;
3. за котли с работно налягане над 4,0 МРа - в срокове, определени в производствената инструкция.

(2) Проверката за изправното действие на нивопоказателите с непряко действие се извършва по ред и в срокове, посочени в производствената инструкция. Най-малко веднъж на смяна техните показания се съпоставят с показанията на нивопоказателите с пряко действие.

Чл. 56. (1) Проверката за изправното действие на предпазните клапани с пряко действие се извършва чрез тяхното продухване. Това се прави при всяко пускане на котела в работа, а по време на работа, 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 производствената инструкция.

(2) Проверката за изправното действие на импулсните предпазни клапани се прави по ред и в срокове, определени в производствената инструкция.

(3) Проверката на изправното действие на предпазните клапани на котли с работно налягане над 1,6 МРа се извършва в присъствието на отговорното лице за безопасната работа на котлите.

Чл. 57. Изправността на резервните хранващи с вода устройства се проверява 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 производствената инструкция.

Чл. 58. Проверките за изправното действие на защитите, сигнализациите и блокировките се извършват в съответствие с техническата документация на съответните уреди, а ако няма такава - съгласно производствената инструкция, изработена от собственика на котлите.

Чл. 59. Датата, часът и резултатите от проверките, извършени съгласно чл. 54, ал. 2, чл. 55, 56, 57 и 58, се вписват в сменния дневник на котелната централа.

### Раздел III

#### Воднохимичен режим и химичен контрол

Чл. 60. (1) Изискванията към воднохимичния режим на промишлените котли и към качеството на хранващата вода, котловата вода и парата на котлите с налягане до 8,0 МРа се определят от БДС 15207-81. "Техника на безопасността. Котли парни. Изисквания към качеството на хранващата вода, котловата вода и пара за котли с налягане до 8 МРа", а за котли с високо налягане - съгласно техническата спецификация на производителя или паспорта на котела.

(2) Качеството на водата за хранване и допълване на водогрейните котли трябва да отговаря на следните изисквания:

1. съдържание на разтворен кислород - не повече от 50 mg/kg;

2. обща твърдост - не повече от 50  $\mu\text{gekV/kg}$ ;

3. съдържание на диспергирани вещества - не повече от 5 mg/kg;

4. рН - от 8,0 до 9,5;

5. съдържание на свободен въгледвуокис - не се допуска.

(3) На обработка на водата с цел изпълнение на изискванията на ал. 1 и 2 подлежат котли с номинална топлинна мощност 0,51 MW и по-голяма.

Чл. 61. Воднохимичният режим и химичният контрол трябва да осигуряват:

1. получаване на чиста пара;
2. недопускане на отложения на соли върху нагревните повърхности на котела;
3. предотвратяването на всякакъв вид корозия по металните повърхности на котела от страната на флуида;
4. добро техническо състояние и изправност на водоподготвителните инсталации.

Чл. 62. (Отм. - ДВ, бр. 35 от 1996 г.)

Чл. 63. (Изм. - ДВ, бр. 35 от 1996 г.) Поддържането на воднохимичния режим и обслужването на водоподготвителната инсталация се извършват по инструкция, изработена от собственика на котлите.

Чл. 64. Обслужването на водоподготвителни инсталации и химичният контрол на котли с обща топлинна мощност над 4,7 MW се извършват от лица с не по-ниско от средно образование и притежаващи квалификация по химическа специалност.

Чл. 65. (1) В котелната централа се води дневник за водоподготовката и воднохимичния режим, в който лаборантите вписват резултатите от анализите на водата и парата, режима на продухването на котлите и извършените операции по обслужването на инсталацията.

(2) При всяко спиране на котела за ремонт, но не по-рядко от веднъж в годината се проверява състоянието на вътрешните нагревни повърхности на котела и в дневника се записват видът и дебелината на накипа, на утайката, наличието на корозия или други нарушения на нагревните повърхности.

(3) Дневникът се проверява и подписва ежедневно от отговорното лице за безопасната работа на котлите.

Чл. 66. (Изм. - ДВ, бр. 35 от 1996 г.) Допустимата дебелина на накипа върху нагревните повърхности се определя от производителя на котлите. Когато такава дебелина не е определена, собственикът на котлите спира тяхното функциониране при достигане на дебелина на накипа 0,5 mm.

## Г л а в а п е т а

### АВАРИЙНИ СПИРАНИЯ НА КОТЛИТЕ

Чл. 67. Автоматиката и защитите на котлите трябва да спрат тяхното функциониране в случаите, посочени в БДС и в проекта, и да не допускат повторното им пускане в действие дори и ръчно, докато не бъдат отстранени причините за задействане на съответната защита. Аварийните спирания от автоматиката и защитите се извършват незабавно и без намесата на обслужващия персонал.



Чл. 68. (1) Обслужващият персонал спира незабавно котела в следните случаи:

1. когато престанат да действат повече от половината от предпазните клапани;

2. когато налягането в котела се повиши над разрешеното с повече от 10 на сто и продължи да расте;

3. когато съответната защита не изключва автоматично котела при създадено отклонение от безопасните условия за функциониране;

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

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

6. при прекъсване на функционирането на всички манометри, показващи налягането в котела или в тръбопроводите, захранващи го с вода; всички нивопоказатели с пряко действие.

7. при прекъсване на функционирането на всички захранващи устройства;

8. ако в елементите, работещи под налягане, се открият пукнатини или издутини или се появят пропуски на пара или течност от заваръчните шевове, или се скъсат анкърни болтове или други опори и връзки;

9. при отпадане на напрежението от всички контролно-измерителни уреди и устройства за дистанционно или автоматично управление;

10. при изгасване на факела в пещта на котли с камерно изгаряне;

11. при възникване на пожар в котелното помещение или запалване на сажди или частици от горивото в газоходите на котела;

12. при намаляване на разхода на вода под допустимото минимално количество при водогрейните котли, понижаване на налягането на водата в котела под допустимата стойност или при повишаване на температурата на водата на изхода на котела до 20°C, по-ниска от стойността на температурата на насищане за съответното налягане;

13. при природни бедствия;

14. при други случаи, предвидени в производствената инструкция.

(2) При котелни централи на газово гориво освен в посочените в ал. 1 случаи обслужващият персонал спира незабавно котела и в случаите, предвидени в инструкциите за безопасност в газовото стопанство.

(3) В производствената инструкция на котелната централа се посочват възможните аварийни положения, при които персоналят трябва да спре котела, действията на обслужващия персонал и редът за аварийно спиране на котлите. В сменния дневник се записват всички аварийни спирания и причините за тях.

Чл. 69. Котелът трябва да бъде спрян в срокове, посочени в производствената инструкция, при:

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

2. рязко влошаване на качеството на захранващата вода;

3. неизправност на някоя сигнализация, защита или блокировка;

4. други случаи, посочени в производствената инструкция.

Чл. 70. Аварийните спирания на котлите в ТЕЦ се извършват и в случаи и по ред, определени в правилници и инструкции, одобрени от техните ръководства.

## Г л а в а ш е с т а

### ПРОВЕРКИ НА КОТЕЛНИ ЦЕНТРАЛИ И ТЕХНИЧЕСКИ ПРЕГЛЕДИ НА КОТЛИТЕ

Чл. 71. (1) Органите за технически надзор извършват най-малко един път във всяка календарна година проверка на котелните централи, в които функционират котли, която обхваща:

1. външен преглед за техническото състояние на котлите и спомагателните съоръжения, включително и водоподготвителната инсталация;

2. наличието на необходимия обучен и правоспособен обслужващ и ръководен персонал, като изборно се проверяват техните знания;

3. проверка за спазването на нормативните актове по техническия надзор и на БДС за котли;

4. поддържането в изправност на котлите и техните спомагателни съоръжения;

5. проверка за спазването на показателите за качеството на водата и парата;

6. документацията, която се води и съхранява в котелната централа (дневници, инструкции, досие и др.);

7. документирането и редовността на прегледите на котлите, които се извършват от техните собственици;

8. документите от предишни прегледи и проверки.

(2) При външния преглед на котела се проверява чрез оглед неговото техническо състояние, състоянието на пещта, изолацията и зидарията му. Проверява се изправността на захранващите устройства, предпазните клапани, защитите, блокировките, сигнализациите, нивопоказателите, манометрите и дали те са метрологично проверени, изправността на продухателната и другата арматура, тръбопроводите към котела и котелното помещение и др. Резултатите от външния преглед се вписват в ревизионната книга на котела.

(3) Органите за технически надзор съставят акт за извършената проверка на котелната централа, който се подписва и от представител на собственика на котлите.

Чл. 72. (1) Органите за технически надзор извършват периодично технически прегледи и хидравлични изпитвания на котлите, които са регистрирани и функционират с разрешение.

(2) Периодичните технически прегледи са:

1. пълен преглед (вътрешен и външен) - извършва се най-малко веднъж на четири години;

2. пълен преглед с хидравлично изпитване - извършва се най-малко веднъж на осем години.

(3) Пълният преглед и хидравличното изпитване се извършват съгласно чл. 27, 29 и 30, като хидравличното изпитване се извършва след пълния преглед и отстраняването на откритите при прегледа нарушения и неизправности.

Чл. 73. (1) Датите за извършване на периодичните технически прегледи се определят от органите за технически надзор и се съобщават един месец предварително на собственика на котлите.

(2) Допуска се шестмесечно удължаване на определените в чл. 72 срокове, но само след предварително разрешение на органите за технически надзор. За целта собственикът на котела отправя не по-късно от 10 дни преди определената дата за преглед писмено искане, в което обосновава предлага нова дата и технически и организационни мерки за осигуряване на безопасната работа на котела в този срок. До пет работни дни органите за технически надзор отговарят на писменото искане.

(3) Не се разрешава функционирането на котли, на които не е извършен преглед в сроковете и вида по тази наредба.

Чл. 74. Органите за технически надзор могат да извършват извънредни (извън определените съгласно чл. 73, ал. 1 дати) пълни прегледи и хидравлични изпитвания по своя инициатива или по искане на собственика на котлите.

Чл. 75. Собственикът на котела е длъжен да осигури до определената дата за преглед охлаждане и почистване до метал на котела от всякакви наслоения и замърсявания - накип, налепи, утайки, сажди, пепел и др., включително и на пещта. Тръбопроводите и дымоходите, свързани с работещи котли, се прекъсват и изолират с глухи фланци, а вътрешните котелни устройства, които пречат на извършването на прегледа, се демонтират.

Чл. 76. Когато при пълен преглед или хидравлично изпитване се открият дефекти, чиято причина е поради режима на функциониране на котела, органите за технически надзор извършват преглед и на всички други котли в котелната централа, които функционират при същия режим.

Чл. 77. Органите за технически надзор вписват резултатите и оценките от извършените пълни прегледи и хидравлични изпитвания в ревизионните книги на котлите чрез попълване на ревизионен лист. В него се вписва и следното:

1. разрешава ли се функционирането на котела и при какви условия или се спира и по какви причини;
2. срокът до следващия периодичен преглед;
3. в случай, че бъдат намалени работните параметри на котела - тяхната стойност;
4. в случай, че при прегледа са извършвани допълнителни изпитвания и изследвания - техният вид и резултатите от тях с посочване на местата, от които са взети образци за изпитване, както и причините, които са предизвикали тези изпитвания.

Чл. 78. Независимо от прегледите, които извършват органите за технически надзор, собствениците на котли са длъжни да осигурят извършването и документирането на пълен преглед след всяко почистване на нагревните повърхности от страната на флуида и след всеки ремонт, но не по-рядко от един път в календарната година. Този преглед може да се съчетае с прегледите, извършвани от органите за технически надзор.

Чл. 79. Не се разрешава собствениците на котли да извършват хидравлично изпитване на котлите при пробно налягане без присъствието на органите за технически надзор.

## Г л а в а с е д м а

### АВАРИИ И ЗЛОПОЛУКИ

Чл. 80. Органите за технически надзор разследват причините за аварията и злополуките, възникнали при функционирането на котлите.

Чл. 81. (1) За всяка авария или злополука, възникнала при функционирането на котли, собственикът уведомява незабавно териториалните органи за технически надзор, като до тяхното пристигане взема мерки за оказване на помощ на пострадалите и за предотвратяване на разширяване на произшествието. При смъртна злополука уведомява незабавно и органите на националната полиция.

(2) Собственикът е длъжен да вземе мерки за запазване непроменена обстановката, създадена при аварията или злополуката, до идване на органите за технически надзор, ако това не създава допълнителна опасност за развитие на аварията или за възникване на нови злополуки. Когато се наложи изменение на обстановката, собственикът представя на органите за технически надзор, които извършват разследването, писмена справка за извършените изменения в обстановката и за причините, наложили това.

Чл. 82. (1) Органите за технически надзор незабавно започват разследване на обстановката, условията и причините за аварията или злополуката в присъствието на компетентен представител на собственика на котела, като по тяхна преценка и за сметка на собственика могат да бъдат привлечени физически или юридически лица за извършване на експертизи, изпитвания и изследвания.

(2) За резултатите от разследването се съставя акт, който се подписва от участниците в разследването.

## Г л а в а о с м а

### ПРИНУДИТЕЛНИ АДМИНИСТРАТИВНИ МЕРКИ

Чл. 83. (1) За предотвратяване и преустановяване на нарушенията на изискванията на тази наредба и БДС по техника на безопасността за котли, както и за отстраняване на последиците от тях органите на ДИТН прилагат следните принудителни административни мерки:

1. издават задължителни и с конкретни срокове за изпълнение предписания на собственици на котли, работодатели, ръководства на предприятия и организации, длъжностни и физически лица;

2. разпореждат спиране на функционирането на котела или котелното помещение.

(2) Изпълнението на мярката по ал. 1, т. 2 се привежда в изпълнение по административен ред, а в случай на неизпълнение - със съдействието на органите на Министерството на вътрешните работи.

## Г л а в а д е в е т а

### НОРМИ И ПРАВИЛА ЗА УСТРОЙСТВО И БЕЗОПАСНО ФУНКЦИОНИРАНЕ НА КОТЛИТЕ

(Нова - ДВ, бр. 35 от 1996 г.)

#### Раздел I

#### Общи положения

Чл. 84. Конструкцията на котела осигурява възможност за преглед, обслужване и ремонт, за пълно отделяне на водата и утайките, за отстраняване на въздуха от котелните елементи, в които се образуват въздушни възглавници, и за оборудването му с необходимите уреди и съоръжения съгласно тази наредба.

Чл. 85. Заварчиците на елементите, работещи под налягане, трябва да имат най-висока степен на правоспособност, определена с нормативен акт.

Чл. 86. Качеството на заварените съединения на котлите се оценява чрез радиограми съгласно БДС 13060-86 "Контрол без разрушаване. Класификация на дефектността на заварени съединения при радиографичен контрол", като допустимият клас на дефектност на заварените съединения е:

1. трети клас - за барабани и други елементи, работещи под налягане, на котли с работно налягане до 2,5 МРа вкл. и паропроизводителност до 25 t/h вкл. или топлинна мощност до 18 MW вкл., като дефекти от вида "Da" със степени над 15 и дефекти от вида "Db" със степени над 12 не се допускат;

2. втори клас - за барабани и други елементи, работещи под налягане, на котли с показатели, по-високи от посочените в т. 1, а така също за пламъчни тръби с огневи камери независимо от налягането, при което работят.

## Раздел II

### Контролно-измерителни уреди и уреди за безопасност

Чл. 87. (1) На котлите с камерно изгаряне на прахообразно, газообразно или течно гориво или с шахтна пещ за изгаряне на дървесни стърготини, талаш или други дребни производствени отпадъци се монтират взривопредпазни клапи.

(2) Допуска се взривопредпазни клапи да не се монтират на котли с надналягане, на едноходови котли без допълнителни съпротивления по пътя на димните газове и на котли с паропроизводителност над 60 t/h.

(3) Взривопредпазните клапи се разполагат в горната част на облицовката на пещта, на последния газоход на котела, економайзера и пепелоуловителя. Те се монтират на места, изключващи възможността от нараняване на обслужващия персонал, и се снабдяват с отвеждащи канали или с предпазни щитове откъм страната на възможно намиращи се хора.

Чл. 88. Общото сечение на взривопредпазните клапи в горната част на пещта на котлите с паропроизводителност над 10 до 60 t/h е не по-малко от 0,2 m<sup>2</sup>. На всеки от посочените в чл. 87, ал. 3 газоходи се монтират две или повече взривопредпазни клапи с общо сечение не по-малко от 0,4 m<sup>2</sup>.

Чл. 89. Размерите и броят на взривопредпазните клапи на котлите с паропроизводителност до 10 t/h се определят с проекта.

Чл. 90. В горната част на шибъра на газохода на котли с газово гориво се оставя отвор с диаметър не по-малък от 50 mm.

Чл. 91. (1) На всеки котел-утилизатор се монтира спирателно устройство за бързо изключване на подаването на газ към котела. Когато

спирателното устройство е извън котелното помещение, управлението му се извършва дистанционно от работното място на апаратчика на котела.

(2) Допуска се да не се монтира спирателното устройство по ал. 1, когато техническата схема не допуска изключване на котела-утилизатор от технологичния агрегат, а за спирането на котела се предвижда спиране на агрегата, подаващ горещите газове.

Чл. 92. Газопроводите към котлите-утилизатори се съоръжават с предпазни устройства с тръби, отвеждащи газовете в безопасни за хора места.

Чл. 93. На всеки парен котел се монтират най-малко два предпазни клапана, единият от които е контролен. На котли с паропроизводителност до 100 kg/h вкл. се допуска монтиране на един предпазен клапан.

Чл. 94. (1) Предпазните клапани на котлите са с лост и тежести или пружинни или импулсни. Спомагателният клапан в импулсните предпазни клапани е с пряко действие.

(2) Диаметърът на проходното сечение на пружинните предпазни клапани и на предпазните клапани с лост и тежести е не по-малък от 20 mm. Допуска се диаметър на проходното сечение не по-малък от 15 mm за предпазни клапани на котли с паропроизводителност до 0,2 t/h и работно налягане до 0,8 MPa в случай, че предпазните клапани са повече от един.

Чл. 95. (1) При наличие към котела на неизключваем паропрегревател част от предпазните клапани с пропускателна способност не по-малка от 50 на сто от общата пропускателна способност на всички клапани се монтира на изходния колектор на паропрегревателя.

(2) Предпазните клапани на изключваем паропрегревател се монтират на изходящата камера или на неизключваемата част на изходния колектор.

Чл. 96. (1) На парните котли с налягане над 4,0 MPa, с изключение на котлите-утилизатори, се монтират импулсни предпазни клапани или друг тип предпазни клапани, разрешени от ДИТН. Клапаните се монтират на изходния колектор на неизключваемия паропрегревател или на паропровода преди главния спирателен орган. При барабанните котли част от предпазните клапани с пропускателна способност не по-малка от 50 на сто от общата пропускателна способност на всички клапани получават импулс от барабана на котела.

(2) На блокови инсталации с предпазни клапани, монтирани на паропровода до турбината, се допуска за импулсите на всички клапани да се използва прегрята пара, като за не по-малко от 50 на сто от клапаните се подава и допълнителен електрически импулс от контактен манометър, включен към барабана на котела.

Чл. 97. (1) На енергийните блокове с междинно прегряване на парата, след цилиндъра за високо налягане на турбината, се монтират предпазни клапани с пропускателна способност не по-малка от максималното количество пара, постъпващо в междинния паропрегревател.

(2) При наличието на спирателна арматура след цилиндъра за високо налягане, монтирана след предпазния клапан, на паропрегревателя се монтират допълнителни предпазни клапани. Тези клапани се изчисляват за общата пропускателна способност на паропроводите, свързващи системата на междинния паропрегревател с източници на по-високо налягане, незащитени със свои предпазни клапани на входа на паропрегревателя, като при това се отчитат и преливанията на пара, които могат да възникнат при повреждането на тръбите за високо налягане на паровите и газовите топлообменници за регулиране на температурата на парата.

Чл. 98. На правококви парни котли, в които първата по хода на водата част от нагревната повърхност се изключва със спирателен орган от останалата нагревна повърхност по време на запалването или спирането на котела, необходимостта от монтиране, броят и размерите на предпазните клапани за първата част се определят с проекта.

Чл. 99. На всеки водогреен котел се монтират най-малко два предпазни клапана.

Чл. 100. На изключваеми от водата економайзери се монтират най-малко два предпазни клапана с диаметри на проходното сечение не по-малки от 32 mm, единият от които се монтира на входа на водата в економайзера след спирателния орган, а другият - на изхода от економайзера преди спирателния орган.

Чл. 101. (1) При регулиране на предпазни клапани с пряко действие, монтирани на барабана, или импулсни клапани с вземане на импулс от барабана за работно налягане се приема налягането в барабана на котела.

(2) При регулиране на предпазни клапани с пряко действие, монтирани на изходния колектор на паропрегревателя, или импулсни клапани с вземане на импулси след паропрегревателя за работно налягане се приема налягането в изходния колектор на паропрегревателя или в паропровода.

Чл. 102. Предпазният клапан с пряко действие, монтиран на изходния колектор на паропрегревателя, или импулсният клапан с вземане на импулси зад паропрегревателя е контролен.

Чл. 103. Към барабаните на парните котли се монтират нивопоказатели за постоянно наблюдаване на положението на нивото на водата в барабана. Допуска се да не се монтират нивопоказатели на правококви и други котли, конструкцията на които не изисква контрол на нивото на водата.

Чл. 104. (1) На котли с няколко горни последователно включени барабана се монтират най-малко два нивопоказателя на барабана, на който се води постоянно наблюдение за нивото на водата, и по един нивопоказател на останалите барабани.

(2) На котли с няколко горни барабана, включени в паралелни системи на циркулация - съединени по вода и пара, се монтират най-малко по един нивопоказател на всеки барабан.



Чл. 105. На водогрейните котли се монтират манометри на входа на водата в котела и на изхода на водата от котела, преди спирателния орган, на смукателните и нагнетателните тръбопроводи на циркуляционните помпи и на тръбопроводите за захранваща вода и допълване на отоплителната инсталация.

### Раздел III

#### Арматура на котлите

Чл. 106. Котелната арматура има трайна маркировка, указваща:

1. наименованието или търговския знак на производителя;
2. условния диаметър и условното или работното налягане и температура на флуида;
3. направлението на потока на флуида;
4. посоката на въртене при отваряне и затваряне.

Чл. 107. Арматурата се присъединява към котела и тръбопроводите чрез фланци или заваряване. Допуска се присъединяване чрез резба на арматура с условен диаметър до 25 mm към котли и тръбопроводи с налягане не по-високо от 1,6 МРа.

Чл. 108. Спирателният орган на изходящата към потребителя пара на котли с паропроизводителност 4 t/h и по-голяма се управлява дистанционно от работното място на огняра или машиниста.

Чл. 109. (1) Условният диаметър на изпускателните тръбопроводи на котлите с паропроизводителност 2 t/h и по-голяма е не по-малък от 50 mm, когато са присъединени към долни барабани и калници, и не по-малък от 20 mm, когато са присъединени към долни колектори и камери.

(2) На всеки изпускателен тръбопровод на котлите с налягане над 6,0 МРа в максимална близост до барабана или камерата се монтират по два стоманени спирателни органа, като между тях и котела не се допускат други разглобяеми съединения, освен фланцовите към котела и спирателните органи.

(3) На котлите с налягане 4,0 МРа и по-високо се монтират управляеми от мястото на машиниста устройства за аварийно изпускане на водата от горния барабан при неговото препълване над допустимото ниво. Устройствата не трябва да допускат изпускане на водата под най-ниското допустимо ниво.

Чл. 110. Продухвателните тръбопроводи на котлите с налягане до 14 МРа имат условен диаметър не по-малък от 20 mm, а котлите с налягане 14 МРа и по-голямо - не по-малък от 10 mm.

Чл. 111. (1) Всеки котел има самостоятелен тръбопровод за периодично продухване, съединен самостоятелно или с общ тръбопровод с атмосферата или с резервоар, работещ без налягане. Допуска се използването на

резервоар, работещ под налягане, при условие, че е снабден с два предпазни клапана.

(2) Устройствата за непрекъснато продухване на котела и продухване на колекторите или камерите имат отделни продухвателни тръбопроводи.

Чл. 112. На всички участъци на паропроводите, които могат да се изключват от спирателните органи, се монтират дренажни устройства за отвеждане на кондензата. На всеки дренажен тръбопровод се поставя спирателен орган, а при налягане, по-високо от 0,8 МРа - по два спирателни органа или един спирателен и един регулиращ вентил.

Чл. 113. (1) В местата на котела, в които е възможно събирането на въздух, а така също за отстраняване на въздуха при пълнене на котела се монтират устройства за обезвъздушаване. Ако въздухът от економайзера може да се отстрани чрез водоотвеждащите тръби, монтирането на обезвъздушително устройство не е задължително.

(2) Не се допуска монтирането на обезвъздушителни устройства на щуцери за отделяне на пара.

#### Раздел IV

##### Захранващи устройства на котлите

Чл. 114. На захранващите тръбопроводи на всеки парен котел с непрекъснато захранване с вода се монтира регулираща арматура. При захранване на котела чрез регулиращ вентил на захранващия тръбопровод и автоматично регулиране на захранването управлението на захранващата арматура се извършва дистанционно от работното място на машиниста (огняра).

Чл. 115. Котлите 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, се захранват с вода по два независими един от друг тръбопровода. Допуска се наличието на един захранващ тръбопровод между регулатора на захранването и котела.

Чл. 116. Всеки правотоков котел има самостоятелно захранващо устройство.

Чл. 117. (1) За допълване на водогрейни котли с естествена циркулация в котелното помещение се монтират най-малко две помпи, а на водогрейни котли с принудителна циркулация - най-малко две допълващи и две циркулационни помпи. Налягането и дебитът на помпите се избират така, че при излизане на най-мощната помпа от работа останалите да осигуряват нормална работа на котлите.

(2) Допуска се използването на промишлен водопровод вместо едната от общото количество допълващи помпи, ако налягането във водопровода в

мястото на присъединяването му към котелната инсталация превишава статичното и динамичното налягане на инсталацията най-малко с 0,15 МРа.

Чл. 118. Помпите на водогрейните котли с топлопроизводителност 4 Gcal/h и по-голяма имат два независими източника на електрическо захранване.

Чл. 119. Между машиниста (огняра) и персонала, обслужващ захранващите устройства, монтирани извън котелното помещение, се установява аудиовръзка.

## Раздел V

### Котли с високотемпературни органически топлоносители (КВОТ)

Чл. 120. (1) Изпускателните тръби на парен КВОТ се присъединяват към горния му барабан на височина не по-голяма от 1/3 от диаметъра на барабана, измерено от долната му образуваща.

(2) Конструкцията на КВОТ и изпускателните му тръбопроводи осигуряват безпрепятствено гравитачно изпускане и отстраняване на топлоносителя от котела. Изпуснатият от котела и инсталацията топлоносител се съхранява в резервоар, монтиран извън котелната централа.

Чл. 121. Течностните котли се съоръжават с устройства за периодично отделяне на газообразните продукти от разлагането на топлоносителя.

Чл. 122. На входа и изхода на КВОТ се монтира спирателна арматура, а на изпускателния тръбопровод, на разстояние не по-голямо от 1 m, се монтират два спирателни вентила.

Чл. 123. Спирателната арматура, която се обслужва по време на аварии, се монтира на безопасно място или се използва арматура с дистанционно управление.

Чл. 124. Пред спирателните органи на главния изходящ тръбопровод на котела се монтират показващ и регистриращ термометри, а на захранващия тръбопровод - показващ термометър.

Чл. 125. (1) На КВОТ се монтират не по-малко от два предпазни клапана с диаметър на най-малкото проходно сечение не по-малък от 25 mm и не по-голям от 150 mm.

(2) Парите на топлоносителя се отвеждат от предпазните клапани в кондензационни устройства, съединени с атмосферата, с максимално противоналягане 0,02 МРа.

Чл. 126. Течностните КВОТ с принудителна циркулация се снабдяват с най-малко две циркулационни помпи, едната от които е резервна. Помпите се захранват от два независими източника на енергия.

Чл. 127. На всеки течностен котел се монтира тръбопровод за рецикулация с автоматично устройство за поддържане на постоянна скорост

на топлоносителя в котела при частично или пълно изключване на консуматора.

Чл. 128. На котлите се монтират устройства за попълване на загубите на циркулиращия в инсталацията топлоносител.

Чл. 129. Парните КВОТ с принудително подаване на топлоносителя и течностните КВОТ се снабдяват с автоматични устройства, прекъсващи подаването на гориво при изключване на електрозахранването, а при наличие на два независими източника за захранване на помпите - с устройства, превключващи от единия източник на захранване на другия.

Чл. 130. (1) Високотемпературните органически топлоносители се подлагат периодично на регенерация, като периодичността на регенерация и методиката за определяне на степента на разлагане на топлоносителя се записват в производствената инструкция по чл. 43. Съдържанието на продукти от разлагането на топлоносителя не трябва да превишава 10% .

(2) Нагревните повърхности на КВОТ се почистват от смолисти отлагания в срокове, посочени в производствената инструкция, но не по-рядко от 8000 часа работа на котела.

## Раздел VI

### Сгради и помещения за котлите

Чл. 131. (1) Разстоянието между външните стени на котелните помещения и най-близките сгради и помещения е не по-малко от 8 m.

(2) Допуска се намаляване на посоченото в ал. 1 разстояние между котелни и производствени помещения и сгради, когато същите са отделени с пожарозащитна стена с граница на пожароустойчивост не по-малка от 5 часа, оразмерена срещу разрушаване от взривната вълна при евентуална експлозия на котела. Вратите в пожарозащитната стена се отварят към котелното помещение.

(3) Допуска се котли и турбоагрегати на електроцентрали да се монтират в общи помещения.

Чл. 132. Помещения над котли не се допускат.

Чл. 133. (1) Допуска се в производствени помещения, а също над и под тях да се монтират:

1. правокови парни котли с паропроизводителност на всеки един не по-голяма от 4 t/h;

2. котли, които удовлетворяват условието  $(t-100)V \leq 100$  за всеки котел, където  $t$  е температурата на наситената пара в °C при работно налягане, а  $V$  е водният обем на котела в куб. m ;

3. водогрейни котли без барабани с топлопроизводителност на всеки не по-голяма от 2910 kW;

4. котли-утилизатори;

5. парни и течностни котли с високотемпературни органически топлоносители, удовлетворяващи условието  $V(ip-is) \leq 20300$ , където  $ip$  е енталпията на течността при работна температура в  $\text{kJ/kg}$ ,  $is$  - енталпията на течността, съответстваща на температурата на наситените пари на топлоносителя при атмосферно налягане, а  $V$  - пълният обем на котела в литри.

(2) Котлите по ал. 1 изцяло се отделят от производственото помещение с посочената в чл. 131, ал. 2 стена и с хоризонтални (подови и тавански) конструкции с гаранция на пожароустойчивост 2 часа и 30 минути.

Чл. 134. В производствени помещения, допреди до жилищни или обществени сгради и отделени от тях с носещи стени, се допуска монтиране на котли, удовлетворяващи условието  $(t-100)V \leq 5$ , където  $t$  е температурата на наситената пара при работно налягане в  $^{\circ}\text{C}$ , а  $V$  - водният обем на котела в куб. м.

Чл. 135. (1) Всеки етаж на котелното помещение е с не по-малко от два изхода, разположени на противоположни стени на помещението. Допуска се етажът да има един изход в следните случаи:

1. ако площта му е до  $200 \text{ m}^2$  и има аварийен изход към външна пожарна стълба;
2. при едноетажно котелно помещение с дължина по фронта на котлите не по-голяма от 12 м.

(2) Изходните врати от котелното помещение се отварят навън и нямат ключалки от страната на котелното помещение.

Чл. 136. (1) В котелната централа се осигурява аварийно електрическо осветление, захранвано от независим източник, за следните места:

1. фронтът на котлите и всички проходи;
2. таблата за управление;
3. нивопоказателните и измерителните уреди;
4. пепелните (сгуроизвозните) помещения;
5. площадките на вентилаторите, резервоарите и деаераторите;
6. стълбите и площадките на котлите;
7. помпеното помещение.

(2) За котелни централи с площ на етажите до  $250 \text{ m}^2$  се допуска за аварийно осветление да се използват преносими електрически фенери.

(3) Осветителните тела, разположени на височина до 2,5 м от нивото на пода или площадката, се захранват с електрически ток с напрежение до 36 V.

Чл. 137. Не се допуска монтиране на котли, чието основно, резервно или разпалващо гориво е втечен въглеродороден газ, в помещения с ниво на пода, по-ниско от нивото на околния терен.

Чл. 138. (1) Разстоянието от фронта на котлите или изпъкналите части на пещите до противостоящите им стени на котелните помещения е не по-малко от 3 м, като за котли на газово или на течно гориво разстоянието от изпъкналите части на горелките до стените е не по-малко от 1 м, а за котли с

механизирани пещи разстоянието от изпъкналите части на пещите до противостоящите им стени е не по-малко от 2 m.

(2) Разстоянието от фронта на котлите с паропроизводство до 2 t/h или с топлопроизводителност до 1460 kW или от изпъкналите части на пещите им до стените на котелното помещение може да бъде намалено до 2 m в следните случаи:

1. ако пещта с ръчно подхвърляне на горивото се обслужва откъм фронта и дължината ѝ е до 1 m;

2. ако пещта не се обслужва откъм фронта.

Чл. 139. (1) Разстоянието между надлъжните оси на срещуположно монтираните котли е не по-малко от 1,5 m.

(2) Разстоянието между фронтите на срещуположно монтираните котли или изпъкналите им части е:

1. за котли с механизирани пещи - не по-малко от 4 m;

2. за котли с газово или течно гориво - не по-малко от 4 m, като разстоянието между изпъкналите части на горелките е не по-малко от 2 m;

3. за котли с пещи с ръчно подхвърляне на твърдото гориво - не по-малко от 5 m.

Чл. 140. Пред фронта на котлите се допуска разполагане на помпи, табла за управление и твърдо гориво, необходимо за работа на котлите за една смяна, като широчината на свободните проходи по дължина на фронта е не по-малка от 1,5 m.

Чл. 141. (1) При монтиране 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 е не по-малка:

1. за котли с паропроизводителност до 4 t/h или с топлопроизводителност до 2910 kW - от 1,5 m;

2. за котлите, непосочени в т. 1 - от 2 m.

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

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

Чл. 142. (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 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 е не по-малко от 2 m.

Чл. 143. (1) За обслужване на котлите и съоръженията им с височина над 2 m се монтират постоянни стълби и площадки, съответстващи на изискванията на БДС 9869-72 "Площадки и стълби на машини и съоръжения. Изисквания по техника на безопасността".

(2) Площадките с дължина над 5 m имат не по-малко от две стълби или два изхода, разположени на противоположните им краища.

(3) Стълбите на котлите с височина над 3 m са наклонени.

(4) Широчината на свободния проход на площадките е не по-малка от 0,6 m.

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

Чл. 144. При височина от работната площадка на машиниста (огняра) до най-горната площадка на котлите над 20 m в котелната централа се монтира товаропътнически асансьор.

Чл. 145. Разполагане на разходен разширителен съд с високотемпературен органически топлоносител над котли не се допуска.

Чл. 146. Проходните коридори за периодично преглеждане и ремонтване на механизмите на пепелоотделянето имат два изхода и напречно сечение с височина не по-малка от 1,9 m и широчина не по-малка от 1 m.

Чл. 147. При ръчно извозване на вагонетките под затворите на сгурните и пепелните бункери се оставя проход с височина не по-малка от 1,9 m. При механизмирано извозване на вагонетките височината на прохода е най-малко с 0,5 m по-голяма от височината на вагонетката.

Чл. 148. Широчината на прохода на пепелното (сгурното) помещение 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 проходи между колоните от фундамента на котлите.

## ДОПЪЛНИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 1. По смисъла на тази наредба "собственик на котел" е всяко юридическо или физическо лице или организация, която притежава котел, а в случай, че котелът е даден за ползване под наем, аренда или по друг начин - неговият ползвател.

§ 2. (1) За неизпълнение или нарушение на разпоредбите на тази наредба лицата, които са ги извършили, носят административнонаказателна отговорност по Закона за териториално и селищно устройство, Закона за стандартизацията и Закона за административните нарушения и наказания.

(2) Актовете за констатиране на нарушенията се съставят от органите за технически надзор. Наказателните постановления се издават от ръководителя на ДИТН, а в негово отсъствие - от неговия заместник.

§ 3. Органите на ДИТН имат право да посещават по всяко време котелните сгради, помещения и други обекти, в които се монтират или функционират котли, фирми, предприятия и други места, имащи връзка с котлите, независимо от формата на собственост, а така също да получават от собствениците, работодателите, длъжностните лица, работниците, служителите и гражданите всички необходими за извършване на надзорна дейност сведения, обяснения, документи, проби и материали за експертизи и лабораторни изследвания.

§ 4. Разходите за извършваните експертизи, изследвания и изпитвания по реда на тази наредба са за сметка на съответния собственик.

§ 5. За извършването на дейностите по техническия надзор органите на ДИТН събират държавни такси по ред и в размер, определени от Министерския съвет.

## ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 6. Допуска се устройството на котлите, произведени преди влизане в сила на тази наредба по утвърдена от органите за технически надзор документация, да не се променя. Необходимостта от промени в устройството на тези котли, както и техният обхват се определят за всеки конкретен случай от органите за технически надзор.

§ 7. Всички указания, инструкции и други разпоредби за котли, издадени от физически и юридически лица преди влизането на тази наредба в сила, трябва да бъдат приведени в съответствие с нея не по-късно от три месеца от влизането ѝ в сила.

§ 8. Тази наредба се издава на основание чл. 201, ал. 7 от Закона за териториално и селищно устройство, влиза в сила 30 дни след обнародването ѝ в "Държавен вестник" и отменя Наредба № 30 за устройство и безопасна експлоатация на парни и водогрейни котли с високо налягане (ДВ, бр. 29 от 1981 г.).

§ 9. Указания за прилагане на наредбата дава председателят на Комитета по стандартизация и метрология.

-----  
(\* ) Виж новата Наредба № 6 за разрешаване ползването на строежите в Република България (ДВ, бр. 72 от 1999 г.)

(\*1) Виж новата Наредба № 2 от 17 януари 2001 г. за условията и реда за придобиване правоспособност за упражняване на професия по обслужване на парни и водогрейни котли (ДВ, бр. 9 от 2001 г.)



(\*2) Виж новата Наредба № 4 за одобряване на типа и държавна проверка на средствата за измерване (ДВ, бр. 2 от 1995 г.)

Приложение № 1  
към чл. 5

(Изм. - ДВ, бр. 35 от 1996 г.)

Списък на БДС  
по техника на безопасността на котлите

Термини и определения

Терминология	12852-75
Термини и определения	15718-83

Конструкция

Общи изисквания	15185-81
Изисквания към конструкцията	15587-82
Коефициент на якост на заваръчните съединения	11019-73
Графически символи на органите за управление	14966-79

Материали

Общи изисквания	15186-81
Изисквания към листовете от легирана и нелегирана стомана	15126-80
Тръби безшевни от легирани и нелегирани стомани	15170-80
Изисквания към стоманени електрозаварени тръби с прав надлъжен шев и методи за изпитване	16301-85
Изисквания към свързващите детайли	15084-89
Изковки и шамповки от легирана и нелегирана стомана	15187-81
Отливки стоманени	14992-80
Отливки чугунени	14967-80

Изчисления

Общи изисквания при изчисляването на якост	14965-88
Определяне коефициентите на якост за изчисляване дебелината на стената на детайлите	16971-89
Изчисляване дебелината на стената на детайлите	16970-89

Методи и норми за изчисляване на якост на елементи  
на пламъчно-тръбни котли 16577-86

#### Пещи и горивни устройства

Изисквания към пещните устройства на  
газо-мазутни парни и водогрейни котли 12853-75

Горелки мазутни за котли. Термини и  
технически изисквания 13928-77

#### Средства за измерване, сигнализация и автоматична защита

Изисквания към манометрите 16216-85

Изисквания към нивопоказателите 12841-88

Котли парни. Измерителни уреди и автоматични  
средства за защита 14993-80

Котли водогрейни. Устройства и средства за  
автоматична защита, измерителни уреди и  
сигнализация 13947-77

Изисквания към предпазните клапани 15159-80

#### Захранващи уреди

Изисквания към захранващите и  
циркуляционните помпи 11972-90

#### Воднохимичен режим

Изисквания към качеството на захранващата  
вода, котловата вода и пара за котли с налягане  
до 8,0 МРа 15207-81

#### Изработка, монтаж и ремонт

Изисквания при производство и ремонт на  
елементи, работещи под налягане 14712-78

Технически изисквания и контрол при  
изработването 11974-74

#### Шевове заваръчни в котлостроенето

Методи за контрол 10282-72

Изисквания към заваряването на стоманите	15095-89
Допустими отклонения на детайлите и възлите	14702-78
Изисквания към термообработката	17127-90
Изисквания към маркировката	15085-80
Изисквания към мембранните стени	15300-89
Паспорт	16099-85

#### Котли парни и течностни с органични топлоносители

Общи изисквания	16300-85
Изисквания в зависимост от начина на нагряване на топлоносителя	15198-80
Изисквания към арматурата, измерителните уреди и предпазните устройства	15755-83
Паспорт	15680-83

З а б е л е ж к а. Изискванията за горивните устройства за газово гориво са дадени в БДС, които са приложение на Наредба № 21 от 1990 г. за устройство и безопасна експлоатация на газови съоръжения и инсталации (необнародвана), утвърдена със Заповед № А-193 на Комитета по качеството от 26.IV.1990 г. (ДВ, бр. 67 от 1990 г.).

Приложение № 2  
към чл. 29, ал. 2

Вид на съоръжението	Работно налягане Р в МРа	Пробно налягане Рпр в МРа
1. Парен котел	до 0,5 над 0,5	Рпр = 1,5 Р, но не по-малко от 0,2 Рпр = 1,25 Р, но не по-малко от Р + 0,3 МРа
2. Паропрегревател	независимо от Р	Рпр = Рпр за котела
3. Изключваем економайзер	независимо от Р	Рпр = 1,25 Р + 0,3 МРа
4. Водогреен котел	независимо от Р	Рпр = 1,25 Р, но не по-малко от Р + 0,3 МРа

З а б е л е ж к и:

1. При определяне на пробното налягане на правококви котли работното налягане се приема равно на налягането на водата при постъпването ѝ в котела, определено в проекта.

2. Пробното налягане на котлите в ТЕЦ се определя в техните паспорти.