

9/2001. (IV. 5.) GM rendelet

a nyomástartó berendezések és rendszerek biztonsági követelményeiről és megfelelőség tanúsításáról

A kazánok és nyomástartó berendezések hatósági felügyelet alá helyezéséről szóló 29/1960. (VI. 7.) Korm. rendelet 3. §-ának (1) bekezdése alapján a következőket rendelem el:

I. Fejezet

ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

A rendelet hatálya

1. § E rendelet hatálya kiterjed olyan nyomástartó berendezés és rendszer, valamint az egyszerű nyomástartó edény tervezésére, gyártására, megfelelőségének értékelésére, amelyben a legnagyobb megengedhető nyomás (PS) 0,5 bart meghaladja, valamint az ezeket tervező, gyártó, forgalmazó és importáló természetes személyre, jogi személyre és jogi személyiség nélküli gazdasági társaságra.

2. § (1) A III. fejezet rendelkezik a nyomástartó berendezések és a nyomástartó rendszerek tervezéséről, gyártásáról és megfelelőségértékeléséről.

(2) Nem vonatkoznak a III. fejezet rendelkezései

a) a létesítményhez csatlakozó - töltet vagy egyéb anyag szállítására tervezett - távvezetékre, a létesítmény határain belül lévő utolsó zárószerelvénytől számítva. Ez a kivétel nem vonatkozik az olyan szabványos nyomástartó berendezésre, amely például nyomáscsökkentő vagy kompresszor állomásokon található;

b) a vízellátás, -elosztás és -elvezetés hálózatára és kapcsolódó berendezéseire, valamint a vízerőműi üzemvíz-létesítményre (pl. szivattyúkamrára, nyomással igénybe vett csatornára és kamrára, továbbá ezek speciális tartozékaira);

c) a IV. fejezetben tárgyalt egyszerű nyomástartó edényekre;

d) a termékek aeroszol csomagolásáról szóló 52/2000. (XII. 27.) GM rendelet hatálya alá tartozó termékekre;

e) a járművek működéséhez készült berendezésre, amelyek a közúti járművek műszaki megvizsgálásáról szóló, többször módosított 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendelet hatálya alá tartoznak;

f) a berendezésre, ha az legfeljebb a rendelet 17. § szerinti I. kategóriába tartozik és a következő jogszabályok egyike vonatkozik rá:

- a gépek biztonsági követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról szóló 21/1998. (IV. 17.) IKM rendelet,

- a felvonók és mozgólépcsők építésügyi hatósági engedélyezéséről, üzemeltetéséről, ellenőrzéséről és az ellenőrökről szóló 113/1998. (VI. 10.) Korm. rendelet,

- az egyes villamosági termékek biztonsági követelményeiről és azoknak való megfelelőségértékeléséről szóló 79/1997. (XII. 31.) IKIM rendelet,

- az orvostechnikai eszközökről szóló 47/1999. (X. 6.) EüM rendelet,

- az egyes gázfogyasztó készülékek kialakításáról és megfelelőségének tanúsításáról szóló 22/1998. (IV. 17.) IKIM rendelet,

- a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben történő alkalmazásra szánt berendezések, védelmi rendszerek vizsgálatáról és tanúsításáról szóló 8/2002. (II. 16.) GM rendelet;

g) a kizárólag haditechnikai célú berendezésre;

h) a nukleáris berendezésre, amelynek meghibásodása esetén radioaktív anyag szabadulhat ki;

i) az olaj, gáz vagy geotermikus kutató és kitermelő iparban vagy föld alatti tárolásban használatos kútellenőrző berendezésre, amelynek rendeltetése a kút nyomásának tartása, vagy a kút nyomásának tartása és szabályozása. Ehhez tartozik a kútfej, a kitörésgátló, a csővezeték, az elosztócső-rendszer és minden kapcsolódó berendezés a kút körzetében;

j) a gépi berendezés olyan házára és részére, amelynek méretezési, anyagkiválasztási és gyártási előírásai elsősorban a statikus vagy dinamikus üzemi igénybevétel követelményeit kielégítő szilárdsági, merevségi, stabilitási és egyéb működési kritériumokon alapulnak, és amelyeknél nem a nyomás a meghatározó tervezési tényező. Ilyen berendezés:

- a motor, beleértve a turbinát és a belső égésű motort,
- a gőzgép, gáz- vagy gőzturbina, turbógenerátor, kompresszor, szivattyú és hajtómű;
- k) a nagyolvasztóra, beleértve a kemence hűtést, a forrólevegő rekuperátort, a porleválasztót és a gázmosót, valamint a kupolókemencére, beleértve a kemencehűtést, továbbá a gázkonverterre és az acél és nemvas fémek olvasztó, újraolvasztó, gáztalanító és öntő üstjére;
- l) a nagyfeszültségű berendezés (pl. fokozatkapcsoló, fokozatszabályozó, transzformátor és forgó gép) nyomással igénybe vett házára;
- m) a villamos vezeték és telefonkábel nyomással igénybe vett burkolatára;
- n) a hajó, rakéta, légi jármű és mozgó tengeri bázis speciálisan fedélzeti beszerelésre vagy meghajtásra tervezett nyomástartó berendezésére;
- o) a hajlékony burkolatú nyomástartó berendezésre (ilyen pl. a pneumatikus kerék, légpárna, játéklabda, felfújható vízi jármű és más hasonló eszköz);
- p) a kiáramló és beszívó jellegű hangtompítóra;
- q) a szénsavas italok palackjára és dobozára;
- r) az ital szállítására és árusítására használatos edényre, amelynek PS x V szorzata legfeljebb 500 bar x liter, és legnagyobb megengedhető nyomása legfeljebb 7 bar;
- s) az ADR Megállapodás, a RID Szabályzat, az IMDG-kódex és az ICAO Műszaki Utasítások hatálya alá tartozó berendezésre;
- t) a melegvíz fűtőrendszerhez tartozó fűtőtestre és csővezetékre;
- u) a folyadék töltetű edényre, ha gázterének nyomása legfeljebb 0,5 bar.

3. § (1) A IV. fejezet tartalmazza a sorozatban gyártott egyszerű nyomástartó edényekre vonatkozó rendelkezéseket.

(2) Nem vonatkoznak a IV. fejezet rendelkezései

- a) azokra az egyszerű nyomástartó edényekre, amelyeket kizárólag a nukleáris technika területén használnak, és amelyek sérülése esetén radioaktív anyag szabadulhat ki;
- b) azokra az egyszerű nyomástartó edényekre, amelyek kizárólag vízi vagy légi közlekedési jármű hajtására szükségesek vagy speciális felszerelésükhöz tartoznak;
- c) a tűzoltó készülékekre.

Fogalommeghatározások

4. § E rendelet alkalmazásában:

1. *Nyomástartó berendezés:* az edény, a csővezeték, a biztonsági szerelvény és a nyomással igénybe vett tartozék. A nyomástartó berendezéshez tartoznak a nyomással igénybe vett részekhez közvetlenül kapcsolódó elemek (pl. karimák, csonkok, csatlakozó elemek, alátámasztások, emelőfülek).

a) *Edény:* nyomással igénybe vett töltet befogadására tervezett és arra gyártott zárt szerkezeti egység az első csatlakozásig, valamint a hozzá tartozó szerkezeti elemek. Egy edény több nyomással igénybe vett tétől is állhat.

b) *Csővezeték:* töltet szállítására szolgál. Csővezeték alatt különösen cső, csőrendszer, csőidom, szerelvény, csőkompenzátor, hajlékony cső vagy egyéb nyomástartó elem, valamint a levegő hűtésére vagy fűtésére szolgáló csöves hőcserélő értendő.

c) *Biztonsági szerelvény:* a nyomástartó berendezést jellemző határérték túllépése elleni védelemre tervezett készülék. Ilyen:

- a közvetlen nyomáshatároló készülék (pl. biztonsági szelep, hasadó tárcsa, törő- vagy nyíróelem és vezérelt túlnyomásvédelmi berendezés);
- a határoló készülék, amely működésbe hoz szabályozó eszközöket, vagy rendelkezik a lezárásról, vagy a lezárásról és reteszelésről (pl. nyomás-, hőmérséklet- vagy szintkapcsoló, valamint biztonsági, mérő és szabályozó készülék).

d) *Nyomástartó tartozék:* üzemeltetési feladattal és nyomástartó házzal rendelkező szerelvény.

2. *Nyomástartó rendszer:* a gyártó által összeszerelt több nyomástartó berendezés, amely összefüggő működési egységet alkot.

3. *Egyszerű nyomástartó edény (a továbbiakban: egyszerű edény):* minden olyan levegő vagy nitrogén befogadására szolgáló hegesztett edény, amelynek belső túlnyomása nagyobb, mint 0,5 bar, és nincs kitéve tüzelés hatásának, továbbá

- nyomással igénybe vett alkotórészei és csatlakozásai ötvözetlen minőségi acélból, ötvözetlen alumíniumból vagy öregedésálló alumíniumötvözetekből készülnek; és
- az edény
 - = domború és/vagy sík fenekével lezárt körhenger, amennyiben a két fenék és a hengeres rész forgástengelye közös, vagy
 - = két közös forgástengelyű kifelé domború fenékből készül; és
- az edény legnagyobb üzemi nyomása legfeljebb 30 bar, és e nyomásból és a térfogatából képzett PS x V szorzat legfeljebb 10 000 bar x liter; és
- a legkisebb üzemi hőmérséklet nem kisebb, mint -50 °C, és a legnagyobb üzemi hőmérséklet acél edények esetében legfeljebb 300 °C, az alumíniumból vagy alumíniumötvözetből készült edények esetén legfeljebb 100 °C.
- 4. *Nyomás*: a légköri nyomáshoz viszonyított túlnyomás. (A vákuum negatív értékű nyomás.)
- 5. *Legnagyobb megengedhető nyomás (PS)*: az a legnagyobb nyomás, amelyre a berendezést tervezték, amelynek értékét és helyét a gyártó adja meg.
- 6. *Megengedhető hőmérséklet (TS)*: az a legkisebb/legnagyobb hőmérséklet, amelyre a berendezést a gyártó méretezte.
- 7. *Térfogat (V)*: a nyomással igénybe vett tér belső térfogata, beleértve a csonkok belső térfogatát - az első csatlakozási pontig (pl. karima, varrat) -, levonva az állandó belső szerkezeti elemek térfogatát.
- 8. *Névleges méret (DN)*: a névleges méretet DN jellel és az azt követő számmal jelöljük. Ez hivatkozási célú, kerekített szám és csak közelítőleg azonos a gyártási méretekkel. Alkalmazható a csőrendszer minden elemére, ha nem a külső átmérő vagy a menetméret adott.
- 9. *Töltet*: egy vagy több komponensű gáz, folyadék, gőz és a szuszpenzió.
- 10. *Állandó kötés*: csak roncsolással szétválasztható kötés.
- 11. *Európai anyagjövahagyás*: műszaki dokumentum, amelyben harmonizált szabványban nem szereplő, nyomástartó berendezés gyártásánál ismétlődő felhasználásra alkalmas anyag jellemzőit rögzítik.
- 12. *Sorozatgyártás*: a IV. fejezet alkalmazásában az a gyártás, amely során azonos típusú több edényt egy adott időtartam alatt, folyamatos gyártásban, közös méretezés alapján, ugyanazzal a gyártási eljárással állítanak elő.
- 13. *Megfelelőségi jelölés*: a 12. §-ban és a 10. számú mellékletben meghatározott, a 4. számú mellékletben rögzített szimbólumot jelenti.
- 14. *Megfelelőségértékelés*: a 23. §-ban és a 8. számú mellékletben rögzített eljárásokat jelenti.
- 15. *Bejelentett szervezet*: a gazdasági miniszter (a továbbiakban: kijelölő) által, jogszabály alapján kijelölt és a 10. § (3) bekezdés szerint bejelentett szervezet, amely kielégíti az 1. és 2. számú mellékletben foglalt feltételeket.
- 16. *Elismert harmadik félként működő szervezet*: a gazdasági miniszter (a továbbiakban: kijelölő) által, jogszabály alapján kijelölt és a 10. § (4) bekezdés szerint bejelentett szervezet, amely kielégíti az 1. és 2. számú mellékletben foglalt feltételeket.
- 17. *Üzemeltetői ellenőrző szervezet*: a gazdasági miniszter (a továbbiakban: kijelölő) által, jogszabály alapján kijelölt és a 11. § szerint bejelentett szervezet, amely kielégíti az 1. és 3. számú mellékletben foglalt feltételeket.
- 18. *Veszélyes töltet*: a kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. törvényben meghatározott anyag vagy készítmény.

II. Fejezet

KÖZÖS SZABÁLYOK

5. § A rendelet hatálya alá tartozó nyomástartó berendezés és rendszer, valamint az egyszerű nyomástartó edény (a továbbiakban együtt: termék) csak akkor hozható forgalomba, ha megfelel e rendelet követelményeinek.

Piacfelügyelet

6. § (1) A külön jogszabályban meghatározott hatóság köteles megtenni minden szükséges intézkedést azért, hogy a rendelet hatálya alá tartozó termék úgy kerüljön forgalomba és használatbavételre, hogy ne veszélyeztesse személyek életét és biztonságát, illetve adott esetben háziállatok vagy anyagi javak biztonságát, amennyiben a telepítés és karbantartás megfelelő, valamint a használat rendeltetésszerű.

(2) A rendelet előírásai nem érintik a külön jogszabályban meghatározott hatóság jogát olyan követelmények meghatározására, amelyeket szükségesnek tart a személyek és különösen a kezelőszemélyzet védelmére az adott nyomástartó berendezés vagy rendszer, valamint egyszerű edény használata közben, feltételezve, hogy azokból nem következik e berendezések semmilyen - a rendelet előírásaihoz viszonyított - megváltoztatása.

(3) E rendelet hatálya alá tartozó, de követelményeinek meg nem felelő termék bemutatását a külön jogszabályban meghatározott hatóság köteles megengedni ipari vásár, kiállítás, bemutató vagy más hasonló célú rendezvények alkalmával, ha mindaddig jól láthatóan feltüntetik a termék nem-megfelelőségét és forgalmazásra való alkalmatlanságát, ameddig a gyártó vagy az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője a termék előírásoknak megfelelő állapotát nem biztosítja. Bemutató alkalmával meg kell tenni a külön jogszabályban meghatározott hatóság által előírt követelményeknek megfelelő intézkedéseket a személyi biztonság védelmére.

Szabad forgalmazás

7. § (1) A külön jogszabályban meghatározott hatóság a nyomásból eredő veszélyre hivatkozva nem tilthatja meg, nem korlátozhatja és akadályozhatja a rendelet hatálya alá tartozó és a rendelet követelményeinek megfelelő, a vonatkozó megfelelőségértékelési eljárásnak alávetett és az ezt tanúsító megfelelőségi jelöléssel ellátott termék forgalmazását és használatbavételét a gyártó által meghatározott feltételek mellett.

(2) A külön jogszabályban meghatározott hatóság a nyomásból eredő veszély alapján nem tilthatja meg, nem korlátozhatja vagy akadályozhatja olyan nyomástartó berendezés vagy rendszer forgalmazását és használatbavételét, amely megfelel a 16. § (3) bekezdésének.

(3) A 4. § 1-3. pontok szerinti berendezések biztonságos és szakszerű használatához szükséges - a 6. számú melléklet 3.3. és 3.4. pontjában, vagy az adott esetben a 10. számú melléklet 2. pontjában hivatkozott - útmutató magyar nyelvű legyen.

A megfelelőség

8. § (1) A 12. § szerinti megfelelőségi jelöléssel, valamint az 5. számú melléklet szerinti EK-megfelelőségi nyilatkozattal rendelkező nyomástartó berendezést és rendszert úgy kell tekinteni, hogy az megfelel a rendelet valamennyi követelményének, beleértve a 18. § szerinti megfelelőségértékelést is.

(2) A 12. § szerinti megfelelőségi jelöléssel ellátott egyszerű nyomástartó edényeket úgy kell tekinteni, hogy azok megfelelnek a 22. § szerinti biztonsági követelményeknek, beleértve a 23. § szerinti megfelelőségértékelést is.

(3) Azokat a nyomástartó berendezéseket és rendszereket, illetve egyszerű edényeket, amelyek megfelelnek az Európai Közösségek Hivatalos Lapjában (HL) közzétett hivatkozási számú harmonizált szabványok átvételével készített nemzeti szabványoknak, úgy kell tekinteni, hogy megfelelnek a 16. vagy 22. §-ban hivatkozott követelményeknek. Az előzőek szerinti nemzeti szabványok hivatkozási számait a Magyar Szabványügyi Szervezet Hivatalos Lapjában közzé kell tenni.

(4) Az olyan egyszerű edényeket, amelyekre a gyártó nem vagy csak részben alkalmazta a (3) bekezdés szerinti szabványokat, vagy amelyekre nincsenek szabványok, úgy kell tekinteni, hogy a 22. § szerinti követelményeknek megfelelnek, ha az EK-típusellenőrzési tanúsítvánnyal jóváhagyott modellnek való megfelelőséget a megfelelőségi jelölés tanúsítja.

Biztonsági intézkedések

9. § (1) Ha a külön jogszabályban meghatározott hatóság meggyőződik arról, hogy a rendelet hatálya alá tartozó, megfelelőségi jelöléssel ellátott termék előírás szerint karbantartva és rendeltetésszerűen használva veszélyeztetheti személyek, háziállatok vagy anyagi javak biztonságát, köteles megtenni a szükséges intézkedéseket a termék kivonására a piacról, megtiltani a forgalomba hozatalt, szállítást, üzembe helyezést vagy használatot, vagy korlátozni a szabad forgalmazást.

(2) A termék nem megfelelő, ha

- a) nem teljesülnek a 16. § és a 22. § adott termékre vonatkozó követelményei;
- b) a 8. § (3) bekezdésben hivatkozott szabványok alkalmazása hibás;
- c) a 8. § (3) bekezdésben hivatkozott szabványok hibásak;

d) nem megfelelő a 19. § szerinti - nyomástartó termékek anyagára vonatkozó - európai anyagjóváahagyás.

(3) Ha a nem megfelelő terméken a megfelelőségi jelölést alkalmazták, a külön jogszabályban meghatározott hatóság a 15. § szerinti intézkedéseket köteles tenni a jelölést alkalmazó gyártóval vagy megbízottjával szemben, és intézkedéseiről a 14. § (1) bekezdés szerinti jogszabálynak megfelelően tájékoztatnia kell a Bizottságot és a Tagállamokat.

Bejelentett szervezet

10. § (1) A kijelölő jelöli ki a szervezeteket

- a nyomástartó berendezések és rendszerek esetében a 18-19. §-ok és a 6. számú melléklet 3.1.2. és 3.1.3. pontjai, valamint

- az egyszerű edények esetében a 23. § (1) és (2) bekezdés szerinti feladatok ellátására.

(2) E szervezetek kijelölése az 1. és 2. számú mellékletben előírt feltételek alapján történik. A szervezet köteles e feltételek teljesítését a kijelölőnek teljes körű tájékoztatással és megfelelő dokumentumokkal bizonyítani. A vonatkozó harmonizált szabványok feltételeinek megfelelő szervezeteket úgy kell tekinteni, hogy megfelelnek az 1. és 2. számú melléklet követelményeinek.

(3) A kijelölő a 14. §-ban meghatározott jogszabálynak megfelelően bejelenti a Bizottságnak és a Tagállamoknak a 18-19. §-ban meghatározott, valamint a 23. § (1)-(2) bekezdés szerinti eljárások lefolytatására általa kijelölt szervezeteket, e szervezetek feladatainak rögzítésével, valamint a Bizottság által előzőleg adott azonosító számaikkal együtt.

(4) A kijelölő a 14. § szerinti jogszabálynak megfelelően bejelenti a Bizottságnak és a Tagállamoknak a 6. számú melléklet 3.1.2. és 3.1.3. pont szerinti eljárások lefolytatására általa kijelölt szervezeteket, e szervezetek feladatainak rögzítésével.

(5) A kijelölő, amely kijelölt egy szervezetet, visszavonja a kijelölést, ha úgy ítéli meg, hogy a szervezet már nem felel meg a (3) bekezdésben leírt követelményeknek.

A kijelölés visszavonásáról a Tagállamokat és a Bizottságot a 14. § (1) bekezdés szerinti jogszabálynak megfelelően egyidejűleg értesíteni kell.

Üzemeltetői ellenőrző szervezet

11. § (1) A kijelölő kijelölhet a 10. § előírásaitól eltérően üzemeltetői ellenőrző szervezeteket a (2) bekezdés alapján a 4. § 1. és 2. pont szerinti nyomástartó berendezések vagy rendszerek megfelelőségértékelésére.

(2) A kijelölő az üzemeltetői ellenőrző szervezet kijelölése során az 1. és 3. számú mellékletben felsorolt feltételeket alkalmazza. A szervezet köteles e feltételek teljesítését a kijelölőnek teljes körű tájékoztatással és megfelelő dokumentumokkal bizonyítani.

(3) Az üzemeltetői ellenőrző szervezet kizárólag saját gazdálkodó szervezete részére dolgozhat.

(4) Az üzemeltetői ellenőrző szervezetre vonatkozó külön feltételek:

a) ha a kijelölő üzemeltetői ellenőrző szervezetet jelölt ki, a külön jogszabályban meghatározott hatóság a nyomásból eredő veszélyre hivatkozva nem tilthatja meg, nem korlátozhatja vagy akadályozhatja olyan nyomástartó berendezés vagy rendszer forgalmazását és használatbavételét e § feltételei alapján, amelynek megfelelőségértékelését egy másik Tagállam által az e §-ban hivatkozott feltételeknek megfelelően kijelölt üzemeltetői ellenőrző szervezet végezte el;

b) a nyomástartó berendezésen és rendszeren a megfelelőségi jelölés nem alkalmazható, ha a megfelelőségértékelést üzemeltetői ellenőrző szervezet végezte;

c) a hivatkozott nyomástartó berendezést és rendszert csak olyan gazdálkodó szervezet üzemeltetheti, amelyhez az üzemeltetői ellenőrző szervezet tartozik. A gazdálkodó szervezet köteles a nyomástartó berendezés és rendszer tervezésére, gyártására, vizsgálatára, karbantartására és használatára vonatkozó műszaki előírásokat egységes biztonságpolitika alapján készíteni;

d) az üzemeltetői ellenőrző szervezet csak a 8. számú melléklet szerinti A1, C1, F és G modulok szerinti megfelelőségértékelési eljárásokat használhatja.

(5) A kijelölő a 14. § szerinti jogszabálynak megfelelően tájékoztatja a Tagállamokat és a Bizottságot az általa kijelölt üzemeltetői ellenőrző szervezeteiről, kijelölt feladataikról, és az üzemeltetői ellenőrző szervezetekhez a (4) bekezdés c) pontja szerint kapcsolódó üzemek jegyzékéről.

(6) A kijelölő, amely üzemeltetői ellenőrző szervezetet jelöl ki, köteles visszavonni a kijelölést, ha megállapítja, hogy a szervezet már nem felel meg a (2) bekezdésben meghatározott feltételeknek.

A kijelölés visszavonásáról a 14. § (1) bekezdés szerinti jogszabálynak megfelelően haladéktalanul tájékoztatnia kell a Bizottságot és a Tagállamokat.

Megfelelőségi jelölés

12. § (1) A megfelelőségi jelölés a „CE” betűket tartalmazza, a 4. számú mellékletben megadott minta szerint. A megfelelőségi jelölés mellett a 6. számú melléklet 3.3. pontjában, vagy a 10. számú melléklet 1. pontjában megadott adatokat kell feltüntetni a berendezésen, vagy olyan adattábláján, amelyet a berendezésről nem lehet eltávolítani.

(2) A megfelelőségi jelölés mellett fel kell tüntetni az ellenőrzés egyes szakaszaiba bevont bejelentett szervezet 10. § (3) bekezdés szerinti azonosító számát.

(3) A megfelelőségi jelölést jól láthatóan, egyértelműen és maradandóan kell elhelyezni.

(4) Tilos a rendelet hatálya alá tartozó terméken az olyan jelölés, amely hasonlít a megfelelőségi jelölés jelentésére vagy formájára, és így harmadik felet megtéveszthet. Minden egyéb jelölés, amely nem rontja a megfelelőségi jelölés láthatóságát és olvashatóságát, feltüntethető a nyomástartó berendezésen vagy rendszeren.

(5) A nyomástartó berendezés és rendszer jelölésére vonatkozó külön előírások:

a) a jelölést akkor kell elhelyezni, amikor a berendezés elkészült, vagy olyan állapotban van, amely lehetővé teszi a 6. számú melléklet 3.2. pont szerinti átvételi eljárást;

b) a megfelelőségi jelölést nem kell a 4. § (2) bekezdés szerinti rendszert alkotó nyomástartó berendezések mindegyikén alkalmazni. A nyomástartó rendszerbe épített, megfelelőségi jelöléssel rendelkező nyomástartó berendezések jelölését meg kell tartani;

c) ha a nyomástartó berendezésre vagy rendszerre több olyan - más szempontokat tartalmazó - jogszabály is vonatkozik, amely szerint szintén megfelelőségi jelölés szükséges, a jelölés arra utal, hogy az adott nyomástartó berendezés vagy rendszer minden vonatkozó jogszabály előírásainak megfelel.

Jogosulatlanul feltüntetett megfelelőségi jelölés

13. § A 9. §-ban foglaltak fenntartásával:

a) ha a külön jogszabályban meghatározott hatóság megállapítja, hogy a 12. § szerinti megfelelőségi jelölést jogosulatlanul tüntették fel a rendelet hatálya alá tartozó terméken, kötelezi a gyártót vagy az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselőjét, hogy a terméket módosítsa a megfelelőségi jelölésre vonatkozó előírások szerint, és akadályozza meg a további szabálytalanságot a külön jogszabályban meghatározott hatóság által előírt feltételeknek megfelelően;

b) ha a nem-megfelelőség továbbra is fennáll, a külön jogszabályban meghatározott hatóság köteles minden szükséges intézkedést megtenni - a 9. §-ban leírt eljárásnak megfelelően -, hogy az adott termék forgalomba hozatalát korlátozza, megtiltsa, vagy e terméket kivonja a forgalomból.

Nemzetközi együttműködés

14. § A rendeletben szereplő, nemzetközi együttműködést igénylő tevékenységek részletes szabályait külön jogszabály állapítja meg.

Szankciók

15. § A rendelet előírásainak megszegése esetén a külön jogszabályban meghatározott hatóság köteles minden szükséges intézkedést megtenni a jogellenes állapot megszüntetésére, beleértve adott esetben szabálysértési eljárás kezdeményezését is az egyes szabálysértésekről szóló 218/1999. (XI. 28.) Korm. rendelet alapján.

III. Fejezet

NYOMÁSTARTÓ BERENDEZÉSEK ÉS NYOMÁSTARTÓ RENDSZEREK

Műszaki követelmények

16. § (1) Az e bekezdés *a)-d)* pontjaiban meghatározott nyomástartó berendezéseknek meg kell felelniük a 6. számú melléklet műszaki biztonsági követelményeinek.

a) Az alábbi edények, a *b)* pontban meghatározottak kivételével, ha

aa) a töltet gáz, cseppfolyós gáz, nyomás alatt oldott gáz, gőz és olyan folyadék, amelynek gőznyomása a legnagyobb megengedhető hőmérsékleten nagyobb, mint 0,5 bar (500 mbar) túlnyomás (a viszonyítási alap: normál légköri nyomás, 1013 mbar), a következő határokon belül:

- ha térfogata nagyobb, mint 1 liter és a $PS \times V$ szorzat nagyobb, mint 25 bar x liter, vagy a nyomása (PS) nagyobb, mint 200 bar, és töltete mindkét esetben az 1. csoportba tartozik (7. számú melléklet, 1. ábra),

- ha térfogata nagyobb, mint 1 liter és $PS \times V$ szorzat nagyobb, mint 50 bar x liter, vagy a nyomása (PS) nagyobb, mint 1000 bar és töltete mindkét esetben a 2. csoportba tartozik, továbbá minden hordozható tüzoltó készülék és légzőkészülék palack (7. számú melléklet, 2. ábra);

ab) a töltet olyan folyadék, amelynek gőznyomása a legnagyobb megengedhető hőmérsékleten nem nagyobb, mint 0,5 bar (500 mbar) túlnyomás (a viszonyítási alap: normál légköri nyomás, 1013 mbar), a következő határokon belül:

- ha térfogata nagyobb, mint 1 liter és a $PS \times V$ szorzat nagyobb, mint 200 bar x liter, vagy a nyomása (PS) nagyobb, mint 500 bar, és töltete mindkét esetben az 1. csoportba tartozik (7. számú melléklet, 3. ábra),

- ha nyomása (PS) nagyobb, mint 10 bar és a $PS \times V$ szorzat nagyobb, mint 10 000 bar x liter, vagy a nyomása (PS) nagyobb, mint 1000 bar és töltete mindkét esetben a 2. csoportba tartozik (7. számú melléklet, 4. ábra).

b) Túlhevülési veszély lehetőségével üzemelő, tüzeléssel vagy más módon fűtött, nagyobb mint 110 °C hőmérsékletű gőz vagy forró víz előállítására szolgáló nyomástartó berendezés, ha a térfogata nagyobb, mint 2 liter, továbbá minden nyomással igénybe vett főzőedény (7. számú melléklet, 5. ábra).

c) Az alábbi csővezeték, ha

ca) a töltet gáz, cseppfolyós gáz, nyomás alatt oldott gáz, gőz és olyan folyadék, amelynek gőznyomása a legnagyobb megengedhető hőmérsékleten nagyobb, mint 0,5 bar (500 mbar) túlnyomás (a viszonyítási alap: normál légköri nyomás, 1013 mbar), a következő határokon belül:

- ha DN értéke nagyobb, mint 25 és a töltet az 1. csoportba tartozik (7. számú melléklet, 6. ábra),

- ha DN értéke nagyobb, mint 32 és a $PS \times DN$ szorzat nagyobb, mint 1000 bar és a töltet a 2. csoportba tartozik (7. számú melléklet, 7. ábra);

cb) a töltet olyan folyadék, amelynek gőznyomása a legnagyobb megengedhető hőmérsékleten nem nagyobb, mint 0,5 bar (500 mbar) túlnyomás (a viszonyítási alap: normál légköri nyomás, 1013 mbar), a következő határokon belül:

- ha DN értéke nagyobb, mint 25 és a $PS \times DN$ szorzat nagyobb, mint 2000 bar és a töltet az 1. csoportba tartozik (7. számú melléklet, 8. ábra),

- ha nyomása (PS) nagyobb, mint 10 bar és DN értéke nagyobb, mint 200 és a $PS \times DN$ szorzat nagyobb, mint 5000 bar és a töltet a 2. csoportba tartozik (7. számú melléklet, 9. ábra).

d) Az e bekezdés *a)-c)* pontjaiban meghatározott nyomástartó berendezéshez, valamint nyomástartó rendszerhez beépített biztonsági szerelvény és nyomással igénybe vett tartozék.

(2) A 4. § (2) bekezdésében meghatározott nyomástartó rendszer, amely legalább egy, e § (1) bekezdésében hivatkozott és e bekezdés *a)-c)* pontjában felsorolt nyomástartó berendezést tartalmaz, feleljen meg a 6. számú melléklet követelményeinek.

a) A nagyobb mint 110 °C hőmérsékletű gőz vagy forró víz előállítására szolgáló nyomástartó rendszer, amely legalább egy - tüzeléssel vagy más módon fűtött, túlhevülési veszély lehetőségével üzemelő-nyomástartó berendezést tartalmaz.

b) Egyéb, a (2) bekezdés *a)* pontjában nem említett rendszer, ha a gyártó nyomástartó rendszerként kívánja forgalmazni vagy üzembe helyezni.

c) Az *a)* ponttal ellentétben, a legfeljebb 110 °C hőmérsékletű meleg vizet előállító nyomástartó rendszer, amelyet kézi úton szilárd tüzelőanyaggal fűtenek és a $PS \times V$ szorzata nagyobb, mint 50 bar x liter, elégítse ki a 6. számú melléklet 2.10., 2.11., 3.4., 5. *a)* és 5. *d)* pontjaiban rögzített követelményeket.

(3) Azt a nyomástartó berendezést, illetve rendszert, amely legfeljebb az (1) bekezdés *a)-c)* pont és a (2) bekezdés szerinti határértékeket éri el, a biztonságos használat érdekében az Európai Unió tagállamai és Magyarország helyes mérnöki gyakorlatával összhangban kell tervezni és gyártani. A nyomástartó berendezést, illetve rendszert megfelelő használati útmutatóval kell ellátni és úgy kell megjelölni, hogy a gyártó vagy az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője azonosítható legyen. Az ilyen berendezésen, illetve rendszeren nem szerepelhet a 12. §-ban hivatkozott megfelelőségi jelölés.

A nyomástartó berendezések besorolása

17. § (1) A 16. § (1) bekezdésben meghatározott nyomástartó berendezéseket a 7. számú melléklet szerint - a növekvő veszélyszintnek megfelelően - kategóriákba kell sorolni.

(2) A tölteteket az *a)* és *b)* pontnak megfelelő két csoport valamelyikébe kell sorolni.

a) Az 1. csoport a veszélyes tölteteket tartalmazza. Az 1. csoportba tartoznak:

- a robbanásveszélyes töltetek,
- a rendkívül gyúlékony töltetek,
- a könnyen gyulladó töltetek,
- a gyúlékony töltetek (ha a legnagyobb megengedhető hőmérséklet nagyobb, mint a lobbanáspont),
- a nagyon mérgező és mérgező töltetek,
- az oxidáló töltetek.

b) A 2. csoportba tartozik minden egyéb, az *a)* pontban nem említett töltet.

(3) Ha az edény több nyomással igénybe vett térből áll, az edényt az egyes terekhez rendelt kategóriák közül a legnagyobb sorszámúba kell sorolni. Ha egy tér többféle töltetet tartalmaz, a besorolás alapja az a töltet, amelyhez a legnagyobb sorszámú kategória tartozik.

A megfelelésértékelés

18. § (1) a) A gyártó köteles a forgalomba hozatal előtt minden egyes nyomástartó berendezést - az e §-ban megadott feltételek szerint - a 8. számú mellékletben leírt megfelelésértékelési eljárások egyikének alávetni.

b) A nyomástartó berendezésre alkalmazandó megfelelésértékelési eljárást, amelynek célja a megfeleléségi jelölés alkalmazása, az a kategória határozza meg, amelybe a berendezést a 17. § szerint besorolták.

c) Az egyes kategóriákhoz rendelt megfelelésértékelési eljárások:

- I. kategória
A modul;
- II. kategória
A1 modul,
D1 modul,
E1 modul;
- III. kategória
B1 + D modul,
B1 + F modul,
B + E modul,
B + C1 modul,
H modul;
- IV. kategória
B + D modul,
B + F modul,
G modul,
H1 modul.

d) A nyomástartó berendezést - az adott kategóriához tartozó megfelelésértékelési eljárások közül - a gyártó által kiválasztott valamelyik eljárás alá kell vonni. A gyártó nagyobb sorszámú kategóriához tartozó eljárást is választhat, ha van ilyen.

e) A III. és IV. kategóriába tartozó, a 16. § (1) bekezdés *aa)* pontjában és az *ab)* pont első gondolatjeles bekezdésében, továbbá *b)* pontjában hivatkozott berendezés minőségbiztosítási eljárása keretében a bejelentett szervezet a váratlan látogatás során mintát vesz a gyártás helyszínén vagy a tárolás helyén a 6. számú melléklet 3.2.2. pontjában meghatározott átvételi eljárás elvégzésére vagy elvégeztetésére. Ezért a gyártó köteles tájékoztatni a bejelentett szervezetet a gyártás tervezett ütemezéséről. A gyártás első évében a bejelentett szervezet legalább két váratlan látogatást köteles tenni. A további váratlan látogatások gyakoriságát a bejelentett szervezet a megfelelő modul 4.4. pontjában meghatározott követelmények alapján határozza meg.

f) A 16. § (1) bekezdés *b)* pontja szerinti, III. kategóriába tartozó, egyedi gyártású edény és nyomástartó berendezés esetén a H modul szerinti módszernél a bejelentett szervezet az átvételi eljárást minden egyes darabnál a 6. számú melléklet 3.2.2. pontja szerint köteles elvégezni vagy elvégeztetni. Ennek érdekében a gyártó köteles tájékoztatni a bejelentett szervezetet a gyártás tervezett ütemezéséről.

(2) A 16. § (2) bekezdés szerinti nyomástartó rendszert teljes megfelelésértékelési eljárás alá kell vonni, amely a következőket tartalmazza:

a) a rendszert alkotó minden egyes, 16. § (1) bekezdése szerinti nyomástartó berendezésének értékelése, ha előzőleg nem volt megfelelőségértékelési eljárása, és nincs saját megfelelőségi jelölése; az értékelési eljárást minden berendezés saját kategóriája alapján kell kiválasztani;

b) a különböző rendszerelemek összeépítésének értékelése a 6. számú melléklet 2.3., 2.8. és 2.9. pontja szerint történik, az adott berendezéshez alkalmazható legnagyobb sorszámú kategória alapján kiválasztva. Ilyenkor a biztonsági szerelvények besorolását nem kell figyelembe venni;

c) a rendszer üzemi jellemzőire megengedhető határértékek túllépése elleni védelem értékelése a 6. számú melléklet 2.10. és 3.2.3. pontja szerint történik, az egyes nyomástartó berendezésekhez tartozó legnagyobb sorszámú kategória alapján.

(3) A külön jogszabályban meghatározott hatóság indokolt esetben az (1) és (2) bekezdéstől eltérően megengedheti a forgalomba hozatalt és használatbavételt a 4. § 1. és 2. pontjaiban meghatározott, olyan kísérleti célra készült egyedi nyomástartó berendezések és rendszerek esetén, amelyekre nem alkalmazták az e § (1) és (2) bekezdésében hivatkozott eljárásokat.

(4) A megfelelőségértékelésre vonatkozó jegyzőkönyveket és levelezést el kell fogadni, ha vagy annak a Tagállamnak a hivatalos nyelvén készült, amelyben a bejelentett szervezet működik, vagy amely nyelvet e szervezet elfogad.

Európai anyagjövahagyás

19. § (1) Az európai anyagjövahagyást az anyagok vagy berendezések gyártója kérésére köteles kiállítani az e feladatra bejelentett szervezetek egyike. A bejelentett szervezet feladata az anyag típus - e rendelet megfelelő előírásai szerinti - megfelelőségének tanúsításához szükséges ellenőrzéseket és vizsgálatokat meghatározni, elvégezni vagy elvégeztetni. Ha az anyag használatát 1999. november 29. előtt biztonságosnak ítélték, a bejelentett szervezet a megfelelőség felülvizsgálatakor a rendelkezésre álló adatokat köteles figyelembe venni.

(2) A bejelentett szervezet, mielőtt európai anyagjövahagyást adna ki, köteles erről három hónappal megelőzően értesíteni a megfelelő adatok megküldésével a Tagállamokat és a Bizottságot. A bejelentett szervezet, az illetékes szakbizottság állásfoglalása és az esetleg benyújtott észrevételek figyelembevételével köteles az európai anyagjövahagyást kiadni.

(3) A nyomástartó berendezés európai anyagjövahagyásának egy példányát a 14. § (1) bekezdése szerinti jogszabálynak megfelelően meg kell küldeni minden Tagállamnak, a bejelentett szervezeteknek és a Bizottságnak.

(4) Ha a nyomástartó berendezések gyártásához használt európai anyagjövahagyásnak megfelelő anyag hivatkozási száma megjelent az Európai Közösségek Hivatalos Lapjában (HL), azt úgy kell tekinteni, hogy a 6. számú melléklet vonatkozó követelményeinek megfelel.

(5) A bejelentett szervezet, amely nyomástartó berendezésekkel kapcsolatos európai anyagjövahagyást ad ki, a jövahagyást köteles visszavonni, ha megállapítja, hogy a kiadás nem volt indokolt, vagy az anyag típus harmonizált szabvány hatálya alá tartozik. A 14. § (1) bekezdés szerinti jogszabálynak megfelelően haladéktalanul értesítenie kell a Tagállamokat, a bejelentett szervezeteket és a Bizottságot a jövahagyás visszavonásáról.

Szabványok és műszaki előírások szakbizottsága

20. § Ha a külön jogszabályban meghatározott hatóság úgy ítéli meg, hogy a 8. § (3) bekezdésben hivatkozott szabványok nem felelnek meg teljes mértékben a 16. §-ban hivatkozott követelményeknek, akkor e hatóság a 14. § (1) bekezdés szerinti jogszabálynak megfelelően köteles megindokolva, az illetékes szakbizottság elé terjeszteni az ügyet.

Nyomástartó berendezés szakbizottság

21. § Ha a külön jogszabályban meghatározott hatóság súlyos műszaki-biztonsági megfontolások alapján úgy ítéli meg, hogy

- a 16. § (3) bekezdés szerinti nyomástartó berendezésre vagy berendezéscsaládra a 16. § (1) bekezdés követelményeit kell alkalmazni, vagy

- a 16. § (3) bekezdés szerinti nyomástartó rendszerre vagy rendszer családra a 16. § (2) bekezdés követelményeit kell alkalmazni, vagy

- egy nyomástartó berendezést vagy berendezéscsaládot - eltérően a 7. számú melléklet követelményeitől
- más kategóriába kell besorolni,
akkor a 14. § (1) bekezdés szerinti jogszabálynak megfelelően tájékoztatja megindokolt álláspontjáról a Bizottságot.

IV. Fejezet

EGYSZERŰ EDÉNYEK

Műszaki követelmények

22. § (1) Azok az egyszerű edények, amelyek PS x V szorzata nagyobb, mint 50 bar x liter, feleljenek meg a 9. számú melléklet műszaki-biztonsági követelményeinek.

(2) Azokat az egyszerű edényeket, amelyeknek PS x V szorzata legfeljebb 50 bar x liter, az érvényes, általánosan elfogadott műszaki szabályok alapján kell gyártani, és rajtuk a 10. számú melléklet 1. pontjában rögzített adatokat - a 12. § szerinti megfeleléségi jelölés kivételével - kell feltüntetni.

Megfelelőségértékelés

23. § (1) Az olyan egyszerű edények gyártása előtt, amelyeknek a PS x V szorzata nagyobb, mint 50 bar x liter,

a) és a 8. § (3) bekezdése szerinti szabványok teljesülnek, a gyártó vagy az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője bejelentett szervezetet kér fel

aa) vagy a gyártási tervdokumentáció megfeleléségének tanúsítására a 10. számú melléklet 3. pont szerinti dokumentáció ellenőrzése alapján,

ab) vagy a 24. § szerinti EK-típusellenőrzésre az átadott edényminta alapján;

b) ha a 8. § (3) bekezdése szerinti szabványok betartása csak részben vagy egyáltalán nem teljesül, a gyártó vagy az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője a 24. § szerinti EK-típusellenőrzésre ad át egy edénymintát a felkért bejelentett szervezetnek.

(2) A 8. § (3) bekezdése szerinti szabványoknak vagy a jóváhagyott típusmintának megfelelően gyártott egyszerű edények forgalomba hozatalának feltétele,

a) ha a PS x V szorzat nagyobb, mint 3000 bar x liter, akkor a 25. § szerinti EK-ellenőrzés;

b) ha a PS x V szorzat nagyobb, mint 50 bar x liter, de legfeljebb 3000 bar x liter, akkor a gyártó választásától függően

ba) a 26. § szerint a gyártó EK-megfeleléségi nyilatkozata, vagy

bb) a 25. § szerinti EK-ellenőrzés.

(3) Az (1) és (2) bekezdés eljárásainak jegyzőkönyveit és levelezését el kell fogadni, ha annak a Tagállamnak a hivatalos nyelvén készült, amelyben a bejelentett szervezet működik, vagy amely nyelvet e szervezet elfogad.

EK-típusellenőrzés

24. § (1) Az EK-típusellenőrzés során bejelentett szervezet állapítja meg és tanúsítja, hogy a típusra jellemző edényminta megfelel a rendelet vonatkozó műszaki-biztonsági követelményeinek.

(2) A típus vagy típusorozat jellemző edénymintájára vonatkozó EK-típusellenőrzési kérelmet a gyártó vagy az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője nyújtja be. A típusellenőrzés csak egyetlen bejelentett szervezettől kérhető.

A kérelem tartalmazza a következő adatokat:

a) gyártó vagy meghatalmazott képviselője nevét és címét, valamint az edény gyártási helyét;

b) a 10. számú melléklet 3. pontja szerinti gyártási tervdokumentációt.

A kérelemmel együtt át kell adni egy, a tervezett gyártásra jellemző edénymintát.

(3) A bejelentett szervezet az EK-típusellenőrzést a következők szerint hajtja végre:

Ellenőrzi a gyártási tervdokumentációt és az edénymintát, valamint megállapítja a megfelelést.

Az edénymintával kapcsolatban

a) ellenőrzi, hogy az egyszerű edényt a gyártási tervdokumentációnak megfelelően gyártották-e, és hogy használata biztonságos-e a tervezett üzemi feltételek között,

b) ellenőrzései és tesztjei alapján megállapítja, hogy az egyszerű edény megfelel-e a műszaki-biztonsági követelményeknek.

(4) Ha a típusminta megfelel a vonatkozó előírásoknak, akkor a bejelentett szervezet kiállítja az EK-típus tanúsítványt, és átadja a kérelmezőnek. A tanúsítvány tartalmazza a vizsgálatok eredményeit, és adott esetben a hozzájuk kapcsolt feltételeket, valamint a jóváhagyott típusminta azonosításához szükséges leírásokat és rajzokat.

A bejelentett szervezet a 14. § (1) bekezdés szerinti jogszabálynak megfelelően a Bizottság, a többi bejelentett szervezet, a külön jogszabályban meghatározott hatóság és a Tagállamok részére a tanúsítvány egy példányát és - indokolt írásbeli kérésre - a gyártási tervdokumentáció, a végrehajtott vizsgálatok és tesztek jegyzőkönyveinek másolatát is megküldi.

(5) Az a szervezet, amely EK-típus tanúsítvány kiadását megtagadja, értesíti erről a többi bejelentett szervezetet. Az a bejelentett szervezet, amely EK-típus tanúsítványt visszavon, közölni köteles ezt a kijelölővel. A kijelölő a 14. § (1) bekezdés szerinti jogszabálynak megfelelően értesíti a visszavonásról - döntése indoklásával - a Tagállamokat és a Bizottságot.

EK-ellenőrzés

25. § (1) Az EK-ellenőrzés során a gyártó vagy az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője szavatolja és nyilatkozza, hogy a (3) bekezdés szerint ellenőrzött egyszerű edény az EK-típusellenőrzési tanúsítványban leírt típusnak vagy a megfelelőség igazolással rendelkező - és a 10. számú melléklet 3. pont szerinti - gyártási tervdokumentációnak megfelel.

(2) A gyártó minden szükséges intézkedést megtesz azért, hogy a gyártási folyamat biztosítsa az egyszerű edények megfelelőségét az EK-típusellenőrzési tanúsítványban leírt típusnak vagy a 10. számú melléklet 3. pont szerinti gyártási tervdokumentációnak.

A gyártó vagy az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője minden egyszerű edényen feltünteti a megfelelőségi jelölést és kiállítja a megfelelőségi nyilatkozatot.

(3) A bejelentett szervezet a következők szerint ellenőrzi a rendelet követelményeinek való megfelelőséget:

a) A gyártó az egyszerű edényeit egyforma tételekben mutatja be, és megtesz minden szükséges intézkedést, amellyel a gyártási folyamat során biztosítja minden tétel egyformaságát.

b) E tételek rendelkezzenek a 24. § szerinti EK-típusellenőrzési tanúsítvánnyal, vagy ha az egyszerű edényt nem jóváhagyott típusnak megfelelően gyártották, a 10. számú melléklet 3. pont szerinti gyártási tervdokumentációt mellékelni kell. Az utóbbi esetben a bejelentett szervezet az EK-ellenőrzés elvégzése előtt a tervdokumentációt vizsgálja és tanúsítja megfelelőségét.

c) A tétel ellenőrzésekor a bejelentett szervezet azt vizsgálja, vajon az egyszerű edények gyártása és vizsgálata a gyártási tervdokumentációnak megfelelően történt-e, továbbá a tétel minden egyes egyszerű edényénél a méretezési nyomás 1,5 szeresének megfelelő P_h nyomáson víznyomás-próbát vagy azzal egyenértékű levegőnyomás-próbát tartottak-e, így ellenőrizve szilárdságukat és tömörségüket.

Levegő-nyomáspróba akkor tartható, ha a külön jogszabályban meghatározott hatóság engedélyezte a próba biztonságos módszerét.

A hegesztési varratok minőségének vizsgálatát a bejelentett szervezet olyan próbatesteken végzi, amelyek a gyártó választásától függően a jellemző gyártási szakaszból vagy az egyszerű edényből származnak. A vizsgálatot hosszvarratokon hajtják végre. Ha a hossz- és a körvarratok különböző hegesztési eljárásokkal készülnek, akkor ezeket a vizsgálatokat a körvarraton is végre kell hajtani. A 9. számú melléklet 2.1.2. pontja szerinti egyszerű edények esetében a próbatesteken végzett - a 9. számú melléklet 2.1.1. pontban foglalt előírásnak való megfelelőség megállapítására szolgáló - vizsgálatok olyan öt egyszerű edényen elvégzett víz-nyomáspróbával helyettesíthetők, amelyet minden tételből véletlenszerűen választanak ki.

d) Ha a bejelentett szervezet egy tételt elfogad, azonosító számát minden egyszerű edényen feltünteti vagy feltünteteti, és írásbeli megfelelőség igazolást állít ki az elvégzett vizsgálatokról. A tétel minden egyszerű edénye forgalomba hozható, azok kivételével, amelyek víz- vagy levegő-nyomáspróbája sikertelen volt.

Ha a bejelentett szervezet egy tételt elutasít, akkor e szervezet vagy a műszaki biztonsági felügyeletet ellátó szervezet köteles megfelelő intézkedésekkel megakadályozni e tétel forgalomba kerülését.

Ha gyakran előfordul tételek elutasítása, a statisztikus mintavétel szerinti ellenőrzést a bejelentett szervezet szüneteltetheti.

A gyártó a bejelentett szervezet felelősségére feltüntetheti az egyszerű edényeken a szervezet azonosító számát a gyártási folyamat során.

e) A gyártó vagy az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője köteles a bejelentett szervezetnek a d) pont szerinti megfelelőség igazolást kívánságra bemutatni.

EK-megfelelőségi nyilatkozat

26. § (1) Az a gyártó, aki a 27. § szerinti feladatait teljesíti, a 12. § (1) bekezdés szerinti megfelelőségi jelölést azokon az egyszerű nyomástartó edényeken tüntetheti fel, amelyek nyilatkozata szerint megfelelnek - a megfelelőség igazolással rendelkező - és a 10. számú melléklet 3. pont szerint készített - gyártási tervdokumentációnak, vagy - a jóváhagyott típusnak.

Ha a PS x V szorzat nagyobb, mint 200 bar x liter, akkor a bejelentett szervezet EK-felügyeletet biztosít.

(2) A 28. § (2) bekezdés szerinti EK-felügyelet szavatolja, hogy a gyártó a 27. § (2) bekezdése szerinti feladatait szabályszerűen teljesíti. E felügyeletet az a bejelentett szervezet látja el, amely a 24. § szerinti EK-típustanúsítványt - ha a gyártás jóváhagyott típus szerint történik - vagy a 23. § (1) bekezdés *aa*) pontja szerinti gyártási tervdokumentáció megfelelőségi tanúsítványt kiadta.

27. § (1) Ha a gyártó a 25. § szerinti eljárást követi, akkor az EK-típustanúsítványt vagy a terv megfelelőség igazolást kiállító bejelentett szervezet részére a gyártás megkezdése előtt olyan dokumentációt köteles átadni, amely tartalmazza a gyártási eljárást, valamint minden előzetesen meghatározott intézkedést, amely szükséges ahhoz, hogy az edények a 8. § (3) bekezdése szerinti szabványoknak vagy a jóváhagyott típusnak megfeleljenek.

E dokumentáció tartalmazza:

a) az egyszerű edények gyártására és vizsgálatára alkalmas eszközök leírását;

b) az ellenőrzési tervet, a gyártási folyamatban végrehajtandó megfelelő vizsgálatok és tesztek leírásával, rögzítve végrehajtásuk módját és gyakoriságát is;

c) azt a kötelezettségvállalást, miszerint a vizsgálatok és a tesztek a *b)* pontban említett ellenőrzési tervvel egyezően megtörténnek, és a víz-nyomáspróbát vagy a külön jogszabályban meghatározott hatóság által engedélyezett - a méretezési nyomás 1,5-szörösének megfelelő nyomáson történő - levegő-nyomáspróbát minden legyártott edénnyel megtartják.

E vizsgálatokat és teszteket a gyártással megbízott személyektől független szakemberek irányításával kell végezni. A vizsgálatokról és tesztekéről jegyzőkönyvet kell készíteni;

d) a gyártás és raktározás helyszínének címét, valamint a gyártás kezdetének időpontját.

(2) Ha a PS x V szorzat nagyobb, mint 200 bar x liter, akkor a gyártó köteles lehetővé tenni az EK-felügyeletet ellátó bejelentett szervezetnek az ellenőrzést a gyártás és raktározás helyszínén, és a mintavételt az egyszerű edények közül, továbbá a gyártó feladata e szervezetnek megadni minden szükséges tájékoztatást, ezen belül

a) a gyártási tervdokumentációt,

b) az ellenőrzési tervet,

c) adott esetben az EK-típustanúsítványt vagy a megfelelőségi tanúsítványt,

d) az elvégzett vizsgálatokról és tesztekéről készült jegyzőkönyvet.

28. § (1) Az a bejelentett szervezet, amely az EK-típustanúsítványt vagy a megfelelőség igazolást kiállította, a gyártás megkezdése előtt köteles megvizsgálni a 27. § (1) bekezdés szerinti dokumentációt, valamint a 10. számú melléklet 3. pont szerinti gyártási tervdokumentációt, és tanúsítania kell ezek megfelelőségét, ha az egyszerű edényeket nem jóváhagyott típusnak megfelelően gyártották.

(2) Továbbá, ha a PS x V szorzat nagyobb, mint 200 bar x liter, akkor a bejelentett szervezet a gyártás során köteles

a) meggyőződni arról, hogy a gyártó a sorozatban gyártott egyszerű edényeket valóban a 27. § (1) bekezdés *c)* pontja szerint vizsgálja-e, és


b) az egyszerű edény gyártás vagy raktározás helyszínén szűrőpróbaszerű ellenőrzést tartani.

(3) A bejelentett szervezet a 14. § (1) bekezdés szerinti jogszabálynak megfelelően a külön jogszabályban meghatározott hatóságnak, valamint kérésre a többi bejelentett szervezetnek, a Tagállamoknak és a Bizottságnak átadja az ellenőrzési jegyzőkönyv egy-egy példányát.

V. Fejezet

ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK

29. § (1) Ez a rendelet 2003. január 1-jén lép hatályba.

 (2)-(7)

(8)-(9)

29/A. §

30. § E rendelet a Magyar Köztársaság és az Európai Közösségek és azok tagállamai között társulás létesítéséről szóló, Brüsszelben, 1991. december 16-án aláírt Európai Megállapodás tárgykörében, a megállapodást kihirdető 1994. évi I. törvény 3. §-ával összhangban az Európai Közösségek következő jogszabályaival összeegyeztethető szabályozást tartalmaz:

- a Tanács 87/404/EGK irányelve az egyszerű nyomástartó edényekről (módosította: a Tanács 90/488/EGK irányelve, a Tanács 93/68/EGK irányelve);
- az Európai Parlament és a Tanács 97/23/EK irányelve a nyomástartó berendezésekre vonatkozó jogszabályok összehangolásáról.

Mellékletek jegyzéke

1. számú melléklet	A 10. és 11. § szerinti bejelentett vagy üzemeltetői ellenőrző szervezetekre vonatkozó követelmények
2. számú melléklet	A 10. § szerinti bejelentett szervezetekre vonatkozó kiegészítő követelmények
3. számú melléklet	A 11. § szerinti üzemeltetői ellenőrző szervezetekre vonatkozó többletkövetelmények
4. számú melléklet	Megfelelőségi jelölés (CE-jelölés)
5. számú melléklet	Megfelelőségi nyilatkozat
6. számú melléklet	A nyomástartó berendezések műszaki-biztonsági követelményei
7. számú melléklet	A nyomástartó berendezések megfelelőségértékelési modul rendszere
8. számú melléklet	A nyomástartó berendezések megfelelőségértékelési eljárásai
9. számú melléklet	Az egyszerű edények műszaki-biztonsági követelményei
10. számú melléklet	Az egyszerű nyomástartó edények jelölése és adatai

1. számú melléklet a 9/2001. (IV. 5.) GM rendelethez

A 10. és 11. § szerinti bejelentett, vagy elismert harmadik félként működő, vagy üzemeltetői ellenőrző szervezetekre vonatkozó követelmények

1. Az ellenőrzésen kívül más tevékenységgel is foglalkozó gazdálkodó szervezet részét képező bejelentett ellenőrző szervezet vagy üzemeltetői ellenőrző szervezet azonosítható legyen a szervezeten belül.

2. Az ellenőrző szervezet és személyzete nem végezhet semmi olyan tevékenységet, amely befolyásolhatja az ellenőrző tevékenységgel kapcsolatos ítéletalkotásuk függetlenségét és a megvesztegethetetlenségüket. A szervezet személyzete legyen független az ítéletalkotásukat befolyásolható üzleti, pénzügyi és egyéb hatásoktól, különösen a szervezetre kívülről ható azon személyek és szervezetek hatásától, akik/amelyek az elvégzett ellenőrzések eredményében érdekeltek. Biztosítani kell a szervezet ellenőrző személyzetének tárgyilagosságát.

3. Az ellenőrző szervezet rendelkezzen az ellenőrzés műszaki és adminisztratív feladatainak szakszerű elvégzéséhez szükséges személyzettel és felszereléssel. Biztosítani kell a különleges ellenőrzések elvégzéséhez szükséges eszközöket is.

4. Az ellenőrző szervezet ellenőrzésre illetékes személyzete az elvégzendő ellenőrzésekhez szükséges szakképzettséggel, alapos műszaki és szakmai képzettséggel, a vonatkozó előírások kielégítő ismeretével, és e téren megfelelő gyakorlati tapasztalattal rendelkezzen. A biztonság magas szintjének szavatolására az ellenőrző szervezetnek a rendelet hatálya alá tartozó berendezések biztonsága terén kellő szakismerete legyen. A személyzet legyen alkalmas az általános követelményeknek való megfelelés szakszerű megítélésére a vizsgálati eredmények és azok jegyzőkönyvei alapján. Ugyanígy legyen alkalmas az ellenőrzések megtörténtét igazoló szükséges tanúsítványok, feljegyzések és jegyzőkönyvek készítésére.

5. Kellően ismerjék a rendelet hatálya alá tartozó és általuk ellenőrzött termékek gyártástechnológiáit, az ellenőrzésre használt vagy használni tervezett eljárásokat, valamint a használat vagy karbantartás során esetleg keletkező meghibásodásokat.

6. Az ellenőrző szervezet és személyzete a legnagyobb szakmai tisztességgel és műszaki hozzáértéssel köteles végezni az értékeléseket és az igazoló ellenőrzéseket. Az ellenőrző szervezet köteles az ellenőrző tevékenysége során szerzett értesüléseit bizalmasan kezelni. A titoktartási kötelezettség nem áll fenn a külön jogszabályban meghatározott hatósággal szemben.

7. Az ellenőrzést végző személyek javadalmazása nem függhet sem közvetlenül az elvégzett ellenőrzések számától, sem az ellenőrzések eredményétől.

8. Az ellenőrző szervezetnek legyen megfelelő felelősségbiztosítása. Kivétel, ha a felelőséget vagy jogszabály alapján az állam vagy az a gazdálkodó szervezet viseli, amelynek része a szervezet.

9. Az ellenőrző szervezet rendes körülmények között saját maga köteles elvégezni a szerződésben vállalt ellenőrzéseket. Ha az ellenőrző szervezet alvállalkozásba adja ki az ellenőrzések egy részét, akkor meg kell győződnie arról, és bizonyítania kell azt, hogy az alvállalkozó alkalmas az adott szolgáltatás elvégzésére, valamint teljes felelősséggel tartozik az alvállalkozói tevékenységért.

2. számú melléklet a 9/2001. (IV. 5.) GM rendelethez

A 10. § szerinti bejelentett, vagy elismert harmadik félként működő, szervezetekre vonatkozó követelmények

1. A bejelentett szervezet legyen független az érintett felektől, ezáltal „harmadik fél” típusú ellenőrző szolgáltatást biztosítson.

A bejelentett szervezet és személyzete nem lehet a rendelet hatálya alá tartozó és a szervezet által ellenőrzött termék tervezője, gyártója, forgalmazója, üzemeltetője vagy szerelője, sem pedig ezek meghatalmazott képviselője. Nem lehetnek közvetlenül érintettek a rendelet hatálya alá tartozó termék tervezésében, gyártásában, forgalmazásában vagy karbantartásában, és nem képviselhetik az ilyen tevékenységekben érintett feleket. Ez a feltétel nem gátolhatja a berendezés gyártója és a bejelentett szervezet között a műszaki információcsere lehetőségét.

2. A bejelentett szervezet szolgáltatásait az összes érdekelt fél igénybe veheti. A szervezet nem támaszthat jogtalan, indokolatlan pénzügyi vagy egyéb feltételeket, és eljárásait megkülönböztetés nélkül köteles végezni.

3. számú melléklet a 9/2001. (IV. 5.) GM rendelethez

A 11. § szerinti üzemeltetői ellenőrző szervezetekre vonatkozó többletkövetelmények

1. A üzemeltetői ellenőrző szervezet az üzemeltetőtől különálló és szervezetileg azonosítható legyen.

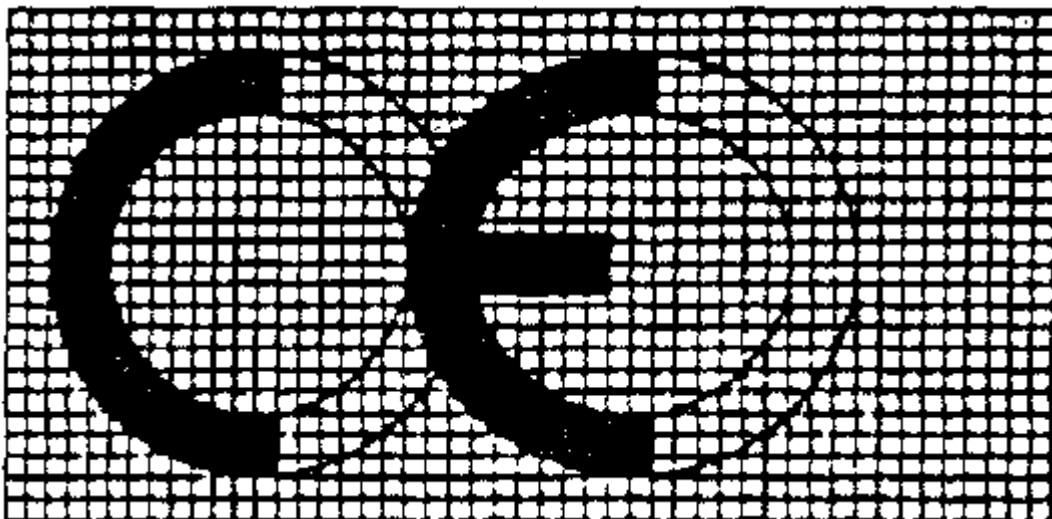
2. A üzemeltetői ellenőrző szervezet nem lehet közvetlenül érintett a rendelet hatálya alá tartozó és általa ellenőrzött termék, valamint versenytárs hasonló termékének tervezésében, gyártásában, forgalmazásában, szerelésében, üzemeltetésében és karbantartásában.

3. Az ellenőrzést és az egyéb tevékenységet végző személyzet felelősségét egyértelműen el kell választani, ezt az anyaszervezeten belül az ellenőrző szervezet jegyzőkönyvezési módszerével és szervezeti azonosításával kell megvalósítani.

4. számú melléklet a 9/2001. (IV. 5.) GM rendelethez

Megfelelőség jelölés (CE-jelölés)

A 12. § (1) bekezdés szerinti CE-jelölés jelölést az ábra szerint kell kialakítani:



A jelölés kicsinyítése vagy nagyítása esetében az ábra arányait be kell tartani.
A jelölés különböző elemeinek függőleges méretei azonosak legyenek, és nem lehetnek kisebbek, mint 5 mm.

5. számú melléklet a 9/2001. (IV. 5.) GM rendelethez

Megfelelőségi nyilatkozat

Az EK-megfelelőségi nyilatkozat tartalma a következő:

- a gyártó vagy az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője, név és cím,
- a nyomástartó berendezés vagy rendszer leírása,
- az alkalmazott megfelelőségértékelési eljárás,
- adott esetben a nyomástartó rendszert alkotó nyomástartó berendezések leírása, valamint az alkalmazott megfelelőségértékelési eljárások,
- adott esetben hivatkozás az EK-típusellenőrzési tanúsítványra, az EK-tervellenőrzési tanúsítványra vagy az EK-megfelelőség tanúsítványra,
- adott esetben a gyártó minőségügyi rendszerét felügyelő bejelentett szervezet neve és címe,
- adott esetben hivatkozás az alkalmazott harmonizált szabványokra,
- adott esetben más alkalmazott műszaki előírások és szabványok megadása,
- adott esetben hivatkozás más alkalmazott jogszabályokra,
- a gyártó vagy az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője nevében a nyilatkozatok aláírására jogosultak aláírásainak azonosítása, hitelesítése.

6. számú melléklet a 9/2001. (IV. 5.) GM rendelethez

A nyomástartó berendezések műszaki-biztonsági követelményei

Bevezető megállapítások

1. E mellékletben meghatározott, a nyomástartó berendezésre vonatkozó követelményekkel kapcsolatos előírásokat alkalmazni kell a nyomástartó rendszerre is, ha abból hasonló mértékű veszély származik.
2. A rendeletben megadott követelmények kötelezőek. A követelményekkel kapcsolatos előírásokat csak akkor kell alkalmazni, ha az adott nyomástartó berendezésnél - amelyet a gyártó ésszerű megítélésén alapuló előrelátható körülmények között használnak -, hasonló mértékű veszély létezik.
3. A gyártó köteles veszélyelemzést végezni a berendezéssel kapcsolatos nyomásfüggő veszélyek meghatározására, köteles továbbá a berendezést az elemzés figyelembevételével méretezni és kivitelezni.
4. A követelmények értelmezése és alkalmazása során figyelembe kell venni a tervezés és gyártás időszakának műszaki-tudományos és gyakorlati színvonalát, valamint azokat a műszaki és gazdasági megfontolásokat, amelyek összhangban vannak az egészségvédelem és a biztonság magas szintjével.

1. Általános előírások

1.1. A nyomástartó berendezést oly módon kell tervezni, gyártani és vizsgálni, és adott esetben felszerelni és felállítani, hogy összhangban a gyártó előírásaival és az ésszerű megítélésen alapuló előrelátható feltételekkel, üzembe helyezése biztonságos legyen.

1.2. Megoldási elvek, amelyeket a gyártó köteles az adott sorrendben alkalmazni:

- a veszélyforrásokat ésszerű megítélés alapján lehetőleg meg kell szüntetni vagy csökkenteni kell,
- a megszüntethetetlen veszélyforrások ellen megfelelő védelmi módszereket kell alkalmazni,
- a szükséges mértékben tájékoztatni kell a felhasználót a meglévő veszélyforrásokról, rámutatva arra, hogy milyen esetekben kell különleges, veszélyt csökkentő módszereket alkalmazni a szerelés és/vagy használat során.

1.3. Ha a szakszerűtlen használat lehetősége ismert vagy előre látható, a nyomástartó berendezést úgy kell tervezni, hogy a szakszerűtlen használat veszélyeit megelőzzék. Ha ez nem lehetséges, alkalmas módon figyelmeztetni kell a nyomástartó berendezés szakszerűtlen használatának tilalmára.

2. Tervezés

2.1. Általános előírások

A nyomástartó berendezést minden meghatározó - a berendezés biztonságát a teljes élettartamra szavatoló - tényező figyelembevételével szakszerűen kell megtervezni.

Az átfogó tervezési módszerek alkalmazásakor olyan megfelelő biztonsági tényezőket kell felvenni, amelyek - minden lényeges meghibásodási mód ésszerű figyelembevételével - elegendő biztonsági tartalékot jelentenek.

2.2. Megfelelő szilárdsági méretezés

2.2.1. A nyomástartó berendezést a tervezett üzemeltetéshez tartozó, valamint egyéb, ésszerű megítélés alapján előre várható terhelésre méretezni kell.

Különösen az alábbi tényezőket kell figyelembe venni:

- belső/külső nyomás,
- környezeti és üzemi hőmérséklet,
- statikus nyomás és töltetűmeg az üzemelés és a vizsgálat körülményei között,
- járműforgalomból, valamint szél- és szeizmikus hatásból származó terhelés,
- tartókból, csatlakozó elemekből, csövezetésekből stb., eredő reakcióerők és nyomatékok,
- korrózió, erózió, kifáradás stb.

Ha a különféle terhelések egyidejűleg léphetnek fel, figyelembe kell venni az egyidejűség valószínűségét.

2.2.2. A megfelelő szilárdsági méretezés módszerei:

- általában a 2.2.3. pontban leírt méretezési módszer, szükség szerint kiegészítve a 2.2.4. pont szerinti kísérleti tervezési módszerrel, vagy

- a 2.2.4. pont szerinti kísérleti tervezési módszer, méretezés nélkül, ha a legnagyobb megengedhető nyomás (PS) és a térfogat (V) szorzata kisebb, mint 6000 bar x liter, vagy a PS x DN szorzat kisebb, mint 3000 bar.

2.2.3. Méretezési módszer

a) Nyomásállóság és más terhelési szempontok

A nyomástartó berendezésre megengedhető feszültséget - tekintettel az ésszerű megítélés alapján előre várható meghibásodási lehetőségekre - az üzemi körülményektől függően kell korlátozni. Ezért olyan biztonsági tényezőket kell alkalmazni, amelyek lehetővé teszik a gyártásból, a tényleges üzemi feltételekből, a feszültségekből, a méretezési modellből, valamint az anyag tulajdonságaiból és viselkedéséből származó bármilyen bizonytalanság teljes kizárását. A méretezési módszer - ahol alkalmazható - adjon elegendő biztonsági tartalékot a 7. pont követelményeivel összhangban.

A fenti követelmények az alábbi módszerekkel teljesíthetők:

- méretezés képletek alapján,
- méretezés analitikai úton,
- törésmechanikai méretezés.

E módszerek külön-külön, de adott esetben másik módszerrel kiegészítve vagy együttesen is alkalmazhatók.

b) Terhelhetőség

Az adott nyomástartó berendezés terhelhetőségét megfelelő méretezési módszerekkel kell biztosítani, különös tekintettel az alábbiakra:

- a méretezési nyomás nem lehet kisebb a legnagyobb megengedhető nyomásnál, és figyelembe kell venni a hidrosztatikus és a dinamikus töltetnyomást, valamint az instabil töltet bomlását is. Ha az edény több, nyomással igénybe vett térre van bontva, az elválasztó falakat a lehetséges legnagyobb térfogatra kell méretezni, a szomszédos tér lehetséges legkisebb nyomásához viszonyítva,
- a méretezési hőmérséklet nyújtson biztonsági tartalékot,

- a méretezésnél minden lehetséges nyomás-hőmérséklet kombinációt figyelembe kell venni, amely ésszerű megítélés alapján - az előre várható üzemeltetési feltételek között - kialakulhat a berendezésben,
- a legnagyobb feszültség és a feszültségcsúcs a biztonsági határon belül legyen,
- a nyomással igénybe vett tér méretezésénél az anyagtulajdonságok bizonyított adatokra alapozott megfelelő értékeit kell alkalmazni, figyelembe véve a 4. pont szerinti követelményeket és a megfelelő biztonsági tényezőket. A figyelembe vett anyagjellemzők:

- = folyáshatár, 0,2%-os vagy 1%-os nyúláshoz tartozó folyáshatár a méretezési hőmérsékleten,
- = szakítószilárdság,
- = időtartam szilárdság (pl. kúszáshatár),
- = kifáradási határ,
- = rugalmassági modulus
- = képlékeny alakváltozás értéke,
- = ütőmunka,
- = törési szívósság,

- az anyagtulajdonságoknak megfelelő varratszilárdsági tényezőket kell alkalmazni, pl. a roncsolásmentes vizsgálati eljárástól, az alapanyagok hegesztési tulajdonságaitól és az üzemeltetési feltételektől függően,

- a méretezésnél alkalmas módon figyelembe kell venni az ésszerű megítélés alapján előre várható elhasználódási folyamatokat (pl. korrózió, kúszás, kifáradás), amelyek a berendezés tervezett üzemeltetéséből adódnak. A 3.4. pont szerinti használati útmutatóban utalni kell a berendezés élettartamával kapcsolatos lényeges tervezési jellemzőkre, pl.:

- kúszásnál az előírt hőmérsékleten tervezett élettartamra (óra),
- kifáradásnál az előírt feszültség szinten tervezett ciklusszámra,
- korróziónál a tervezett korróziós pótlékra.

c) Stabilitási szempontok

Ha a méretezési falvastagság nem biztosítja a megfelelő szerkezeti stabilitást, a feladatot a szállítás és mozgatás veszélyeit is figyelembe véve kell megoldani.

2.2.4. Kísérleti tervezési módszer

A berendezés tervezése részben vagy egészében felülvizsgálható a nyomástartó berendezést vagy a nyomástartó berendezés családot, gyártási sorozatot jellemző mintadarabon végzett vizsgálati program alapján.

A vizsgálati programot egyértelműen rögzíteni kell a vizsgálat megkezdése előtt, és jóvá kell hagyatni bejelentett szervezettel, ha EK-tervelővizsgáló modult alkalmaznak.

A vizsgálati programban kell meghatározni a vizsgálati feltételeket, valamint az elfogadás és elutasítás feltételeit. A vizsgálat megkezdése előtt a berendezés lényeges méreteinek tényleges értékeit és az alapanyagok tulajdonságait ellenőrizni kell.

A vizsgálat alatt, szükség esetén, lehetővé kell tenni a nyomástartó berendezés kritikus övezeteinek megfigyelését olyan alkalmas eszközökkel, amelyekkel a feszültségek és alakváltozások megfelelő pontossággal mérhetők.

A vizsgálati program tartalmazza:

a) A szilárdsági nyomáspróbát, amellyel megállapítható, hogy a legnagyobb megengedhető nyomáshoz rendelt biztonsági tartalékkal meghatározott nyomáson tapasztalható-e a berendezésen jelentős szivárgás vagy az adott határértéknél nagyobb mértékű alakváltozás.

A próbanyomás értékét a geometriai jellemzők és az anyagtulajdonságok vizsgálati körülmények között meghatározott, valamint a szerkezetre megengedett értékeinek különbségére tekintettel kell megállapítani, adott esetben figyelembe véve a vizsgálati és tervezési hőmérséklet közötti különbséget is.

b) Ha kúszási vagy kifáradási veszély áll fenn, olyan megfelelő vizsgálatokat kell előírni, amelyek a berendezés előre várható üzemi feltételein alapulnak (pl. hőntartás előírt hőmérsékleten, ciklusszám adott feszültség szinten stb.).

c) Adott esetben egyéb, a 2.2.1. pontban hivatkozott különleges hatások (pl. korrózió, agresszív külső hatások) kiegészítő vizsgálatát is el kell végezni.

2.3. A biztonságos kezelést és működést szolgáló intézkedések

A nyomástartó berendezés kezelőszervei olyanok legyenek, hogy kezelésük ésszerű megítélés alapján előrelátható veszélyt ne okozzon. Adott esetben különös figyelmet igényelnek:

- a nyílások és zárófedelek,
- a biztonsági szelepek veszélyes lefűvései,
- a berendezés nyomás vagy vákuum alatti állapotában a veszélyes hozzáférést megakadályozó eszközök,
- a felületi hőmérsékletek, figyelembe véve a rendeltetésszerű használatot,
- az instabil töltetek bomlása.

A bűvönnyílással ellátott nyomástartó berendezések esetén gondoskodni kell olyan önműködő vagy kézzel kezelhető eszközről, amellyel a kezelő egyszerűen meggyőződhet a nyitás veszélytelenségéről. Továbbá a

gyors működtetésű fedeleknél olyan nyitást gátló szerkezete legyen, amely megakadályozza a nyomástartó berendezés nyitását, ha a töltet nyomása vagy hőmérséklete veszélyt jelent.

2.4. Vizsgálati előfeltételek

a) A nyomástartó berendezést úgy kell tervezni és kivitelezni, hogy minden szükséges biztonsági vizsgálat végrehajtható legyen.

b) Meg kell oldani a nyomástartó berendezés belső állapotvizsgálatát, ha a berendezés folyamatos biztonsága indokolja, például bűvönnyílások alkalmazásával, amelyek lehetővé teszik a nyomástartó berendezés belsejében a szükséges vizsgálatok biztonságos és ergonómiailag megfelelő elvégzését.

c) A nyomástartó berendezés biztonságos állapota egyéb módon is fenntartható,

- ha a berendezés mérete nem teszi lehetővé a beszállást,
- ha a nyomástartó berendezés nyitása hátrányos a belső állapotára,
- ha a töltet bizonyítottan nem károsítja a nyomástartó berendezés anyagát, és ésszerű megítélés alapján előre látható egyéb belső elhasználódási folyamat nincs.

2.5. Leürítés és szellőztetés

Szükség esetén megfelelő eszközökkel kell biztosítani a nyomástartó berendezés leürítését és szellőztetését:

- a káros hatások, például a vízütés, vákuumhatás, korrózió és ellenőrizetlen vegyi folyamatok elkerülésére (figyelembe véve minden üzemi és vizsgálati állapotot, elsősorban a nyomáspróbát),
- tekintettel a tisztítás, vizsgálat és karbantartás biztonságos elvégzésére.

2.6. Korrózió és egyéb vegyi hatások

Szükség esetén megfelelő falvastagságpótlékokat vagy védőintézkedéseket kell alkalmazni a korrózió és az egyéb vegyi hatások ellen, kellő figyelemmel az ésszerű megítéléssel előre várható használatra.

2.7. Kopás

Ha jelentős eróziós és kopási jelenségek léphetnek fel, megfelelő intézkedéseket kell tenni:

- e hatások minimalizálására tervezési módszerekkel, például falvastagságpótlék, bélés, bevonat alkalmazásával,
- a leginkább igénybe vett részek cserélhető kialakításával,
- a 3.4. pont szerinti használati útmutatóban fel kell hívni a figyelmet a folyamatos üzembiztonsághoz szükséges intézkedésekre.

2.8. Nyomástartó rendszer

A rendszert úgy kell tervezni, hogy:

- az összekapcsolt szerkezeti elemek megbízhatóak, és a tervezett feladatra alkalmasak legyenek,
- valamennyi szerkezeti elem megfelelően illeszkedjen, és összeszerelhető legyen.

2.9. Töltés és ürítés

Szükség esetén a nyomástartó berendezést úgy kell kialakítani, és olyan tartozékokkal vagy csatlakozó elemekkel kell felszerelni, hogy biztonságosan tölthető és üríthető legyen, különös tekintettel olyan veszélyforrásokra mint

a) töltésnél:

- túltöltés és túlnyomás kialakulása, a viszonyítási hőmérséklethez tartozó töltési hányad és gőznyomás alapján,

- a nyomástartó berendezés instabilitása;

b) ürítésnél: a nyomás alatti töltet ellenőrizetlen kiáramlása;

c) töltésnél és/vagy ürítésnél: nem biztonságos csatlakoztatás.

2.10. Védelem a nyomástartó berendezést jellemző megengedhető határértékek túllépése ellen

Ha az ésszerű megítélés alapján előre látható körülmények között a megengedett határértékeket túlléphetik, a nyomástartó berendezést el kell látni megfelelő biztonsági készülékekkel, vagy intézkedni kell azok felszereléséről. Kivételt jelent, ha a berendezést az adott nyomástartó rendszeren belül más biztonsági készülékek védik.

A megfelelő biztonsági készülékeket vagy azok kombinációját a nyomástartó berendezéshez vagy rendszerhez és az üzemi jellemzőkhöz kell illeszteni.

A megfelelő biztonsági készülékek és azok kombinációi magukban foglalják:

a) a 4. § (1) pont c) alpontjában meghatározott biztonsági szerelvényeket,

b) adott esetben az alkalmas ellenőrző készüléket (pl. jelző- és/vagy riasztókészüléket), amely lehetővé teszi a megfelelő önműködő vagy kézi beavatkozást, amellyel a nyomástartó berendezés üzemeltetési jellemzői a megengedhető határokon belül tarthatók.

2.11. Biztonsági szerelvények

2.11.1. A biztonsági szerelvényt

- úgy kell tervezni és kivitelezni, hogy megbízható legyen, és az előre látható üzemi feladatát lássa el, figyelembe véve adott esetben a szerelvény esetleges karbantartási és vizsgálati követelményeit is,
- függetleníteni kell más feladattól, kivételt jelent, ha az a biztonsági feladat ellátását nem korlátozza,

- a kielégítő és megbízható védelmet az elfogadott tervezési elvekkel összhangban kell kialakítani. Ilyen elvek elsősorban: a hibamentes (fail-safe) kialakítás, a párhuzamosság (redundancia), a különbözőség (diverzitás) és az önellenőrzés.

2.1.1.2. Nyomáshatároló

A nyomáshatárolót úgy kell tervezni, hogy a nyomás üzemszerűen ne léphesse túl a legnagyobb megengedhető nyomást (PS), adott esetben azonban rövid idejű nyomástúllépés - a 7.3. pont szerinti előírással összhangban - megengedett.

2.1.1.3. Hőmérséklet-ellenőrző készülék

E készülék megszólalási ideje biztonságtechnikailag megfelelő, és a mérési feladathoz illeszkedő legyen.

2.1.2. Külső tűz

A nyomástartó berendezést, ha elsősorban a felhasználás céljára tekintettel indokolt, úgy kell tervezni, illetőleg olyan alkalmas tartozékokkal kell ellátni, vagy megfelelő eszközök használatára kell előkészíteni, hogy megvalósuljanak a külső tűz esetére előírt károsodást csökkentő követelmények.

3. Gyártás

3.1. Gyártási eljárások

A gyártó köteles biztosítani a tervben előírt intézkedések szakszerű végrehajtását, megfelelő technológiák és eljárások alkalmazásával, különös tekintettel az alábbiakra:

3.1.1. A szerkezeti elemek előkészítése

A szerkezeti elemek előkészítése (pl. az alakítás, leélezés) nem okozhat - repedésekkel vagy a mechanikai tulajdonságok változásával - olyan károsodást, amely csökkentheti a nyomástartó berendezés biztonságát.

3.1.2. Állandó kötések

Az állandó kötés és az átmeneti övezet nem tartalmazhat a berendezés biztonságát csökkentő felületi vagy belső hibát.

Az állandó kötés tulajdonságai elégséges ki az egyesített anyagokra előírt minimális követelményeket; kivétel, ha az adott tulajdonságokhoz tartozó eltérő értékeket a méretezés során külön figyelembe vették.

A nyomástartó berendezés nyomással igénybe vett részeinek, illetve a berendezéshez közvetlenül csatlakozó szerkezeti elemeknek az állandó kötéseit csak megfelelően minősített személyzet, megfelelő eljárások alkalmazásával készítheti.

A II., III. és IV. kategóriába sorolt nyomástartó berendezések esetén az eljárások és a személyzet jóváhagyását a gyártó választása alapján a 10. § szerinti bejelentett szervezet végzi.

A bejelentett szervezet a jóváhagyások lefolytatásához köteles a vonatkozó harmonizált szabványok szerinti, vagy azokkal egyenértékű ellenőrzéseket és vizsgálatokat végezni, vagy végeztetni.

3.1.3. Roncsolásmentes vizsgálat

A nyomástartó berendezések állandó kötéseinek roncsolásmentes vizsgálatát csak megfelelően minősített személy végezheti. A III. és IV. kategóriába tartozó nyomástartó berendezések vizsgálatát végző személyzet minősítését a 10. § szerinti bejelentett szervezet végezheti.

3.1.4. Hőkezelés

Ha fennáll a veszély, hogy a gyártási folyamat oly mértékben megváltoztatja azokat az anyagtulajdonságokat, amelyek csökkentik a nyomástartó berendezés biztonságát, a gyártás megfelelő szakaszában alkalmas hőkezelést kell végezni.

3.1.5. A szerkezeti anyagok nyomon követhetősége

Megfelelő eljárásrendet kell kialakítani és működtetni a berendezés nyomással igénybe vett részénél a szerkezeti elemek anyagainak azonosítható nyomon követésére, az átvételtől kezdve a teljes gyártási folyamaton át, az elkészült nyomástartó berendezés átvételi eljárásáig.

3.2. Átvételi eljárás

A nyomástartó berendezés átvételi eljárása az alábbiak szerint történik:

3.2.1. Átvételi ellenőrzés

Azt, hogy a nyomástartó berendezés a rendelet követelményeinek megfelel, átvételi ellenőrzéssel kell megállapítani, szemrevételezés és a kísérő bizonylat alapján. Figyelembe kell venni a gyártás során végzett vizsgálatokat. Az átvételi ellenőrzést - a biztonsági szempontból szükséges mértékben - a berendezés minden részén, kívül és belül egyaránt el kell végezni, adott esetben a gyártási folyamat részeként (ha pl. a kész berendezés adott ellenőrzése már nem lehetséges).

3.2.2. Tömörégi vizsgálat

A nyomástartó berendezés átvételi eljárása tartalmazza a szilárdsági próbát, amely általában legalább a 7.4. pontban meghatározott nyomáson tartott víznyomáspróbát jelent, ha az adott esetben e próba megvalósítható.

Az I. kategóriába tartozó, sorozatban gyártott nyomástartó berendezések statisztikai mintavétellel is vizsgálhatók.

Ha a víznyomáspróba hátrányos vagy nem megvalósítható, helyettesítése egyéb, bizonyítottan alkalmas vizsgálattal megengedett. Ez utóbbi esetben a szükséges kiegészítő intézkedéseket (pl. roncsolásmentes vagy azzal egyenértékű vizsgálatot) meg kell tenni.

3.2.3. A biztonsági készülékek vizsgálata

A nyomástartó rendszerek átvételi eljárásához tartozik a biztonsági készülékek teljes körű vizsgálata a 2.10. pontban hivatkozott követelmények alapján.

3.3. Jelölés és adattábla

A 12. § (1) bekezdésében hivatkozott CE-jelölés mellett az alábbi adatok feltüntetése szükséges:

a) minden nyomástartó berendezésen:

- a gyártó vagy adott esetben az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője neve és címe vagy egyéb azonosító adata,
- a gyártás éve,
- a nyomástartó berendezés jellegének megfelelő azonosító adatai (pl. a típus, sorozat vagy tétel jelölését és a gyári szám),

- az alapvető legnagyobb/legkisebb megengedhető határértékek;

b) a nyomástartó berendezés jellegétől függően a szerelés, üzemeltetés, használat, valamint adott esetben a karbantartás és időszakos vizsgálat biztonságához szükséges adatok, például:

- a nyomástartó berendezés térfogata, V (liter),
- a csővezeték névleges mérete, DN,
- a nyomáspróba értéke PT (bar) és időpontja,
- a biztonsági készülék beállítási nyomása (bar),
- a nyomástartó berendezés teljesítménye (KW),
- tápfeszültség (V),
- rendeltetés,
- töltési szint (kg/liter),
- max. töltetömeg (kg),
- a termékcsoport megnevezése;

c) ha szükséges, akkor a tapasztalatok alapján előforduló szakszerűtlen használat veszélyeire figyelmeztető feliratot kell elhelyezni a nyomástartó berendezésen.

A CE-jelölést és a szükséges adatokat a nyomástartó berendezésen vagy a hozzáerősített adattáblán kell feltüntetni az alábbi kivételekkel:

- ha megoldható, az adott nyomástartó rendszerhez készült alkatrészek (pl. csőelemek) ismétlődő jelölése helyett megfelelő dokumentálás is elfogadható. Ez a CE-jelölésre és az e mellékletben hivatkozott egyéb jelölésre és címkézésre is vonatkozik,

- ha a nyomástartó berendezés kis méretű (pl. szerelvények, tartozékok esetében), a b) pont szerinti adatok a nyomástartó berendezéshez erősített címkén is megadhatók,

- címke vagy más alkalmas jelölési mód használható a töltetömeg adatok és a c) pont szerinti figyelmeztető felirat esetén, ha az megfelelő ideig olvasható marad.

3.4. Használati útmutató

a) A felhasználó részére, ha szükséges, a nyomástartó berendezés forgalomba hozatalakor használati útmutatót kell mellékelni. Az útmutató tartalmazza az összes biztonsági jellegű ismeretet, a következő szempontok szerint:

- a szerelés, beleértve a nyomástartó berendezés különböző részeinek összeállítását is,
- az üzembe helyezés,
- a használat,
- a karbantartás, beleértve a felhasználó által végzendő vizsgálatokat is;

b) az útmutató tartalmazza a nyomástartó berendezésen a 3.3. pont szerint feltüntetett adatokat is a sorozat jelölése kivételével, és adott esetben csatolni kell hozzá az útmutató megértéséhez szükséges gyártási tervdokumentációt, rajzokat és diagrammokat;

c) adott esetben az útmutató hivatkozzon a szakszerűtlen használat veszélyeire - összhangban az 1.3. ponttal -, valamint a kialakítás sajátosságaira a 2.2.3. pont szerint.

4. Anyagok

A nyomástartó berendezés gyártásához felhasznált anyagok - ha nem cserélhetők - legyenek alkalmasak a berendezés várható egész élettartamára. A hegesztés hozaganyagai és egyéb segédanyagai feleljenek meg a 4.1., 4.2. a) és 4.3. első bekezdés követelményeinek önmagukban és kötés részeként is.

4.1. A nyomással igénybe vett részek anyaga

a) Rendelkezzen az ésszerűen előre várható üzemelési és valamennyi vizsgálati feltétel teljesítéséhez szükséges tulajdonsággal, különös tekintettel a megfelelő képlékenységre és szívósságra. Ha szükséges, az anyagtulajdonságok feleljenek meg a 7.5. pont követelményeinek. Az anyagkiválasztás során, adott esetben,

ügyelni kell a ridegtörés megelőzésére, ha pedig a sajátosságok miatt rideg anyagok alkalmazása szükséges, megfelelő óvintézkedéseket kell tenni.

b) Legyen ellenálló a töltet vegyi hatásaival szemben, az üzemeltetés biztonságához szükséges vegyi és fizikai tulajdonságai lényegesen nem változhatnak a berendezés tervezett élettartama alatt.

c) Ne legyen öregedésre hajlamos.

d) Alkalmos legyen a tervezett gyártási technológiákra.

e) Ne vegyen részt az adott anyagok érintkezésekor fellépő nem kívánt kölcsönhatásokban.

4.2. a) A nyomástartó berendezés gyártója határozza meg alkalmas módszerekkel a 2.2.3. pontban hivatkozott, a méretezéshez szükséges jellemző értékeket és az anyagok 4.1. pont szerinti lényeges tulajdonságait és kezelési módját.

b) A gyártó a rendelet anyag előírásait betarthatja:

- harmonizált szabványoknak megfelelő anyagok alkalmazásával,

- a 19. § szerinti európai anyagjövahagyással rendelkező anyagok alkalmazásával,

- egyedi, szakvélemény alapján történő anyagjövahagyással.

Az alkalmazott módszert a gyártási tervdokumentáció tartalmazza.

c) A III-IV. kategóriába sorolt nyomástartó berendezés b) pont harmadik gondolatjeles bekezdés szerinti egyedi anyagjövahagyását csak a nyomástartó berendezések megfelelőség értékelésére jogosult bejelentett szervezet adhatja ki.

4.3. A gyártó megfelelő intézkedésekkel köteles biztosítani, hogy a berendezés anyagai feleljenek meg az előírásoknak. A gyártó köteles minden anyaghoz mellékelni az adott előírás szerinti megfelelőség tanúsítást.

A II., III. és IV. kategóriába tartozó berendezések legfontosabb nyomással igénybe vett részeinél ez csak az egyedi termék-ellenőrzési tanúsítvány lehet.

Ha az alapanyaggyártónak - a Közösségen belül működő illetékes szervezet által tanúsított -, megfelelő minőségügyi rendszere van, amelynek az anyagokra vonatkozó különleges értékelése is megtörtént, akkor az általa kiállított tanúsítvány bizonyítja az e pont szerinti vonatkozó követelményeknek való megfelelőséget.

Speciális nyomástartó berendezések különleges követelményei

Az 5. és 6. pont hatálya alá tartozó nyomástartó berendezések esetében az 1-4. pontok vonatkozó előírásait az alábbi követelményekkel kell kiegészíteni.

5. Tüzeléssel vagy más módon fűtött - a 16. § (1) bekezdés szerint túlhevítés veszélyével üzemelő - nyomástartó berendezés. Idetartoznak:

- a 16. § (1) bekezdés b) pontja szerinti gőz- és forróvíz-előállító berendezések (pl. gőz- és forróvíz-kazán, gőztúlhevítő és -újrahevítő, hőhasznosító kazán, hulladékégető kazán, elektromos fűtésű és elektródával fűtött kazán, nyomással igénybe vett főzőedények) a szerelvényeikkel, tartozékaikkal, és adott esetben a tápvízkezelő és tüzelőanyag-ellátó rendszerükkel együtt;

- nem gőz és forró víz töltetű technológiai fűtőberendezések a 16. § (1) bekezdés a) pontja alapján (pl. vegyi és hasonló technológiák fűtőberendezései, valamint élelmiszer-ipari nyomástartó berendezések).

Az ilyen nyomástartó berendezést úgy kell méretezni, tervezni és gyártani, hogy ne fordulhasson elő, vagy minimális mértékű legyen a nyomással igénybe vett részek túlhevülése miatt a károsodás veszélye. Az adott esetnek megfelelően biztosítani kell:

a) az üzemi jellemzők, így például a hőbevitel, hőelvitel és adott esetben a töltetszint szabályzására, a helyi és általános túlhevülésből adódó veszély kiküszöbölésére alkalmas védelmi eszközöket,

b) mintavételi helyeket, amelyek lehetővé teszik a töltet tulajdonságainak ellenőrzését, a lerakódások és/vagy korrózió okozta veszély kiküszöbölésére,

c) a lerakódásokból eredő károsodások veszélyét kizáró alkalmas intézkedéseket,

d) leállások esetén a maradék hő elvezetésének biztonságos módszerét,

e) az éghető anyagok és a levegő gyúlékony keverékének veszélyes mértékű felhalmozódásának vagy a lángvisszagyulladásnak a kizárását.

6. Csővezeték a 16. § (1) bekezdés c) pontja szerint

A tervezés során

a) a szabad mozgások például karimákon, csatlakozási pontokon, íveken, hajlékony csöveken okozott járulékos igénybevételeiből keletkező túlfeszültségek veszélyét csőtartók, függesztések, rögzítések, beállítások és előfeszítés segítségével kell korlátozni,

b) biztosítani kell a leürítést és a lerakódások eltávolítását az alsó csőszakaszokból a vízütés és korrózió okozta károsodás megelőzésére, ha a cső belsejében a gáz-halmazállapotú töltet kondenzálódhat,

c) mérlegelni kell a turbulencia és az örvényképződés potenciális veszélyét, és adott esetben alkalmazni kell a 2.7. pont vonatkozó részeit,

d) megfelelő figyelmet kell fordítani a csövek rezgésből eredő kifáradására,

e) el kell szigetelni a veszélyes méretű (átmérőjű) „elvételi” csővezeték, ha töltete az 1. csoportba tartozik,

f) minimalizálják az ellenőrizhetetlen leürítések veszélyét, az elvételi helyeket a töltet feltüntetésével egyértelműen jelölik a helyszínen,

g) a föld alatti csővezeték helyzete és nyomvonalra a gyártási tervdokumentációban rögzítve legyen, a biztonságos karbantartás, ellenőrzés és javítás érdekében.

7. Egyes nyomástartó berendezések jellegzetes mennyiségi követelményei

E pont előírásait általában alkalmazni kell. Ha ez mégsem valósul meg, beleértve azt az esetet, hogy a szerkezeti anyagok nincsenek részletesen megnevezve, és nem a harmonizált szabványokat használják, a gyártó köteles bizonyítani, hogy megtette az azonos biztonsági szint eléréséhez szükséges intézkedéseket.

E pont a 6. melléklet szerves részét képezi, előírásai az adott nyomástartó berendezésnél kiegészítik az 1-6. pontok követelményeit.

7.1. Megengedett feszültségek

7.1.1. Jelölések

- R_{Et} folyáshatár, a méretezési hőmérsékleten, adott esetben:

= a felső folyáshatár az olyan anyagra, amelynek van alsó és felső folyáshatára,

= az 1,0%-os nyúláshoz tartozó folyáshatár ausztenites acél és ötvöztelen alumínium esetén,

= a 0,2%-os nyúláshoz tartozó folyáshatár egyéb esetekben;

- R_{m20} szakítószilárdság legkisebb értéke 20 °C-on;

- R_{mt} szakítószilárdság a méretezési hőmérsékleten.

7.1.2. Az alkalmazott anyagtól függően - döntően statikus terhelésnél és a kúszási hőmérséklet tartományon kívül eső hőmérsékleten - a megengedett általános membránfeszültség nem lehet nagyobb, mint az alábbi értékek:

- ferrites acélok, beleértve a normalizált (normalizálva hengerelt) acélokat, de kivéve a finomszemcsés és speciálisan hőkezelt acélokat: az R_{Et} 2/3 része és az R_{m20} 5/12 része;

- ausztenites acélok:

= ha a szakadási nyúlása nagyobb, mint 30%, akkor az R_{Et} 2/3 része, vagy

= ha a szakadási nyúlása nagyobb, mint 35%, akkor az R_{Et} 5/6 része és az R_{mt} 1/3 része;

- ötvöztelen vagy gyengén ötvözött öntött acélok: az R_{Et} 10/19 része és az R_{m20} 1/3 része;

- alumínium: az R_{Et} 2/3 része;

- alumínium ötvözetek, a kiválások keményedésű ötvözeteket kivéve: az R_{Et} 2/3 része és az R_{m20} 5/12 része.

7.2. Varratszilárdsági tényező

Hegesztett kötéseknel a varratszilárdsági tényező nem lehet nagyobb, mint

- 1, roncsolásos és roncsolásmentes vizsgálattal ellenőrzött berendezés esetén, ha a teljes varratmennyiségben bizonyítottan nincs jelentősebb hiba;

- 0,85, roncsolásmentes vizsgálattal szűrőpróbaszerűen ellenőrzött berendezés esetén;

- 0,7, szemrevételezésen kívül más roncsolásmentes vizsgálattal nem ellenőrzött berendezés esetén.

Szükség szerint figyelembe kell venni a feszültségek típusát és a kötés mechanikai-technológiai tulajdonságait.

7.3. Nyomáshatároló készülékek, elsősorban nyomástartó edények számára

A 2.11.2. pontban hivatkozott átmeneti nyomásnövekedés nem haladhatja meg a legnagyobb megengedhető nyomás 10%-át.

7.4. Víznyomáspróba

A nyomástartó edények 3.2.2. pont szerinti próbanyomás értéke:

- a nyomástartó berendezés legnagyobb üzemi terhelésének értéke szorozva 1,25-el, tekintettel a legnagyobb megengedhető nyomásra és legnagyobb megengedhető hőmérsékletre, vagy

- a legnagyobb megengedhető nyomás, szorozva 1,43-mal, mindig a nagyobb értéket választva.

7.5. Anyagtulajdonságok

Ha egyéb követelmények nem írnak elő más értéket, az acél a 4.1. a) pont követelményeit kielégítve kellően képlékeny (szívós), ha a szabványos szakítóvizsgálattal mért szakadási nyúlása nagyobb, mint 14% és az ISO V próbatesten 20 °C-on, illetőleg legfeljebb a tervezett legkisebb üzemi hőmérsékleten mért hajlító-törési energiája legalább 27 J.

7. számú melléklet a 9/2001. (IV. 5.) GM rendelethez

A nyomástartó berendezések megfelelőségértékelési modul rendszere

1. Az ábrákban szereplő kategóriákhoz rendelt modulok:

I. = A modul,

II. = A1, D1, E1 modulok,

III. = B1+D, B1+F, B+E, B+C1, H modulok,

IV. = B+D, B+F, G, H1 modulok.

2. A 4. § 1. pont *c)* alpontjában meghatározott és a 16. § (1) bekezdés *d)* pontjában hivatkozott biztonsági szerelvények a IV. kategóriába tartoznak. Kivételes esetben azonban, egyedi berendezésekhez gyártott biztonsági szerelvények tartozhatnak a védett berendezéssel azonos kategóriába.

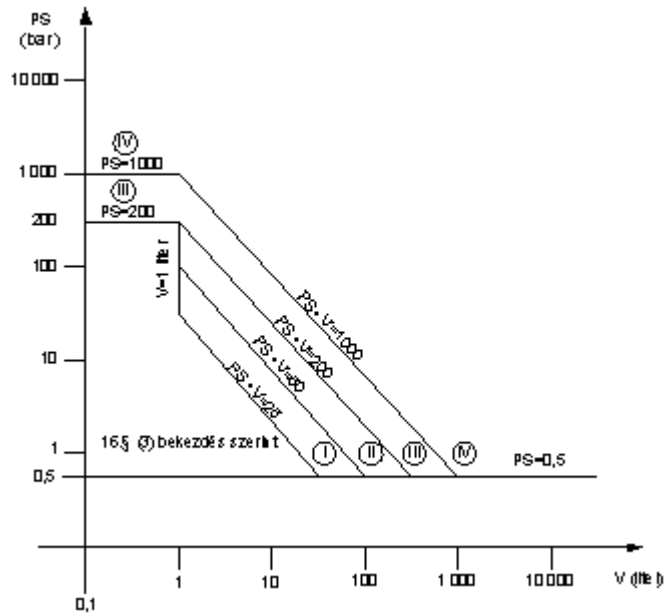
3. A 4. § 1. pont *d)* alpontjában meghatározott, és a 16. § (1) bekezdés *d)* pontjában hivatkozott nyomással igénybe vett tartozékokat az alábbiak alapján osztályozzák:

- legnagyobb megengedhető nyomása (PS), és
- térfogata (V), vagy névleges mérete (DN) értelemszerűen kiválasztva, és
- töltetcsoportja,

és az edényre vagy csővezetékre vonatkozó ábrát kell alkalmazni a megfelelőségértékelési kategória meghatározásához.

Ha az alkalmazás szempontjából a második gondolatjeles bekezdés szerint a térfogat és a névleges méret egyaránt lényeges, a nyomással igénybe vett tartozékot a legnagyobb kategóriába kell sorolni.

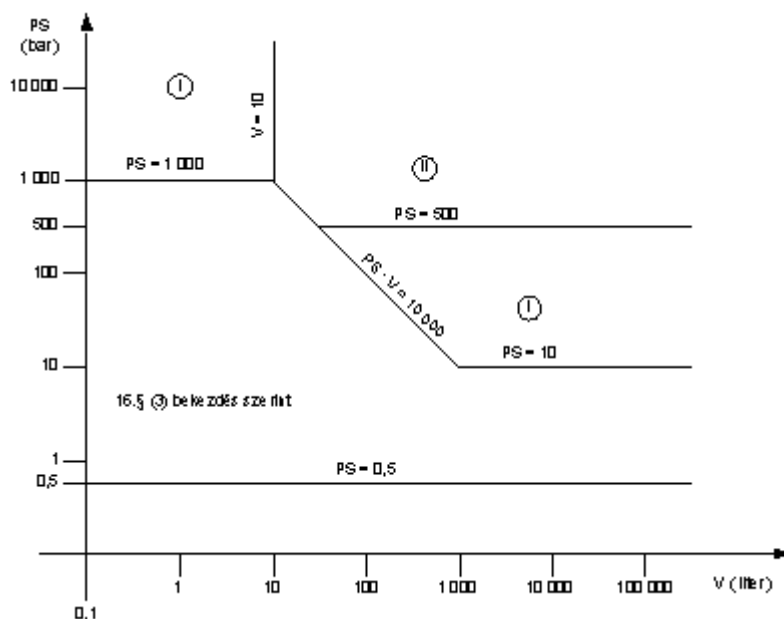
4. A következő megfelelőségértékelési ábrákon az elválasztó vonal a kategória felső határát jelenti.



1. ábra

Edények a 16. § (1) bekezdés *aa)* pontja első gondolatjeles bekezdése szerint

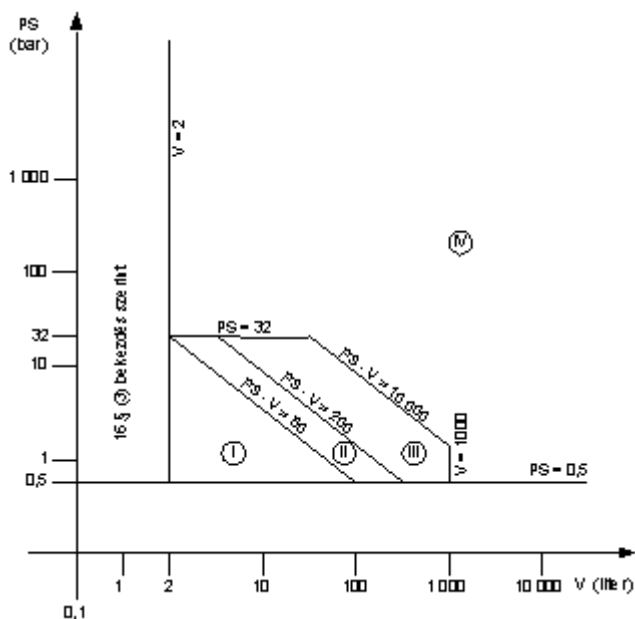
Kivétel: az 1. ábra alapján az I. és II. kategóriába tartozó edényt, ha a töltete instabil gáz, III. kategóriába kell sorolni.



4. ábra

Edények a 16. § (1) bekezdés *ab*) pont második gondolatjeles bekezdése szerint

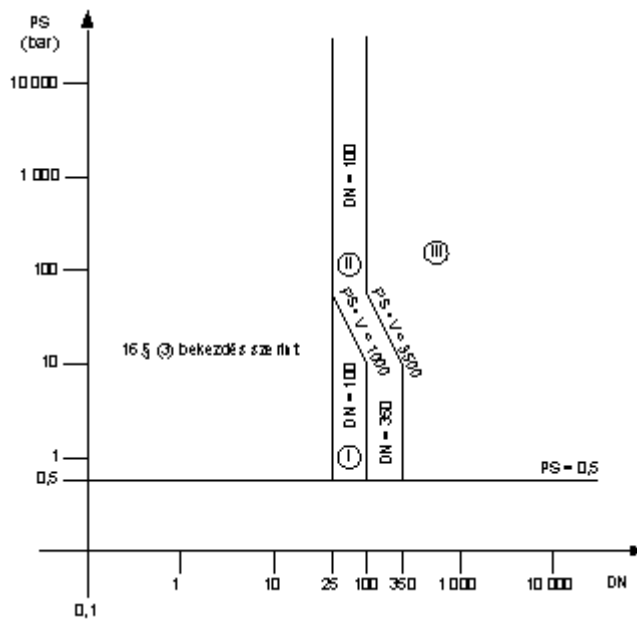
Kivétel: a 16. § (2) bekezdés *c*) pontjában hivatkozott melegvíz-termelő nyomástartó rendszereket vagy - a 6. számú melléklet 2.10., 2.11., 3.4., 5. *a*) és 5. *d*) pontjaiban hivatkozott követelményeknek való megfeleltetésre - EK-tervellenőrzés (B1 modul) alá kell vonni vagy teljes minőségbiztosítást (H modul) kell megvalósítani.



5. ábra

Nyomástartó berendezések a 16. § (1) bekezdés *b*) pontja szerint

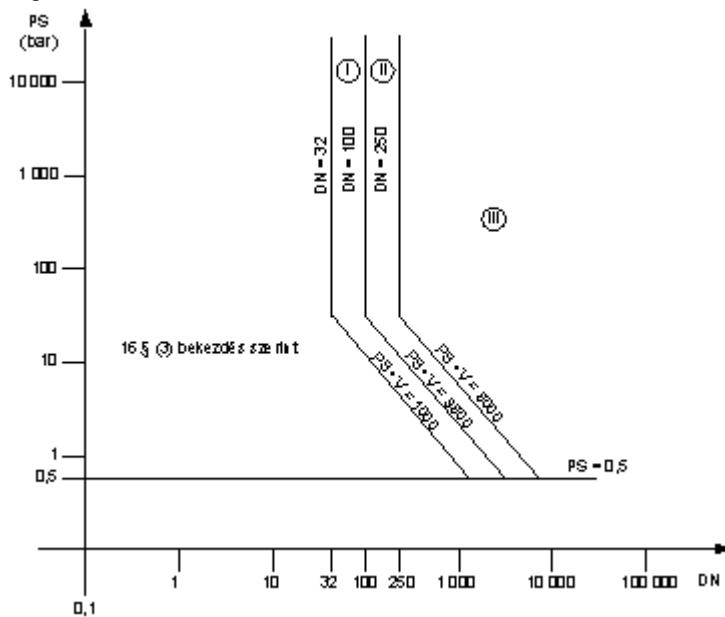
Kivétel: a nyomással igénybe vett főzőedények terveit legalább a III. kategória egyik moduljának megfelelő megfelelésértékelési eljárás alá kell vonni.



6. ábra

Csővezetékek a 16. § (1) bekezdés *ca* pont első gondolatjeles bekezdése szerint

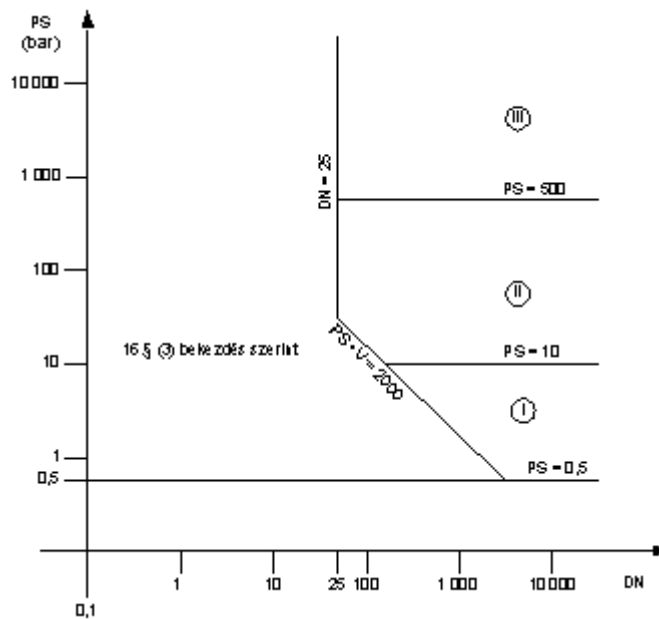
Kivétel: az instabil gáz töltetű csővezetéküket, amelyek a 6. ábra alapján az I. és II. kategóriába tartoznának, a III. kategóriába kell sorolni.



7. ábra

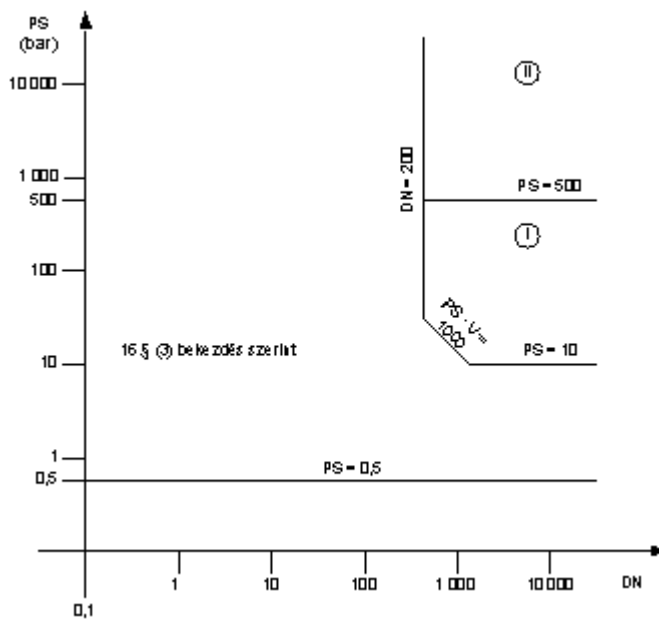
Csővezetékek a 16. § (1) bekezdés *ca* pont második gondolatjeles bekezdése szerint

Kivétel: a nagyobb, mint 350 °C hőmérsékletű töltetet tartalmazó csővezetéküket, amely a 7. ábra alapján a II. kategóriába tartozna, a III. kategóriába kell sorolni.



8. ábra

Csővezetékek a 16. § (1) bekezdés *cb* pont első gondolatjeles bekezdése szerint



9. ábra

Csővezetékek a 16. § (1) bekezdés *cb* pont második gondolatjeles bekezdése szerint

8. számú melléklet a 9/2001. (IV. 5.) GM rendelethez

A nyomástartó berendezések megfelelőségértékelési eljárásai

A nyomástartó berendezésekre vonatkozó előírásokat alkalmazni kell nyomástartó rendszerekre is.

A modul (a gyártás belső ellenőrzése)

1. Ez a modul azt az eljárást írja le, amellyel a gyártó vagy az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője, amely/aki a 2. pontban rögzített kötelezettségeket teljesíti, biztosítja és nyilatkozza, hogy a nyomástartó berendezés kielégíti a rendelet vonatkozó követelményeit. A gyártó vagy a letelepedett meghatalmazott képviselője tünteti fel minden nyomástartó berendezésen a CE-jelölést, és írásbeli megfeleléségi nyilatkozatot állít ki.

2. A gyártó állítja össze a 3. pontban előírt gyártási tervdokumentációt, amelyet a gyártó vagy az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője őriz meg legalább az utolsó ilyen nyomástartó berendezés gyártását követő tíz évig, és adott esetben a külön jogszabályban meghatározott hatóság rendelkezésére bocsátja.

Ha sem a gyártó, sem meghatalmazott képviselője nem letelepedett, akkor a gyártási tervdokumentációt az a személy őrzi meg, aki a nyomástartó berendezés Közösségi forgalomba hozataláért felelős.

3. A gyártási tervdokumentáció legyen alkalmas a nyomástartó berendezésnek - a rendelet vonatkozó követelményei szerinti - megfeleléséértékelésére. A megfeleléséértékeléséhez szükséges mértékben terjedjen ki a nyomástartó berendezés tervezésére, gyártására és működési módjára, és tartalmazza:

- a nyomástartó berendezés általános leírását;
- az összeállítási rajzot, valamint alkatrészek, rész-összeállítások, kapcsolási körök stb. gyártási rajzait és működési vázlatát;

- azokat a leírásokat és magyarázatokat, amelyek szükségesek az előző gondolatjeles bekezdés szerinti tervek és rajzok, valamint a nyomástartó berendezés működésének megértéséhez;

- a 8. § (3) bekezdésében megnevezett, részben vagy egészben alkalmazott szabványok jegyzékét, valamint a rendelet követelményeinek a teljesítéséhez alkalmazott megoldások leírását, ha nem a 8. § (3) bekezdésében megnevezett szabványokat alkalmazták,

- a mérézések, vizsgálatok eredményeit stb.,

- a vizsgálati jegyzőkönyveket.

4. A gyártó vagy a Közösségben meghatalmazott képviselője köteles a megfeleléségi nyilatkozat egy példányát a gyártási tervdokumentációval együtt megőrizni.

5. A gyártó köteles - a gyártási folyamattal kapcsolatos - minden szükséges intézkedést megtenni azért, hogy a kész nyomástartó berendezés megfeleljen a 2. pontban hivatkozott gyártási tervdokumentációnak és a rendelet vonatkozó követelményeinek.

A1 modul (a gyártás belső ellenőrzése, az átvételi eljárás felügyeletével)

Az A modul követelményeit a következőkkel kell kiegészíteni:

Az átvételi eljárás felügyeletét váratlan ellenőrzésekkel a gyártó által választott bejelentett szervezet látja el.

A bejelentett szervezet e váratlan ellenőrzései során:

- megbizonyosodik arról, hogy a gyártó átvételi eljárása valóban a 6. számú melléklet 3.2. pontja szerint történik-e;

- a gyártás helyszínén vagy a tárolási helyen vizsgálati mintát vesz a nyomástartó berendezések közül.

Dönt a mintavételi eljárás alá vont berendezések számáról, továbbá arról, hogy szükség van-e a nyomástartó berendezés mintákon az átvételi eljárás részleges vagy teljes körű elvégzésére, illetőleg elvégeztetésére.

Ha a nyomástartó berendezés minták közül egy vagy több nem megfelelő, a bejelentett szervezet köteles megtenni a szükséges intézkedéseket.

A gyártó - a bejelentett szervezet felelősségére - feltünteti minden nyomástartó berendezésen a szervezet azonosító számát.

B modul (EK-típusellenőrzés)

1. Ez a modul írja le az eljárásnak azt a részét, amely során a bejelentett szervezet megállapítja és tanúsítja, hogy az adott gyártásra jellemző mintadarab megfelel a rendelet vonatkozó előírásainak.

2. A gyártó vagy az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője kezdeményezi az EK-típusellenőrzést egyetlen - általa kiválasztott - bejelentett szervezetnél.

A beadvány tartalmazza:

- a gyártó nevét és címét vagy ha a beadványt az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője nyújtja be, az ő nevét és címét is;

- írásbeli nyilatkozatot arról, hogy azonos tárgyú beadványt nem nyújtották be más bejelentett szervezethez;

- a 3. pont szerinti gyártási tervdokumentációt.

A kérelmező a bejelentett szervezet rendelkezésére bocsátja az adott gyártásra jellemző - a továbbiakban „típusmintát”-nak nevezett - mintadarabot. A bejelentett szervezet kérhet további típusmintákat is, ha a vizsgálati program lefolytatásához ezekre szükség van.

Egy típusminta a nyomástartó berendezés több változatára is vonatkozhat, ha az adott változatok különbségei nem csökkentik a biztonság szintjét.

3. A gyártási tervdokumentáció legyen alkalmas a nyomástartó berendezésnek - a rendelet vonatkozó követelményei szerinti - megfelelőségértékelésére. A megfelelőségértékeléséhez szükséges mértékben terjedjen ki a nyomástartó berendezés tervezésére, gyártására, működésmódjára, és tartalmazza:

- a típusminta általános leírását;
- az összeállítási rajzot, valamint alkatrészek, rész-összeállítások, kapcsolási körök stb. gyártási rajzait és működési vázlatát;
- azokat a leírásokat és magyarázatokat, amelyek szükségesek az előző gondolatjeles bekezdés szerinti tervek és rajzok, valamint a nyomástartó berendezés működésének megértéséhez;
- a 8. § (3) bekezdésében megnevezett, részben vagy egészben alkalmazott szabványok jegyzékét, valamint a rendelet követelményeinek a teljesítésére alkalmazott megoldások leírását, ha nem a 8. § (3) bekezdésében megnevezett szabványokat alkalmazták;
- a méretezések, vizsgálatok eredményeit stb.;
- a vizsgálati jegyzőkönyveket;
- a gyártás során alkalmazott vizsgálatok adatait;
- a 6. számú melléklet 3.1.2. és 3.1.3. pontjai szerinti minősítések és jóváhagyások adatait.

4. A bejelentett szervezet feladata:

4.1. Megvizsgálja a gyártási tervdokumentációt, vizsgálja, hogy a típusmintát a gyártási tervdokumentációnak megfelelően gyártották-e, megállapítja, hogy melyek azok a szerkezeti elemek, amelyeket a 8. § (3) bekezdésében megnevezett szabványok vonatkozó rendelkezései szerint, illetőleg amelyeket nem e szabványok szerint terveztek.

Ennek során a bejelentett szervezet hangsúlyozott feladata:

- ellenőrzi a tervezésre és a gyártási eljárásra vonatkozó tervdokumentációt;
- szakvéleményt készít a felhasznált anyagokról, ha nem felelnek meg a vonatkozó harmonizált szabványoknak vagy európai anyagjóváhagyásoknak, és ellenőrzi az alapanyaggyártó által a 6. számú melléklet 4.3. pontja szerint kibocsátott tanúsítványokat;
- jóváhagyja az állandó kötések kivitelezési eljárását vagy ellenőrzi, hogy a 6. számú melléklet 3.1.2. pontja szerint jóvá lettek-e hagyva;
- ellenőrzi, hogy az állandó kötések készítő és a roncsolásmentes vizsgálatokat végző személyzet rendelkezik-e a 6. számú melléklet 3.1.2. vagy 3.1.3. pontokban előírt minősítéssel vagy jóváhagyással.

4.2. Elvégzi vagy elvégezteti a megfelelő vizsgálatokat és szükséges tesztek. Ezek alapján megállapítja, hogy a gyártó megoldásai kielégítik-e a rendelet követelményeit, ha nem a 8. § (3) bekezdésében hivatkozott szabványokat alkalmazták.

4.3. Elvégzi vagy elvégezteti a megfelelő vizsgálatokat és a szükséges tesztek. Ezek alapján megállapítja, hogy a gyártó a vonatkozó szabványokat helyesen alkalmazta-e, ha használatuk mellett döntött.

4.4. Megállapodik a kérelmezővel a vizsgálatok és a szükséges tesztek helyszínében.

5. A bejelentett szervezet kiállítja az EK-típusellenőrzési tanúsítványt a kérelmezőnek, ha a típus megfelel a rendelet vonatkozó követelményeinek. A tanúsítvány, amely tíz évig érvényes és meghosszabbítható, tartalmazza a gyártó nevét és címét, a vizsgálat eredményét és a jóváhagyott típus azonosításához szükséges adatokat.

A gyártási tervdokumentáció lényeges elemeinek listáját csatolni kell a tanúsítványhoz, amelynek egy példányát a bejelentett szervezet őrizz meg.

A bejelentett szervezet csak részletes indokolással tagadhatja meg az EK-típusellenőrzési tanúsítvány kiállítását a gyártó vagy a Letelepített meghatalmazott képviselője számára. Intézkedni kell a fellebbezési eljárásról.

6. A kérelmező köteles tájékoztatni az EK-típusvizsgálati tanúsítványt kiállító bejelentett szervezetet minden, a jóváhagyott nyomástartó berendezésen végrehajtott módosításról. Új jóváhagyás szükséges, ha a változtatások korlátozhatják a követelményeknek való megfelelőséget, illetve a nyomástartó berendezésre előírt használati feltételeket. Az új jóváhagyást az eredeti EK-típusellenőrzési tanúsítvány kiegészítéseként kell kiállítani.

7. Minden bejelentett szervezet köteles a Tagállamoknak megadni az általa visszavont, illetőleg kérésre a kiadott EK-típusellenőrzési tanúsítvánnyal kapcsolatos tájékoztatást.

Minden bejelentett szervezet köteles a többi bejelentett szervezetnek megadni az általa visszavont vagy elutasított EK-típusellenőrzési tanúsítvánnyal kapcsolatos tájékoztatást.

8. A többi bejelentett szervezet is kaphat példányt az EK-típusellenőrzési tanúsítványról és/vagy a kiegészítéséről. A többi bejelentett szervezet rendelkezésére kell bocsátani a tanúsítvány mellékleteit is.

9. A gyártó vagy az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője köteles az EK-típusellenőrzési tanúsítványt és a kiegészítéseket a gyártási tervdokumentációval együtt - az utolsó nyomástartó berendezés gyártásától számított legalább tíz évig - megőrizni.

Ha sem a gyártó, sem meghatalmazott képviselője nem letelepedett, akkor a gyártási tervdokumentációt az a személy köteles megőrizni, aki a nyomástartó berendezés Közösségi forgalomba hozataláért felelős.

B1 modul (EK-tervelőrzés)

1. Ez a modul írja le az eljárásnak azt a részét, amely során a bejelentett szervezet megállapítja és tanúsítja, hogy a nyomástartó berendezés tervei megfelelnek a rendelet e berendezésre vonatkozó előírásainak.

A 6. számú melléklet 2.2.4. pontjában leírt kísérleti tervezési módszer nem alkalmazható e modul esetében.

2. Az EK-tervelőrzést a gyártó vagy az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője egyetlen - általa kiválasztott - bejelentett szervezetnél kezdeményezheti.

A beadvány tartalmazza:

- a gyártó nevét és címét vagy ha a beadványt a gyártó meghatalmazott képviselője nyújtja be, az ő nevét és címét is;

- az írásbeli nyilatkozatot arról, hogy azonos tárgyú beadványt nem nyújtották be más bejelentett szervezetnek;

- a 3. pont szerinti gyártási tervdokumentációt.

Egy beadvány tartalmazhatja a nyomástartó berendezés több változatát is, ha az adott változatok különbségei nem csökkentik a biztonság szintjét.

3. A gyártási tervdokumentáció legyen alkalmas a nyomástartó berendezésnek - a rendelet vonatkozó követelményei szerinti - megfelelőségértékelésére. A megfelelőségértékeléséhez szükséges mértékben terjedjen ki a nyomástartó berendezés tervezésére, gyártására és működési módjára, és tartalmazza:

- a nyomástartó berendezés általános leírását;

- az összeállítási rajzot, valamint alkatrészek, rész-összeállítások, kapcsolási körök stb. gyártási rajzait és működési vázlatát,

- azokat a leírásokat és magyarázatokat, amelyek szükségesek az előző gondolatjeles bekezdés szerinti tervek és rajzok, valamint a nyomástartó berendezés működésének megértéséhez;

- a 8. § (3) bekezdésében megnevezett, részben vagy egészben alkalmazott szabványok jegyzékét, valamint a rendelet követelményeinek a teljesítéséhez alkalmazott megoldások leírását, ha nem a 8. § (3) bekezdésében megnevezett szabványokat alkalmazták;

- a tervezett megoldások alkalmasságának bizonyítékait, különösen akkor, ha a 8. § (3) bekezdésében hivatkozott szabványokat nem teljességükben alkalmazták. E bizonyítékokhoz tartoznak a gyártó vagy az általa megbízott más alkalmas laboratórium vizsgálati eredményei;

- a méretezés és az elvégzett vizsgálatok eredményeit stb.;

- a 6. számú melléklet 3.1.2. és 3.1.3. pontjai szerinti minősítések és jóváhagyások adatait.

4. A bejelentett szervezet feladata

4.1. Megvizsgálja a gyártási tervdokumentációt, és megállapítja, hogy melyek azok a szerkezeti elemek, amelyeket a 8. § (3) bekezdésében hivatkozott vonatkozó szabványok rendelkezései szerint, valamint, amelyeket e rendelkezések alkalmazása nélkül terveztek.

E területen a bejelentett szervezet feladatai:

- szakvéleményt készít a felhasznált anyagokról, ha azok nem felelnek meg a vonatkozó harmonizált szabványoknak vagy a nyomástartó berendezésekre vonatkozó európai anyagjóváhagyásoknak;

- jóváhagyja a nyomástartó berendezés elemek állandó kötésére vonatkozó technológiai eljárásokat, vagy ellenőrzi, hogy korábban jóváhagyták-e azokat a 6. melléklet 4.3. pontja szerint;

- ellenőrzi, hogy a nyomástartó berendezés egyes részeinek állandó kötését készítő és a roncsolásmentes vizsgálatokat végző személyzet rendelkezik a szükséges minősítéssel vagy a 6. számú melléklet 3.1.2. vagy 3.1.3. pontjai szerinti jóváhagyással.

4.2. Elvégzi vagy elvégezteti a megfelelő vizsgálatokat és szükséges teszteket. Ezek alapján megállapítja, hogy a gyártó által alkalmazott megoldások kielégítik-e a rendelet követelményeit, ha nem a 8. § (3) bekezdésében hivatkozott szabványokat alkalmazták;

4.3. Elvégzi vagy elvégezteti a megfelelő vizsgálatokat és a szükséges teszteket. Ezek alapján megállapítja, hogy a gyártó a vonatkozó szabványokat helyesen alkalmazta-e, ha alkalmazásuk mellett döntött.

5. Ha a terv megfelel a rendelet vonatkozó követelményeinek, a bejelentett szervezet kiállítja az EK-tervellenőrzési tanúsítványt a kérelmezőnek. A tanúsítvány tartalmazza a gyártó nevét és címét, a vizsgálat eredményét, az érvényesség feltételeit és a jóváhagyott terv azonosításához szükséges adatokat.

A gyártási tervdokumentáció lényeges részeinek listáját csatolni kell a tanúsítványhoz, és egy példányt a bejelentett szervezet őriz meg.

A bejelentett szervezet csak részletes indokolással tagadhatja meg az EK-típusellenőrzési tanúsítvány kiállítását a gyártó vagy a Letelepedett meghatalmazott képviselője számára. Intézkedni kell a fellebbezési eljárásról.

6. A kérelmező tájékoztatni köteles az EK-tervizsgálati tanúsítványra vonatkozó dokumentációt őrző bejelentett szervezetet minden, a jóváhagyott terven végrehajtott módosításról. Új jóváhagyás szükséges, ha a változtatások korlátozhatják a követelményeknek való megfelelést, illetve a nyomástartó berendezésre előírt használati feltételeket. Az új jóváhagyást az eredeti EK-tervellenőrzési tanúsítvány kiegészítéseként kell kiadni.

7. A bejelentett szervezet köteles tájékoztatni a Tagállamokat az általa visszavont, illetőleg kérésre a kiadott EK-tervellenőrzési tanúsítványokról.

A bejelentett szervezet köteles tájékoztatni a többi bejelentett szervezetet az általa visszavont vagy elutasított EK-tervellenőrzési tanúsítványokról.

8. A többi bejelentett szervezet kérelem esetén hozzájuthat:

- a kiadott EK-tervellenőrzési tanúsítványokra és ezek kiegészítéseire,
- a visszavont EK-tervellenőrzési tanúsítványokra és ezek kiegészítéseire vonatkozó tájékoztatáshoz.

9. A gyártó vagy az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője köteles az EK-tervellenőrzési tanúsítványok és kiegészítések legalább egy példányát a 3. pont szerinti gyártási tervdokumentációval együtt - legalább az utolsó nyomástartó berendezés gyártásától számított tíz évig - megőrizni.

Ha sem a gyártó, sem meghatalmazott képviselője nem Letelepedett, akkor a gyártási tervdokumentáció készletben tartásának kötelezettsége arra a személyre hárul, aki a nyomástartó berendezést Közösségi forgalomba hozza.

C1 modul (típusazonossági vizsgálat)

1. Ez a modul írja le az eljárásnak azt a részét, amely során a gyártó vagy az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője biztosítja és nyilatkozza, hogy a nyomástartó berendezés megfelel az EK-típusellenőrzési tanúsítványban leírt típusnak, és a rendelet e berendezésre vonatkozó előírásainak.

A gyártó vagy a Letelepedett meghatalmazott képviselője tünteti fel minden nyomástartó berendezésen a CE-jelölést, és írásbeli megfeleléségi nyilatkozatot állít ki.

2. A gyártó köteles - a gyártási folyamat által igényelt - minden szükséges intézkedést megtenni, hogy az elkészült nyomástartó berendezés megfeleljen az EK-típusellenőrzési tanúsítványban leírt típusnak és a rendelet vonatkozó követelményeinek.

3. A gyártó vagy az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője köteles megőrizni a megfeleléségi nyilatkozat egy példányát legalább az utolsó nyomástartó berendezés gyártásától számított tíz évig.

Ha sem a gyártó, sem meghatalmazott képviselője nem Letelepedett, akkor a gyártási tervdokumentációt az a személy őrzi meg, aki a nyomástartó berendezés Közösségi forgalomba hozataláért felelős.

4. Az átvételi eljárás felügyeletét váratlan ellenőrzésekkel a gyártó által választott bejelentett szervezet látja el.

A bejelentett szervezet a váratlan ellenőrzései során:

- megbizonyosodik arról, hogy a gyártó az átvételi eljárást valóban a 6. számú melléklet 3.2. pontjával összhangban végzi-e;

- a gyártás helyszínén vagy a tárolási helyen vizsgálati mintát vesz a nyomástartó berendezések közül.

Dönt a mintavételi eljárás alá vont berendezések számáról, továbbá arról, hogy szükség van-e a nyomástartó berendezés mintákon az átvételi eljárás részleges vagy teljes körű elvégzésére, illetőleg elvégzetetésére.

Ha egy vagy több nyomástartó berendezés nem megfelelő, a bejelentett szervezet köteles megtenni a szükséges intézkedéseket.

A gyártó minden nyomástartó berendezésen - a bejelentett szervezet felelősségére - feltünteti a szervezet azonosító számát.

D modul (gyártás minőségbiztosítása)

1. Ez a modul azt az eljárást írja le, amellyel az a gyártó, aki teljesíti a 2. pont szerinti kötelezettségeket, biztosítja és nyilatkozza, hogy az adott nyomástartó berendezés megfelel az EK-típusellenőrzési vagy az EK-tervellenőrzési tanúsítványban leírt típusnak, és kielégíti a rendelet vonatkozó követelményeit.

A gyártó vagy a Letelepített meghatalmazott képviselője minden nyomástartó berendezésen feltüntetni a CE-jelölést, és írásbeli megfelelőségi nyilatkozatot állít ki.

A CE-jelölés mellett fel kell tüntetni a 4. pont szerinti - az EK-felügyeletre illetékes - bejelentett szervezet azonosító számát.

2. A gyártó köteles a gyártás, átvételi eljárás és egyéb vizsgálatok területén a 3. pont szerint jóváhagyott és a 4. pontban meghatározott felügyelettel kiegészített minőségügyi rendszert működtetni.

3. Minőségügyi rendszer

3.1. A gyártó köteles minőségügyi rendszerének minősítését az általa választott bejelentett szervezettől kérelmezni.

A beadvány tartalmazza:

- az adott nyomástartó berendezés minden vonatkozó adatát;
- a minőségügyi rendszer dokumentációját;
- a jóváhagyott típus gyártási tervdokumentációját, valamint az EK-típusellenőrzési vagy EK-tervellenőrzési tanúsítvány egy példányát.

3.2. Minőségügyi rendszerrel kell biztosítani, hogy a nyomástartó berendezés megfeleljen az EK-típusellenőrzési tanúsítvány, vagy az EK-tervellenőrzési tanúsítvány szerinti kivitelnek, és a rendelet e berendezésre vonatkozó követelményeinek.

A gyártó által alkalmazott alapelveket, követelményeket és előírásokat rendszeresen és rendezett módon dokumentálni kell, írásba foglalt minőségpolitika, eljárásrend és útmutató formájában. A minőségügyi rendszer dokumentációja biztosítja a minőségügyi programok, tervek, kézikönyvek és jegyzőkönyvek egységes értelmezését.

A dokumentáció megfelelően tartalmazza:

- a nyomástartó berendezés minőségével összefüggő minőségügyi célokat és szervezeti felépítést, valamint a vezetői felelősséget és hatáskört;
- az alkalmazni kívánt gyártási, minőségszabályozási és minőségbiztosítási módszereket és egyéb rendszeres intézkedéseket, különös tekintettel a szerkezeti elemek állandó kötéseiire vonatkozó - a melléklet 3.1.2. pontja szerint jóváhagyott - eljárásokra;

- a gyártás előtt, alatt és után elvégzendő vizsgálatokat és ellenőrzéseket (a végrehajtási gyakoriság adataival);

- a minőségügyi feljegyzéseket (pl. a vizsgálati jegyzőkönyveket, vizsgálati és kalibrációs adatokat, a vizsgálati személyzet minősítési tanúsítványait, különös tekintettel azokra, akik az egyes szerkezeti elemek állandó kötéseit készítik vagy roncsolásmentes vizsgálatokat végeznek a 6. számú melléklet 3.1.2. és 3.1.3. pontjai szerint);

- az előírt minőség megvalósulását és a minőségügyi rendszer hatékony működésének felügyeletét biztosító eszközöket.

3.3. A bejelentett szervezet minősíti a minőségügyi rendszert, megvizsgálja, hogy teljesülnek-e a 3.2. pont követelményei. Ha a minőségügyi rendszer a megfelelő harmonizált szabványokat használja, e követelményeket teljesítettnek kell tekinteni.

A minősítő csoport legalább egy tagja kellő tapasztalattal rendelkezzen az adott nyomástartó berendezés technológia értékelésében. A minősítő eljárás része a gyártó telephelyén tartott helyszíni szemle is.

A minősítés eredményéről értesíteni kell a gyártót. Az értesítés rögzíti a vizsgálatok alapján levont következtetéseket és a döntés indoklását. Rendelkezni kell a fellebbezési eljárásról.

3.4. A gyártó köteles teljesíteni a jóváhagyott minőségügyi rendszerből származó kötelezettségeit, és biztosítani kell e rendszer megfelelő és hatékony működését.

A gyártó vagy az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője köteles a minőségügyi rendszerét jóváhagyó bejelentett szervezetet tájékoztatni a rendszer bármilyen tervezett módosításáról.

A bejelentett szervezet megvizsgálja a gyártó tervezett módosítását és eldönti, hogy a módosított minőségügyi rendszer továbbra is kielégíti-e a 3.2. pont követelményeit, vagy új minősítésre van szükség.

A bejelentett szervezet értesíti a gyártót a döntésről. Az értesítésben rögzíteni kell a vizsgálat következtetéseit és a döntés indoklását.

4. Felügyelet a bejelentett szervezet felelősségével

4.1. E felügyelet biztosítja a jóváhagyott minőségügyi rendszerből eredő gyártói kötelezettségek megfelelő teljesítését.

4.2. A gyártó biztosítja a bejelentett szervezet szabad belépését felügyelet céljából a gyártás, átvétel, vizsgálat és tárolás helyszínére, és rendelkezésre bocsát minden szükséges bizonylat, különösen:

- a minőségügyi rendszer dokumentációját,

- a minőségügyi feljegyzéseket, így például a vizsgálati jegyzőkönyveket, vizsgálati és kalibrációs adatokat, a vizsgáló személyzet minősítési tanúsítványait.

4.3. A bejelentett szervezet rendszeres felülvizsgálatai (auditjai) biztosítják, hogy a gyártó fenntartsa és alkalmazza jóváhagyott minőségügyi rendszerét. A felülvizsgálatok jegyzőkönyveit át kell adni a gyártónak. A felülvizsgálatok gyakoriságát úgy kell megválasztani, hogy háromévente teljes újraminősítésre kerüljön sor.

4.4. A fentiekén kívül a bejelentett szervezet váratlan ellenőrzést is tarthat a gyártónál. Az ilyen ellenőrzés szükségességét és gyakoriságát a bejelentett szervezet által működtetett rendszer alapján kell meghatározni.

E rendszerben különösen a következő tényezőket kell figyelembe venni:

- a berendezések kategóriáját;
- az előző váratlan ellenőrzések eredményeit;
- a helyesbítő intézkedések szükséges nyomon követését;
- adott esetben a minőségügyi rendszer jóváhagyásához tartozó külön feltételeket;
- a gyártás szervezetében, politikájában vagy technológiájában bekövetkezett lényeges változásokat.

A bejelentett szervezet a minőségügyi rendszer megfelelő működésének váratlan ellenőrzése során, szükség szerint vizsgálatokat végezhet vagy végeztethet.

A bejelentett szervezet átadja a gyártónak a váratlan ellenőrzésről, illetve adott esetben a vizsgálatról készült jegyzőkönyveket.

5. A gyártó köteles az utolsó nyomástartó berendezés gyártásától számított legalább tíz évig megőrizni, és kérésre a külön jogszabályban meghatározott hatóság rendelkezésére bocsátani:

- a 3.1. pont második gondolatjeles bekezdésében hivatkozott dokumentációt;
- a 3.4. pont második bekezdésében hivatkozott módosításokat;
- a bejelentett szervezet 3.3. és 3.4. pontok utolsó bekezdései, valamint a 4.3., és 4.4. pontok szerinti döntéseit és jegyzőkönyveit.

6. Minden bejelentett szervezet köteles eljuttatni a Tagállamokhoz az általa visszavont, illetőleg kérésre, a kiadott minőségügyi rendszer jóváhagyásával kapcsolatos tájékoztatót is.

Minden bejelentett szervezet köteles eljuttatni a többi bejelentett szervezethez az általa visszavont vagy elutasított minőségügyi rendszer jóváhagyásával kapcsolatos tájékoztatót.

DI modul (gyártás minőségbiztosítása)

1. Ez a modul azt az eljárást írja le, amellyel az a gyártó, amelyik teljesíti a 3. pont szerinti kötelezettségeket, biztosítja és nyilatkozza, hogy az adott nyomástartó berendezés megfelel a rendelet vonatkozó követelményeinek. A gyártó vagy a Letelepített meghatalmazott képviselője minden nyomástartó berendezésen feltünteti a CE-jelölést, és írásbeli megfelelőségi nyilatkozatot állít ki.

A CE-jelölés mellett fel kell tüntetni az 5. pont szerinti EK-felügyeletet ellátó bejelentett szervezet azonosító számát.

2. A gyártó készíti el a következőkben leírt gyártási tervdokumentációt.

A gyártási tervdokumentáció legyen alkalmas a nyomástartó berendezésnek a rendelet vonatkozó követelményei szerinti megfelelőségértékelésére. Az értékeléshez szükséges mértékben terjedjen ki a nyomástartó berendezés tervezésére, gyártására, működési módjára, és tartalmazza:

- a nyomástartó berendezés általános leírását;

- az összeállítási rajzot, valamint alkatrészek, rész-összeállítások, kapcsolási körök stb. gyártási rajzait és működési vázlatát,

- azokat a leírásokat és magyarázatokat, amelyek szükségesek az előző gondolatjeles bekezdés szerinti tervek és rajzok, valamint a nyomástartó berendezés működésének megértéséhez;

- a 8. § (3) bekezdésében megnevezett, részben vagy egészben alkalmazott szabványok jegyzékét, valamint a rendelet követelményeinek a teljesítését biztosító megoldások leírását, ha nem a 8. § (3) bekezdésében megnevezett szabványokat alkalmazták;

- a méretezések, vizsgálatok eredményeit stb.;

- a vizsgálati jegyzőkönyveket.

3. A gyártó köteles a gyártás, átvételei eljárás és az egyéb vizsgálatok területén a 3. pont szerint jóváhagyott, és a 4. pontban meghatározott felügyelettel kiegészített minőségügyi rendszert működtetni.

4. Minőségügyi rendszer

4.1. A gyártó köteles minőségügyi rendszerének minősítését az általa választott bejelentett szervezettől kérelmezni.

A beadvány tartalmazza:

- az adott nyomástartó berendezés minden vonatkozó adatát;

- a minőségügyi rendszer dokumentációját.

4.2. Minőségügyi rendszerrel kell biztosítani, hogy a nyomástartó berendezés megfeleljen a rendelet e berendezésre vonatkozó követelményeinek.

A gyártó által alkalmazott (minőségügyi) alapelveket, követelményeket és előírásokat rendszeresen és rendezett módon dokumentálni kell, írásba foglalt minőségpolitika, eljárásrend és útmutató formájában. A minőségügyi rendszer dokumentációja biztosítja a minőségügyi programok, tervek, kézikönyvek és jegyzőkönyvek egységes értelmezését.

A dokumentáció megfelelően tartalmazza:

- a nyomástartó berendezés minőségével összefüggő minőségügyi célokat és szervezeti felépítést, valamint a vezetői felelősséget és hatáskört;

- az alkalmazni kívánt gyártási, minőségszabályozási és minőségbiztosítási módszereket és egyéb rendszeres intézkedéseket, különös tekintettel a szerkezeti elemek állandó kötéseire vonatkozó - a melléklet 3.1.2. pontja szerint jóváhagyott - eljárásokra;

- a gyártás előtt, alatt és után elvégzendő vizsgálatokat és ellenőrzéseket (a végrehajtási gyakoriság adataival);

- a minőségügyi feljegyzéseket (pl. a vizsgálati jegyzőkönyveket, vizsgálati és kalibrációs adatokat, a vizsgáló személyzet minősítési tanúsítványait, különös tekintettel azokra, akik az egyes szerkezeti elemek állandó kötéseit készítik a 6. számú melléklet 3.1.2. pontja szerint);

- az előírt minőség megvalósulását és a minőségügyi rendszer hatékony működésének felügyeletét biztosító eszközöket.

4.3. A bejelentett szervezet minősíti a minőségügyi rendszert, megvizsgálja, hogy teljesülnek-e a 4.2. pont követelményei. Ha a minőségügyi rendszer a megfelelő harmonizált szabványokat használja, e követelményeket teljesítettnek kell tekinteni.

A minősítő csoport legalább egy tagja kellő tapasztalattal rendelkezzen az adott nyomástartó berendezés technológia értékelésében. A minősítő eljárás része a gyártó telephelyén tartott helyszíni szemle is.

A minősítés eredményéről értesíteni kell a gyártót. Az értesítés rögzíti a vizsgálatok alapján levont következtetéseket, és a döntés indoklását. Rendelkezni kell a fellebbezési eljárásról.

4.4. A gyártó köteles teljesíteni a jóváhagyott minőségügyi rendszerből származó kötelezettségeit, és biztosítani kell e rendszer megfelelő és hatékony működését.

A gyártó vagy az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője köteles a minőségügyi rendszerét jóváhagyó bejelentett szervezetet tájékoztatni a rendszer bármilyen tervezett módosításáról.

A bejelentett szervezet megvizsgálja a gyártó tervezett módosítását és eldönti, hogy a módosított minőségügyi rendszer továbbra is kielégíti-e a 4.2. pont követelményeit, vagy új minősítésre van szükség.

A bejelentett szervezet értesíti a gyártót a döntésről. Az értesítésben rögzíteni kell a vizsgálat következtetéseit és a döntés indoklását.

5. Felügyelet a bejelentett szervezet felelősségével

5.1. E felügyelet biztosítja a jóváhagyott minőségügyi rendszerből eredő gyártói kötelezettségek megfelelő teljesítését.

5.2. A gyártó biztosítja a bejelentett szervezet szabad belépését felügyelet céljából a gyártás, átvétel, vizsgálat és tárolás helyszínére, és rendelkezésre bocsát minden szükséges bizonylat, különösen:

- a minőségügyi rendszer dokumentációját,

- a minőségügyi feljegyzéseket, így például a vizsgálati jegyzőkönyveket, vizsgálati és kalibrációs adatokat, a vizsgáló személyzet minősítési tanúsítványait.

5.3. A bejelentett szervezet rendszeres felülvizsgálatai (auditjai) biztosítják, hogy a gyártó fenntartsa és alkalmazza jóváhagyott minőségügyi rendszerét. A felülvizsgálatok jegyzőkönyveit át kell adni a gyártónak. A felülvizsgálatok gyakoriságát úgy kell megválasztani, hogy háromévente teljes újraminősítésre kerüljön sor.

5.4. A fentiekén kívül a bejelentett szervezet váratlan ellenőrzést is tarthat a gyártónál. Az ilyen ellenőrzés szükségességét és gyakoriságát a bejelentett szervezet által működtetett rendszer alapján kell meghatározni.

E rendszerben különösen a következő tényezőket kell figyelembe venni:

- a berendezések kategóriáját;

- az előző váratlan ellenőrzések eredményeit;

- a helyesbítő intézkedések szükséges nyomom követését;

- adott esetben a minőségügyi rendszer jóváhagyásához tartozó külön feltételeket;

- a gyártás szervezetében, politikájában vagy technológiájában bekövetkezett lényeges változásokat.

A bejelentett szervezet a minőségügyi rendszer megfelelő működésének váratlan ellenőrzése során, szükség szerint vizsgálatokat végezhet vagy végeztethet.

A bejelentett szervezet átadja a gyártónak a váratlan ellenőrzésről, illetve adott esetben a vizsgálatról készült jegyzőkönyveket.

6. A gyártó köteles az utolsó nyomástartó berendezés gyártásától számított legalább tíz évig megőrizni, és kérésre a külön jogszabályban meghatározott hatóság rendelkezésére bocsátani:

- a 2. pont szerinti gyártási tervdokumentációt;
- a 4.1. pont második gondolatjeles bekezdése szerinti dokumentációt;
- a 4.4. pont második bekezdése szerinti módosításokat;
- a bejelentett szervezet 4.3. és 4.4. pontok utolsó bekezdései, valamint az 5.3. és 5.4. pontok szerinti döntéseit és jegyzőkönyveit.

7. A bejelentett szervezet köteles tájékoztatni a tagállamokat az általa visszavont, illetőleg kérésre a kiadott minőségügyi rendszer tanúsítványokról.

A bejelentett szervezet köteles tájékoztatni a többi bejelentett szervezetet az általa visszavont vagy elutasított minőségügyi rendszer tanúsítványokról.

E modul (termék minőségbiztosítás)

1. Ez a modul azt az eljárást írja le, amellyel az a gyártó, aki teljesíti a 2. pont szerinti kötelezettségeket, biztosítja és nyilatkozza, hogy a nyomástartó berendezés megfelel az EK-típusellenőrzés szerinti típusnak, és kielégíti a rendelet vonatkozó követelményeit.

A gyártó vagy a Letelepített meghatalmazott képviselője feltünteti minden nyomástartó berendezésen a CE-jelölést, és írásbeli megfelelőségi nyilatkozatot állít ki.

A CE-jelölés mellett fel kell tüntetni a - 4. pont szerinti EK-felügyeletet ellátó - bejelentett szervezet azonosító számát.

2. A gyártó köteles a nyomástartó berendezések átvételi eljárása és az egyéb vizsgálatok területén a 3. pont szerint jóváhagyott és a 4. pontban meghatározott felügyelettel kiegészített minőségügyi rendszert működtetni.

3. Minőségügyi rendszer

3.1. A gyártó köteles minőségügyi rendszerének minősítését az általa választott bejelentett szervezettől kérelmezni.

A beadvány tartalmazza:

- az adott nyomástartó berendezés minden vonatkozó adatát;
- a minőségügyi rendszer dokumentációját;
- a jóváhagyott típus gyártási tervdokumentációját, valamint az EK-típusellenőrzési tanúsítvány egy példányát.

3.2. A minőségügyi rendszer keretei között minden egyes nyomástartó berendezést vizsgálni és megfelelő módon tesztelni kell, az 5. pontban hivatkozott vonatkozó szabványok szerint, vagy egyenértékű tesztekkel, különös tekintettel a 6. számú melléklet 3.2. pontjában hivatkozott átvételi eljárásra, biztosítva a nyomástartó berendezés megfelelőségét a rendelet vonatkozó követelményeinek.

A gyártó által alkalmazott alapelveket, követelményeket és előírásokat rendszeresen és rendezett módon dokumentálni kell, írásba foglalt minőségpolitika, eljárásrend és útmutató formájában. A minőségügyi rendszer dokumentációja biztosítja a minőségügyi programok, tervek, kézikönyvek és jegyzőkönyvek egységes értelmezését.

A dokumentáció megfelelően tartalmazza:

- a nyomástartó berendezés minőségével összefüggő minőségügyi célokat és szervezeti felépítést, valamint a vezetői felelősséget és hatáskört;
- a gyártást követő vizsgálatokat és tesztek;
- a minőségügyi rendszer hatékony működésének ellenőrzésére szolgáló eszközöket;
- a minőségügyi feljegyzéseket (pl. a vizsgálati jegyzőkönyveket, vizsgálati és kalibrációs adatokat, a vizsgáló személyzet minősítési tanúsítványait, különös tekintettel azokra, akik az egyes szerkezeti elemek állandó kötéseit készítik, illetőleg roncsolásmentes vizsgálatokat végeznek a 6. számú melléklet 3.1.2. és 3.1.3. pontjai szerint).

3.3. A bejelentett szervezet minősíti a minőségügyi rendszert, megvizsgálja, hogy teljesülnek-e a 3.2. pont követelményei. Ha a minőségügyi rendszer a megfelelő harmonizált szabványokat használja, e követelményeket teljesítettnek kell tekinteni.

A minősítő csoport legalább egy tagja kellő tapasztalattal rendelkezzen az adott nyomástartó berendezés technológia értékelésében. A minősítő eljárás része a gyártó telephelyén tartott helyszíni szemle is.

A minősítés eredményéről értesíteni kell a gyártót. Az értesítés rögzíti a vizsgálatok alapján levont következtetéseket és a döntés indoklását. Rendelkezni kell a fellebbezési eljárásról.

3.4. A gyártó köteles teljesíteni a jóváhagyott minőségügyi rendszerből származó kötelezettségeit, és biztosítani kell e rendszer megfelelő és hatékony működését.

A gyártó vagy az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője köteles a minőségügyi rendszerét jóváhagyó bejelentett szervezetet tájékoztatni a rendszer bármilyen tervezett módosításáról.

A bejelentett szervezet megvizsgálja a gyártó tervezett módosítását és eldönti, hogy a módosított minőségügyi rendszer továbbra is kielégíti-e a 3.2. pont követelményeit, vagy új minősítésre van szükség.

A bejelentett szervezet értesíti a gyártót a döntésről. Az értesítésben rögzíteni kell a vizsgálat következtetéseit és a döntés indokolását.

4. Felügyelet a bejelentett szervezet felelősségével

4.1. E felügyelet biztosítja a jóváhagyott minőségügyi rendszerből eredő gyártói kötelezettségek megfelelő teljesítését.

4.2. A gyártó biztosítja a bejelentett szervezet szabad belépését felügyelet céljából a gyártás, átvétel, vizsgálat és tárolás helyszínére, és rendelkezésre bocsát minden szükséges bizonylat, különösen:

- a minőségügyi rendszer dokumentációját,
- a gyártási tervdokumentációt,
- a minőségügyi feljegyzéseket, így például a vizsgálati jegyzőkönyveket, vizsgálati és kalibrációs adatokat, a vizsgáló személyzet minősítési tanúsítványait.

4.3. A bejelentett szervezet rendszeres felülvizsgálatai (auditjai) biztosítják, hogy a gyártó fenntartsa és alkalmazza jóváhagyott minőségügyi rendszerét. A felülvizsgálatok jegyzőkönyveit át kell adni a gyártónak. A felülvizsgálatok gyakoriságát úgy kell megválasztani, hogy háromévente teljes újraminősítésre kerüljön sor.

4.4. A fentiekén kívül a bejelentett szervezet váratlan ellenőrzést is tarthat a gyártónál. Az ilyen ellenőrzés szükségességét és gyakoriságát a bejelentett szervezet által működtetett rendszer alapján kell meghatározni.

E rendszerben különösen a következő tényezőket kell figyelembe venni:

- a berendezések kategóriáját;
- az előző váratlan ellenőrzések eredményeit;
- a helyesbítő intézkedések szükséges nyomon követését;
- adott esetben a minőségügyi rendszer jóváhagyásához tartozó külön feltételeket;
- a gyártás szervezetében, politikájában vagy technológiájában bekövetkezett lényeges változásokat.

A bejelentett szervezet a minőségügyi rendszer megfelelő működésének váratlan ellenőrzése során, szükség szerint vizsgálatokat végezhet, vagy végeztethet.

A bejelentett szervezet átadja a gyártónak a váratlan ellenőrzésről, illetve adott esetben a vizsgálatról készült jegyzőkönyveket.

5. A gyártó köteles az utolsó nyomástartó berendezés gyártásától számított legalább tíz évig megőrizni és kérésre a külön jogszabályban meghatározott hatóság rendelkezésére bocsátani:

- a 3.1. pont második gondolatjeles bekezdésében hivatkozott dokumentációt;
- a 3.4. pont második bekezdésében hivatkozott módosításokat;
- a bejelentett szervezet 3.3. és 3.4. pontok utolsó bekezdései, valamint a 4.3. és 4.4. pontok szerinti döntéseit és jegyzőkönyveit.

6. A bejelentett szervezet köteles tájékoztatni a tagállamokat az általa visszavont, illetőleg kérésre a kiadott minőségügyi rendszer tanúsítványokról.

A bejelentett szervezet köteles tájékoztatni a többi bejelentett szervezetet az általa visszavont, vagy elutasított minőségügyi rendszer tanúsítványokról.

E1 modul (termék minőségbiztosítás)

1. Ez a modul azt az eljárást írja le, amellyel az a gyártó, amelyik teljesíti a 3. pont szerinti kötelezettségeket, biztosítja és nyilatkozza, hogy a nyomástartó berendezés kielégíti a rendelet vonatkozó követelményeit. A gyártó vagy a letelepedett meghatalmazott képviselője feltünteti minden nyomástartó berendezésen a CE-jelölést és írásbeli megfeleléségi nyilatkozatot állít ki.

A CE-jelölés mellett fel kell tüntetni az - 5. pont szerinti EK-felügyeletet ellátó - bejelentett szervezet azonosító számát.

2. A gyártó készíti el a következő gyártási tervdokumentációt:

A gyártási tervdokumentáció legyen alkalmas a nyomástartó berendezésnek - a rendelet vonatkozó követelményei szerinti - megfelelésértékelésére. A megfelelésértékeléséhez szükséges mértékben terjedjen ki a nyomástartó berendezés tervezésére, gyártására és működési módjára, és tartalmazza:

- a nyomástartó berendezés általános leírását;
- az összeállítási rajzot, valamint alkatrészek, rész-összeállítások, kapcsolási körök stb. gyártási rajzait és működési vázlatát;

- azokat a leírásokat és magyarázatokat, amelyek szükségesek az előző gondolatjeles bekezdés szerinti tervek és rajzok, valamint a nyomástartó berendezés működésének megértéséhez;

- a 8. § (3) bekezdésében megnevezett, részben vagy egészben alkalmazott szabványok jegyzékét, valamint a rendelet követelményeinek a teljesítéséhez alkalmazott megoldások leírását, ha nem a 8. § (3) bekezdésében megnevezett szabványokat alkalmazták;

- a méretezések, vizsgálatok eredményeit stb.;

- a vizsgálati jegyzőkönyveket.

3. A gyártó köteles a nyomástartó berendezések átvételi eljárása és az egyéb vizsgálatok területén a 4. pont szerint jóváhagyott és az 5. pontban meghatározott felügyelettel kiegészített minőségügyi rendszert működtetni.

4. Minőségügyi rendszer

4.1. A gyártó köteles minőségügyi rendszerének minősítését az általa választott bejelentett szervezettől kérelmezni.

A beadvány tartalmazza:

- az adott nyomástartó berendezés minden vonatkozó adatát;

- a minőségügyi rendszer dokumentációját.

4.2. A minőségügyi rendszer keretei között minden egyes nyomástartó berendezést vizsgálni és megfelelő módon tesztelni kell, az 5. pontban hivatkozott vonatkozó szabványok szerint, vagy egyenértékű tesztekkel, különös tekintettel a 6. számú melléklet 3.2. pontjában hivatkozott átvételi eljárásra, biztosítva a nyomástartó berendezés megfelelőségét a rendelet vonatkozó követelményeinek.

A gyártó által alkalmazott alapelveket, követelményeket és előírásokat rendszeresen és rendezett módon dokumentálni kell, írásba foglalt minőségpolitika, eljárásrend és útmutató formájában. A minőségügyi rendszer dokumentációja biztosítsa a minőségügyi programok, tervek, kézikönyvek és jegyzőkönyvek egységes értelmezését.

A dokumentáció megfelelően tartalmazza:

- a nyomástartó berendezés minőségével összefüggő minőségügyi célokat és szervezeti felépítést, valamint a vezetői felelősséget és hatáskört;

- a szerkezeti elemek állandó kötéseiire vonatkozó technológiákat, a 6. számú melléklet 3.1.2. pontja szerint jóváhagyott módon;

- az alkalmazni kívánt gyártási, minőségszabályozási és minőségbiztosítási módszereket és egyéb rendszeres intézkedéseket, különös tekintettel a szerkezeti elemek állandó kötéseiire vonatkozó - a 6. számú melléklet 3.1.2. pontja szerint jóváhagyott - eljárásokra;

- a gyártást követő vizsgálatokat és teszteseteket;

- a minőségügyi rendszer hatékony működésének EK-felügyeletét szolgáló eszközöket;

- a minőségügyi feljegyzéseket (pl. a vizsgálati jegyzőkönyveket, vizsgálati adatokat, kalibrációs adatokat, a vizsgálati személyzet minősítési tanúsítványait, különös tekintettel azokra, akik az egyes szerkezeti elemek állandó kötéseit készítik a 6. számú melléklet 3.1.2. pontja szerint).

4.3. A bejelentett szervezet minősíti a minőségügyi rendszert, megvizsgálja, hogy teljesülnek-e a 4.2. pont követelményei. Ha a minőségügyi rendszer a megfelelő harmonizált szabványokat használja, e követelményeket teljesítettnek kell tekinteni.

A minősítő csoport legalább egy tagja kellő tapasztalattal rendelkezzen az adott nyomástartó berendezés technológia értékelésében. A minősítő eljárás része a gyártó telephelyén tartott helyszíni szemle is.

A minősítés eredményéről értesíteni kell a gyártót. Az értesítés rögzíti a vizsgálatok alapján levont következtetéseket és a döntés indoklását. Rendelkezni kell a fellebbezési eljárásról.

4.4. A gyártó köteles teljesíteni a jóváhagyott minőségügyi rendszerből származó kötelezettségeit, és biztosítani kell e rendszer megfelelő és hatékony működését.

A gyártó vagy az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője köteles a minőségügyi rendszerét jóváhagyó bejelentett szervezetet tájékoztatni a rendszer bármilyen tervezett módosításáról.

A bejelentett szervezet megvizsgálja a gyártó tervezett módosítását, és eldönti, hogy a módosított minőségügyi rendszer továbbra is kielégíti-e a 4.2. pont követelményeit, vagy új minősítésre van szükség.

A bejelentett szervezet értesíti a gyártót a döntésről. Az értesítésben rögzíteni kell a vizsgálat következtetéseit és a döntés indoklását.

5. Felügyelet a bejelentett szervezet felelősségével

5.1. E felügyelet biztosítja a jóváhagyott minőségügyi rendszerből eredő gyártói kötelezettségek megfelelő teljesítését.

5.2. A gyártó biztosítja a bejelentett szervezet szabad belépését felügyelet céljából a gyártás, átvétel, vizsgálat és tárolás helyszínére, és rendelkezésre bocsát minden szükséges bizonylat, különösen:

- a minőségügyi rendszer dokumentációját,

- a gyártási tervdokumentációt,

- a minőségügyi feljegyzéseket, így például a vizsgálati jegyzőkönyveket, vizsgálati és kalibrációs adatokat, a vizsgáló személyzet minősítési tanúsítványait.

5.3. A bejelentett szervezet rendszeres felülvizsgálatai (auditjai) biztosítják, hogy a gyártó fenntartsa és alkalmazza jóváhagyott minőségügyi rendszerét. A felülvizsgálatok jegyzőkönyveit át kell adni a gyártónak. A felülvizsgálatok gyakoriságát úgy kell megválasztani, hogy háromévente teljes újminősítésre kerüljön sor.

5.4. A fentiekén kívül a bejelentett szervezet váratlan ellenőrzést is tarthat a gyártónál. Az ilyen ellenőrzés szükségességét és gyakoriságát a bejelentett szervezet által működtetett rendszer alapján kell meghatározni.

E rendszerben különösen a következő tényezőket kell figyelembe venni:

- a berendezések kategóriáját;
- az előző váratlan ellenőrzések eredményeit;
- a helyesbítő intézkedések szükséges nyomon követését;
- adott esetben a minőségügyi rendszer jóváhagyásához tartozó külön feltételeket;
- a gyártás szervezetében, politikájában vagy technológiájában bekövetkezett lényeges változásokat.

A bejelentett szervezet a minőségügyi rendszer megfelelő működésének váratlan ellenőrzése során, szükség szerint vizsgálatokat végezhet, vagy végeztethet.

A bejelentett szervezet átadja a gyártónak a váratlan ellenőrzésről, illetve adott esetben a vizsgálatról készült jegyzőkönyveket.

6. A gyártó köteles az utolsó nyomástartó berendezés gyártásától számított legalább tíz évig megőrizni és kérésre a külön jogszabályban meghatározott hatóság rendelkezésére bocsátani:

- a 2. pont szerinti gyártási tervdokumentációt;
- a 4.1. pont második gondolatjeles bekezdése szerinti dokumentációt;
- a 4.4. pont második bekezdése szerinti módosításokat;
- a bejelentett szervezet 4.3. és 4.4. pontok utolsó bekezdései, valamint az 5.3. és 5.4. pontok szerinti döntéseit és jegyzőkönyveit.

7. Minden bejelentett szervezet köteles eljuttatni a Tagállamokhoz az általa visszavont, illetőleg kérésre, a kiadott minőségügyi rendszer jóváhagyásával kapcsolatos tájékoztatót is.

Minden bejelentett szervezet köteles eljuttatni a többi bejelentett szervezethez az általa visszavont vagy elutasított minőségügyi rendszer jóváhagyásával kapcsolatos tájékoztatót.

F modul (termékellenőrzés)

1. Ez a modul írja le azt az eljárást, amellyel a gyártó vagy az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője biztosítja és nyilatkozza, hogy a nyomástartó berendezés megfelel

- az EK-típusellenőrzési tanúsítványban, vagy
- az EK-tervellenőrzési tanúsítványban leírt típusnak,

és kielégíti a rendelet vonatkozó követelményeit, valamint teljesülnek a 3. pont rendelkezései.

2. A gyártó köteles - a gyártási folyamat által igényelt - minden szükséges intézkedést megtenni, hogy az elkészült nyomástartó berendezés megfeleljen a rendelet vonatkozó követelményeinek, valamint

- az EK-típusellenőrzési tanúsítványban vagy
- az EK-tervellenőrzési tanúsítványban leírt típusnak.

A gyártó vagy a Letelepedett meghatalmazott képviselője tünteti fel a CE-jelölést minden nyomástartó berendezésen, és írásbeli megfelelőségi nyilatkozatot állít ki.

3. A bejelentett szervezet elvégzi a szükséges vizsgálatokat és tesztek, annak megállapítására, hogy a nyomástartó berendezés megfelel-e a rendelet vonatkozó követelményeinek, minden egyes berendezés 4. pont szerinti vizsgálata és tesztelése útján.

A gyártó vagy Letelepedett meghatalmazott képviselője köteles a megfelelőségi nyilatkozat egy példányát legalább az utolsó nyomástartó berendezés gyártásától számított tíz évig megőrizni.

4. Minden egyes nyomástartó berendezés vizsgálata és tesztelése

4.1. Minden egyes nyomástartó berendezést meg kell vizsgálni, illetőleg el kell végezni a 8. § (3) bekezdésében hivatkozott, vonatkozó szabványokban előírt vagy azzal egyenértékű szükséges vizsgálatokat és tesztek, amelyekkel igazolható a típusnak, illetőleg a rendelet vonatkozó követelményeinek való megfelelés.

A bejelentett szervezet feladata:

- vizsgálja, hogy a szerkezeti elemek állandó kötéseit és a roncsolásmentes vizsgálatot végző személyzet a 6. számú melléklet 3.1.2. és 3.1.3. pontjainak megfelelően képzett és minősített,
- vizsgálja, hogy az alpanyaggyártó által kiadott tanúsítvány megfelel-e a 6. számú melléklet 4.3. pontjának,

- az átvételi eljárást és a 6. számú melléklet 3.2. pontja szerint vizsgálatot elvégzi vagy elvégezteti, valamint ellenőrzi az esetleges biztonsági szerelvényeket.

4.2. A bejelentett szervezet feltünteti, vagy feltüntetetteti azonosító számát minden nyomástartó berendezésen, és írásbeli megfelelőségi tanúsítványt állít ki az elvégzett vizsgálatokról.

4.3. A gyártó vagy Letelepített meghatalmazott képviselője köteles a bejelentett szervezet megfelelőségi tanúsítványát kívánságra bemutatni.

G modul (EK egyedi ellenőrzés)

1. Ez a modul azt az eljárást írja le, amellyel a gyártó biztosítja és nyilatkozza, hogy az adott nyomástartó berendezés, amelyről kiállította a 4.1. pont szerinti tanúsítványt, kielégíti a rendelet vonatkozó követelményeit. A gyártó feltünteti minden nyomástartó berendezésen a CE-jelölést, és írásbeli megfelelőségi nyilatkozatot állít ki.

2. Az egyedi ellenőrzést a gyártó egy általa kiválasztott bejelentett szervezetnél kezdeményezi.

A beadvány tartalmazza:

- a gyártó nevét és címét, valamint a nyomástartó berendezés tárolási helyét;
- az írásbeli nyilatkozatot arról, hogy azonos tárgyú beadványt nem nyújtottak be más bejelentett szervezetnek,

- a gyártási tervdokumentációt.

3. A gyártási tervdokumentáció legyen alkalmas a nyomástartó berendezésnek - a rendelet vonatkozó követelményei szerinti - megfelelőségértékelésére. A megfelelőségértékeléséhez szükséges mértékben terjedjen ki a nyomástartó berendezés tervezésére, gyártására és működési módjára, és tartalmazza:

- a nyomástartó berendezés általános leírását;

- az összeállítási rajzot, valamint alkatrészek, rész-összeállítások, kapcsolási körök stb. gyártási rajzait és működési vázlatát;

- azokat a leírásokat és magyarázatokat, amelyek szükségesek az előző gondolatjeles bekezdés szerinti tervek és rajzok, valamint a nyomástartó berendezés működésének megértéséhez;

- a 8. § (3) bekezdésében megnevezett, részben vagy egészben alkalmazott szabványok jegyzékét, valamint a rendelet követelményeinek a teljesítéséhez alkalmazott megoldások leírását, ha nem a 8. § (3) bekezdésében megnevezett szabványokat alkalmazták;

- a méretezések, vizsgálatok eredményeit stb.;

- a vizsgálati jegyzőkönyveket;

- a gyártási és vizsgálati eljárások, valamint az érintett személyzet a 6. számú melléklet 3.1.2. és 3.1.3. pontja szerinti minősítésének vagy minősítésének kellően részletes adatait.

4. A bejelentett szervezet minden egyes nyomástartó berendezés terveit és konstrukcióját megvizsgálja, illetőleg a gyártás során elvégzi a 8. § (3) bekezdésében hivatkozott, vonatkozó szabványokban előírt vagy azzal egyenértékű szükséges vizsgálatokat és tesztek, amelyekkel igazolható a rendelet vonatkozó követelményeinek való megfelelés.

A bejelentett szervezet feladata:

- a gyártási tervdokumentáció ellenőrzése, tekintettel a tervezésre és gyártási eljárásra;

- szakvéleményt készít a felhasznált anyagokról, ha nem felelnek meg a vonatkozó harmonizált szabványoknak, vagy egy nyomástartó berendezés anyagra vonatkozó európai anyagjövahagyásnak, és ellenőrzi az alapanyaggyártó által a 6. számú melléklet 4.3. pontja szerint kibocsátott tanúsítványokat;

- jóváhagyja a szerkezeti elemek állandó kötésére alkalmazott eljárásokat, vagy ellenőrzi, hogy korábban jóváhagyták-e már a 6. számú melléklet 3.1.2. pontja szerint;

- ellenőrzi a 6. számú melléklet 3.1.2. vagy 3.1.3. pontja szerint szükséges minősítéseket és jóváhagyásokat;

- átvételi eljárást, valamint nyomáspróbát végez vagy végeztet a 6. számú melléklet 3.2.1., illetőleg 3.2.2. pontja szerint, valamint ellenőrzi az esetleges biztonsági szerelvényeket.

4.1. A bejelentett szervezet feltünteti vagy feltüntetetteti azonosító számát minden egyes nyomástartó berendezésen és megfelelőségi tanúsítványt állít ki az elvégzett vizsgálatokról. A tanúsítványt 10 évig meg kell őrizni.

4.2. A gyártó, vagy Letelepített meghatalmazott képviselője megőrzi a megfelelőségi nyilatkozatot és a bejelentett szervezet megfelelőségi tanúsítványát kívánságra bemutatja.

H modul (teljes minőségbiztosítás)

1. Ez a modul azt az eljárást írja le, amellyel az a gyártó, amelyik teljesíti a 2. pont szerinti kötelezettségeket, biztosítja és nyilatkozza, hogy az adott nyomástartó berendezés kielégíti a rendelet vonatkozó követelményeit. A gyártó vagy a Letelepített meghatalmazott képviselője feltünteti minden nyomástartó berendezésen a CE-jelölést és írásbeli megfelelési nyilatkozatot állít ki.

A CE-jelölés mellett fel kell tüntetni a - 4. pont szerinti EK-felügyeletet ellátó - bejelentett szervezet azonosító számát.

2. A gyártó a tervezés, gyártás, átvételi eljárás és az egyéb vizsgálat területén a 3. pont szerint jóváhagyott és a 4. pontban meghatározott felügyelettel kiegészített minőségügyi rendszert működtet.

3. Minőségügyi rendszer

3.1. A gyártó köteles minőségügyi rendszerének minősítését az általa választott bejelentett szervezettől kérelmezni.

A beadvány tartalmazza:

- az adott nyomástartó berendezés minden vonatkozó adatát;
- a minőségügyi rendszer dokumentációját.

3.2. Minőségügyi rendszerrel kell biztosítani, hogy a nyomástartó berendezés megfeleljen a rendelet e berendezésre vonatkozó követelményeinek.

A gyártó által alkalmazott (minőségügyi) alapelveket, követelményeket és előírásokat rendszeresen és rendezett módon dokumentálni kell, írásba foglalt minőségpolitika, eljárásrend és útmutató formájában. A minőségügyi rendszer dokumentációja biztosítja az eljárásokra és a minőségre vonatkozó intézkedések, például a minőségügyi programok, tervek, kézikönyvek és jegyzőkönyvek egységes értelmezését.

A dokumentáció megfelelően tartalmazza:

- a tervezés és nyomástartó berendezés minőségével összefüggő minőségügyi célokat és szervezeti felépítést, valamint a vezetői felelősséget és hatáskört;

- a műszaki konstrukció jellemzőit, beleértve az alkalmazott szabványokat, valamint a rendelet követelményeinek a teljesítéséhez alkalmazott megoldások leírását, ha a 8. § (3) bekezdésében hivatkozott szabványokat nem teljességükben alkalmazták;

- a tervezési eredmények ellenőrzési módszereit, az eljárásokat és rendszeres intézkedéseket, amelyeket a nyomástartó berendezés kifejlesztése során alkalmaztak, különös tekintettel a 6. számú melléklet 4. pont szerint a szerkezeti anyagokra;

- az alkalmazott gyártási, minőség szabályozási és minőségbiztosítási módszereket és egyéb rendszeres intézkedéseket, különös tekintettel a szerkezeti elemek állandó kötéseire vonatkozó - a 6. számú melléklet 3.1.2. pontja szerint jóváhagyott - eljárásokra;

- a gyártás előtt, alatt és után elvégzendő vizsgálatokat és tesztek, a végrehajtás gyakoriságának adataival;

- a minőségügyi feljegyzéseket (pl. a vizsgálati jegyzőkönyveket, vizsgálati és kalibrációs adatokat, a vizsgáló személyzet minősítési tanúsítványait, különös tekintettel azokra, akik az egyes szerkezeti elemek állandó kötéseit készítik, illetőleg roncsolásmentes vizsgálatokat végeznek a 6. számú melléklet 3.1.2. és 3.1.3. pontjai szerint);

- a tervezés és a nyomástartó berendezés előírt minőségét és a minőségügyi rendszer hatékony működésének felügyeletét biztosító eszközöket.

3.3. A bejelentett szervezet minősíti a minőségügyi rendszert, megvizsgálja, hogy teljesülnek-e a 3.2. pont követelményei. Ha a minőségügyi rendszerben a megfelelő harmonizált szabványokat használják, e követelményeket teljesítettnek kell tekinteni.

A minősítő csoport legalább egy tagja kellő tapasztalattal rendelkezzen az adott nyomástartó berendezés technológia értékelésében. A minősítő eljárás része a gyártó telephelyén tartott helyszíni szemle is.

A minősítés eredményéről értesíteni kell a gyártót. Az értesítés rögzíti a vizsgálatok alapján levont következtetéseket és a döntés indoklását. Rendelkezni kell a fellebbezési eljárásról.

3.4. A gyártó köteles teljesíteni a jóváhagyott minőségügyi rendszerből származó kötelezettségeit, és biztosítani kell e rendszer megfelelő és hatékony működését.

A gyártó vagy az Európai Közösségben letelepedett meghatalmazott képviselője köteles a minőségügyi rendszerét jóváhagyó bejelentett szervezetet tájékoztatni a rendszer bármilyen tervezett módosításáról.

A bejelentett szervezet megvizsgálja a gyártó tervezett módosítását és eldönti, hogy a módosított minőségügyi rendszer továbbra is kielégíti-e a 3.2. pont követelményeit vagy új minősítésre van szükség.

A bejelentett szervezet értesíti a gyártót a döntésről. Az értesítésben rögzíteni kell a vizsgálat következtetéseit és a döntés indoklását.

4. Felügyelet a bejelentett szervezet felelősségével

4.1. E felügyelet biztosítja a jóváhagyott minőségügyi rendszerből eredő gyártói kötelezettségek megfelelő teljesítését.

4.2. A gyártó biztosítja a bejelentett szervezet szabad belépését felügyelet céljából a fejlesztés, gyártás, átvétel, vizsgálat, valamint tárolás helyszínére, és rendelkezésre bocsát minden szükséges dokumentumot, különösen:

- a minőségügyi rendszer dokumentációját;
- a minőségügyi rendszernek a fejlesztésre vonatkozó minőségügyi feljegyzéseit (pl. az elemzéseket, számításokat, vizsgálatok eredményeit);
- a minőségügyi rendszernek a gyártásra vonatkozó minőségügyi feljegyzéseit (pl. vizsgálati jegyzőkönyveket, vizsgálati és kalibrációs adatokat, a vizsgáló személyzet minősítési tanúsítványait).

4.3. A bejelentett szervezet rendszeres felülvizsgálatai (auditjai) biztosítják, hogy a gyártó fenntartsa és alkalmazza jóváhagyott minőségügyi rendszerét. A felülvizsgálatok jegyzőkönyveit át kell adni a gyártónak. A felülvizsgálatok gyakoriságát úgy kell megválasztani, hogy háromévente teljes újraminősítésre kerüljön sor.

4.4. A fentiekén kívül a bejelentett szervezet váratlan ellenőrzést is tarthat a gyártónál. Az ilyen ellenőrzés szükségességét és gyakoriságát a bejelentett szervezet által működtetett rendszer alapján kell meghatározni.

E rendszerben különösen a következő tényezőket kell figyelembe venni:

- a berendezések kategóriáját;
- az előző váratlan ellenőrzések eredményeit;
- a helyesbítő intézkedések szükséges nyomon követését;
- adott esetben a minőségügyi rendszer jóváhagyásához tartozó külön feltételeket;
- a gyártás szervezetében, politikájában vagy technológiájában bekövetkezett lényeges változásokat.

A bejelentett szervezet a minőségügyi rendszer megfelelő működésének váratlan ellenőrzése során, szükség szerint vizsgálatokat végezhet, vagy végeztethet.

A bejelentett szervezet átadja a gyártónak a váratlan ellenőrzésről, illetve adott esetben a vizsgálatról készült jegyzőkönyveket.

5. A gyártó köteles az utolsó nyomástartó berendezés gyártásától számított legalább tíz évig megőrizni és kérésre a külön jogszabályban meghatározott hatóság rendelkezésére bocsátani:

- a 3.1. pont második gondolatjeles bekezdésében hivatkozott dokumentációt;
- a 3.4. pont második bekezdésében hivatkozott módosításokat;
- a bejelentett szervezet 3.3. és 3.4. pontok utolsó bekezdései, valamint a 4.3., és 4.4. pontok szerinti döntéseit és jegyzőkönyveit.

6. Minden bejelentett szervezet köteles eljuttatni a Tagállamokhoz az általa visszavont, illetőleg kérésre, a kiadott minőségügyi rendszer jóváhagyásával kapcsolatos tájékoztatót is.

Minden bejelentett szervezet köteles eljuttatni a többi bejelentett szervezethez az általa visszavont vagy elutasított minőségügyi rendszer jóváhagyásával kapcsolatos tájékoztatót.

H1 modul (teljes minőségbiztosítás tervvizsgálattal és az átvételi eljárás különleges felügyeletével)

A H modul követelményeit az alábbiakkal kell kiegészíteni:

a) A gyártó a tervvizsgálatot a bejelentett szervezetnél kezdeményezi.

b) A beadvány legyen alkalmas a nyomástartó berendezés tervezésének, gyártásának és működési módjának megértésére, és legyen alkalmas a nyomástartó berendezés - a rendelet vonatkozó követelményei szerinti - megfelelőségének értékelésére.

A beadvány tartalmazza:

- az alapul szolgáló gyártási tervdokumentációt, beleértve az alkalmazott szabványokat;
- az alkalmasságot igazoló szükséges bizonyítékokat, különösen akkor, ha a 8. § (3) bekezdésében hivatkozott szabványokat nem teljességükben alkalmazták. A bizonyítékok tartalmazzák a gyártó vagy az általa megbízott alkalmas laboratórium vizsgálati eredményeit.

c) A bejelentett szervezet a beadványt megvizsgálja. Ha a tervek kielégítik a rendelet vonatkozó követelményeit, a kérelmező részére kiállítja az EK-tervellenőrzési tanúsítványt. A tanúsítvány tartalmazza a vizsgálat megállapításait, az érvényesség feltételeit, a jóváhagyott terv azonosításához szükséges adatokat és ha szükséges, a nyomástartó berendezés vagy a tartozékok működési leírását.

d) A kérelmező tájékoztatja az EK-tervellenőrzési tanúsítványt kiállító bejelentett szervezetet minden, a jóváhagyott terven végrehajtott módosításról. A jóváhagyott terv módosítását az EK-tervellenőrzési tanúsítványt kiállító bejelentett szervezet hagyja jóvá, ha a változtatások érintik a rendelet követelményeinek való megfelelőséget, illetve a termék előírt használati feltételeit. A módosítás jóváhagyásának formája az eredeti EK-tervellenőrzési tanúsítványhoz csatolt kiegészítés.

e) A bejelentett szervezet köteles tájékoztatni a többi bejelentett szervezetet az általa visszavont vagy elutasított EK-tervellenőrzési tanúsítványokról.

2. A 6. számú melléklet 3.2. pontja szerinti átvételi eljárás szigorított felügyelete a bejelentett szervezet váratlan ellenőrzéseivel valósul meg. Az ilyen ellenőrzések alkalmával a bejelentett szervezet a nyomástartó berendezésen ellenőrzéseket végez.

9. számú melléklet a 9/2001. (IV. 5.) GM rendelethez

Az egyszerű edények műszaki-biztonsági követelményei

1. Anyagok

Az anyagokat az egyszerű edények tervezett felhasználása és az 1.1-1.4. pont szerint kell kiválasztani.

1.1. Nyomással igénybe vett részek

Az egyszerű edények nyomással igénybe vett részeinek gyártására felhasznált, a 4. § (3) bekezdés szerinti anyag:

- hegeszthető legyen;
- alakítható és szívós legyen, hogy a legkisebb üzemi hőmérsékleten ne következzen be ridegtörés;
- öregedésre ne legyen hajlamos.

Az acéledények anyagai feleljenek meg az 1.1.1. pont szerinti előírásoknak is.

Az alumíniumból vagy alumíniumötvözetből készült edények anyagai feleljenek meg az 1.1.2. pont szerinti előírásoknak is.

Az anyaghoz mellékelni kell az alapanyaggyártó által kiállított és a 10. számú melléklet szerinti műbizonylatot.

1.1.1. Acéledények

Az ötvözetlen minőségi acél feleljen meg a következő előírásoknak:

- a) csillapított, valamint normalizált vagy ezzel egyenértékű állapotú legyen;
- b) az adagelemzés szerinti szénttartalom kisebb legyen, mint 0,25%, a kén- és foszfortartalom pedig külön-külön kisebb legyen, mint 0,05%;
- c) a féltermék mechanikai tulajdonságai a következők:

- a legnagyobb szakítószilárdság $R_{m,max}$ kisebb legyen, mint 580 N/mm^2 ;
 - a szakadási nyúlás értéke a következő legyen:
 - ha a próbatestet a hengerlési iránnyal párhuzamosan veszik ki, akkor
- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| $\geq 3 \text{ mm}$ falvastagságnál | $A \geq 22\%$, |
| ha a vastagság $< 3 \text{ mm}$ | $A_{80 \text{ mm}} \geq 17\%$; |
- ha a próbatestet a hengerlési irányra merőlegesen veszik ki
- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| $\geq 3 \text{ mm}$ vastagságnál | $A \geq 20\%$, |
| ha a vastagság $< 3 \text{ mm}$ | $A_{80 \text{ mm}} \geq 15\%$; |
- a három próbatesten mért fajlagos ütőmunka (KCV) átlagértéke a legkisebb üzemi hőmérsékleten, hosszirányú próbatestek esetén legalább 35 J/cm^2 legyen; a három értékből csak egy lehet kisebb, mint 35 J/cm^2 , de ez sem lehet kisebb, mint 25 J/cm^2 .

Az olyan egyszerű edények gyártására használt acélok esetében, amelyek legkisebb üzemi hőmérséklete kisebb, mint $-10 \text{ }^\circ\text{C}$, és amelyeknek a falvastagsága nagyobb, mint 5 mm , a fajlagos ütőmunka (KCV) értékét a legkisebb üzemi hőmérsékleten is ellenőrizni kell.

1.1.2. Alumíniumedények

Az ötvözetlen alumínium tisztasága legalább $99,5\%$ legyen, a 4. § (3) bekezdés szerinti ötvözetek pedig a legnagyobb üzemi hőmérsékleten álljanak ellent a kristályközi korrózióknak. Továbbá ezek az anyagok feleljenek meg a következő előírásoknak:

- a) normalizált állapotban legyenek;
- b) a féltermékek mechanikai tulajdonságai a következők legyenek:

- a legnagyobb szakítószilárdság $R_{m,max}$ legfeljebb 350 N/mm^2 lehet;
- a szakadási nyúlás érték a következő legyen:
 - = ha próbatesteket a hengerlési iránnyal párhuzamosan veszik ki, $A \geq 16\%$;
 - = ha próbatestet a hengerlési irányra merőlegesen veszik ki, $A \geq 14\%$.

1.2. Hegesztőanyagok

Az edények hegesztéséhez használt hegesztőanyagok feleljenek meg a hegesztendő anyagnak, és az anyagok összeférhetősége is megfelelő legyen.

1.3. Az egyszerű edény szilárdsága szempontjából fontos egyéb alkatrészek

Ezeket az egyéb alkatrészeket (csavarokat, csavaranyákat stb.), olyan az 1.1. pontban meghatározott anyagokból vagy alkalmas egyéb acél- vagy alumíniumfajtából, illetve alumíniumötvözetből kell készíteni, amelyek a nyomással igénybe vett alkatrészek gyártásához használt anyagokkal összeférhetőek.

Az utóbbi anyagok szakadási nyúlása és szívóssága legyen megfelelő a legkisebb üzemi hőmérsékleten.

1.4. Nyomással igénybe nem vett részek

A hegesztett egyszerű edények minden nyomással igénybe nem vett részének anyaga legyen összeférhető azzal az anyaggal, amelyhez hozzáhegesztik.

2. Az egyszerű edények tervezése

A gyártó az edények tervezése során - meghatározva a várható felhasználást - megválasztja:

- a legkisebb üzemi hőmérsékletet, T_{min} ,
- a legnagyobb üzemi hőmérsékletet, T_{max} ,
- a legnagyobb üzemi nyomást, PS.

Ha a választott legkisebb üzemi hőmérséklet nagyobb, mint -10 °C , az előírt anyagtulajdonságok ilyen esetben feleljenek meg -10 °C -on is.

A gyártó továbbá vegye figyelembe a következőket:

- az edények belső fala legyen ellenőrizhető,
- az edények legyenek üríthetők,
- az edények mechanikai tulajdonságai rendeltetésszerű használat esetén a teljes élettartam alatt állandóak maradjanak,
- az edények korrózióvédelme az előírt használatnak megfelelő legyen,
- ügyelni kell arra, hogy a tervezett használat feltételei között
 - = az edényeket ne érje olyan igénybevétel, amely veszélyezteti az üzembiztonságot,
 - = a belső nyomás üzemszerűen ne haladja meg a legnagyobb PS üzemi nyomást; átmenetileg azonban megengedett e nyomás 10%-os túllépése.

A kör- és hosszvarratok esetében csak teljes keresztmetszetben áthegesztett varratok vagy azzal egyenértékű hatékonyságú hegesztési varratok engedhetők meg. A kifelé domború fenék - kivéve, ha félgömb alakú - hengeres szakállal készüljön.

2.1. Falvastagság

Ha a $PS \times V$ szorzat legfeljebb $3000\text{ bar} \times \text{liter}$, akkor az edény falvastagság meghatározására a gyártó választhat a 2.1.1. és a 2.1.2. pontok szerinti eljárások közül.

Ha a $PS \times V$ szorzat nagyobb, mint $3000\text{ bar} \times \text{liter}$, vagy a legnagyobb üzemi hőmérséklet nagyobb, mint 100 °C , akkor a falvastagságot a 2.1.1. pont szerinti eljárással határozzák meg.

A fenék és a karima tényleges falvastagsága acélból készült edények esetében legalább 2 mm , alumíniumból és alumíniumötvözetből készült edények esetében pedig legalább 3 mm legyen.

2.1.1. Számításos módszer

A nyomással igénybe vett alkatrészek legkisebb falvastagsága a terhelések nagyságából, a következő feltételek figyelembevételével számítható:

- a méretezési nyomás legalább a választott legnagyobb üzemi nyomás legyen;
- a megengedhető általános membránfeszültség a $0,6 R_{eT}$ vagy $0,3 R_m$ értékek közül a kisebbik legyen.

A gyártó a megengedhető feszültséget az anyaggyártó által szavatolt R_{eT} és R_m legkisebb értékéből határozza meg.

Ha az edény hengeres részén egy vagy több nem gépi eljárással hegesztett hosszvarrat van, akkor a számított falvastagságot $1,15$ -ös tényezővel meg kell növelni.

2.1.2. Kísérleti módszer

A falvastagságot úgy kell meghatározni, hogy az egyszerű edény a környezeti hőmérsékleten olyan nyomást viseljen el, amely legalább ötször nagyobb, mint a legnagyobb üzemi nyomás, miközben a maradék kerületi deformáció legfeljebb 1% .

3. Gyártási eljárás

Az egyszerű edényeket a 10. számú melléklet 3. pont szerinti gyártási tervdokumentációval megegyezően kell gyártani és gyártásközi ellenőrzéseknek kell alávetni.

3.1. Az alkatrészek előkészítése

Az alkatrészek előkészítése (alakítás, lesarkítás) során nem keletkezhet olyan felületi hiba vagy repedés, illetve a mechanikai jellemzők változása nem lehet olyan mértékű, amely az edények biztonságát csökkenti.

3.2. A nyomással igénybe vett szerkezeti részekben végzett hegesztések

A hegesztési varrat és az átmeneti övezet tulajdonságai a hegesztendő anyaggal egyenértékűek legyenek, továbbá olyan felületi vagy belső hiba nem lehet, amely az edény biztonságát csökkenti.

A hegesztési munkákat olyan minősített hegesztők vagy hegesztőgép-kezelők végezzék, akiknek a jóváhagyott hegesztési eljárásra vonatkozó szakértelmük megfelelő. Az ilyen jóváhagyást és minősítő tesztet valamely bejelentett szervezet végzi.

A gyártó a gyártás során a technológiához rendelt megfelelő vizsgálatokkal köteles biztosítani a hegesztési varratok egyenletes minőségét. E vizsgálatokról jegyzőkönyvet kell készíteni.

4. Az egyszerű edények üzembe helyezése

Az egyszerű edényekhez a gyártó 10. számú melléklet 2. pontja szerinti üzemeltetési útmutatóját kell mellékelni.

10. számú melléklet a 9/2001. (IV. 5.) GM rendelethez

Az egyszerű nyomástartó edények jelölése és adatai

1. Megfelelőség-jelölés és adatok

1. a) A megfelelőség-jelölés

A megfelelőség-jelölést a 4. számú melléklet szerint kell feltüntetni.

1. b) Adatok

Az egyszerű edényen vagy az adattáblán legalább a következő adatok legyenek:

- legnagyobb üzemi nyomás, PS [bar],
- legnagyobb üzemi hőmérséklet, T_{\max} [°C],
- az edény legkisebb üzemi hőmérséklet, T_{\min} [°C],
- edény térfogat, V [liter],
- a gyártó neve vagy márkajele,
- az edény típusjele és gyári (széria- vagy tételazonosító) száma,
- a megfelelőség-jelölés feltüntetése évszámának utolsó két számjegye.

Ha adattáblát használnak, az kialakításánál fogva ne legyen újra felhasználható. Az adattáblán helyet kell hagyni további adatoknak.

2. Üzemeltetési útmutató

Az üzemeltetési útmutatóban a következő adatok szerepeljenek:

- az 1. pont szerinti adatok, a gyári szám kivételével;
- a tervezett alkalmazási terület;
- az edények biztonságos üzemeltetéséhez szükséges karbantartási és létesítési feltételek;

Az útmutató a Magyar Köztársaság területén telepítésre kerülő edények esetében magyar nyelven készüljön.

3. Gyártási tervdokumentáció

A gyártási tervdokumentáció tartalmazza az üzemre vonatkozó eljárások és tevékenységek leírását, amelyek a 22. § szerinti műszaki-biztonsági követelmények teljesítéséhez vagy a 8. § (3) bekezdése szerinti szabványok betartásához szükségesek, elsősorban a következőket:

- a) az edénytípus részletes gyártási rajzát;
- b) az üzemeltetési útmutatót;
- c) olyan leírást, amelyben részletesen felsorolják:
 - a kiválasztott szerkezeti anyagokat,
 - a kiválasztott hegesztési eljárásokat,
 - a kiválasztott ellenőrzéseket,
 - az edény tervezésére vonatkozó tájékoztatókat.

A 25-28. §-okban leírt eljárások alkalmazásakor ez a dokumentáció még a következőket is tartalmazza:

- a hegesztési eljárás alkalmazásáról és a hegesztők vagy a hegesztőgép-kezelő személyzet minősítéséről szóló tanúsításokat;
- a nyomással terhelt részek és csatlakozások gyártásához használt szerkezeti anyagok műbizonylatait;
- az elvégzett vizsgálatok és vizsgálatok jegyzőkönyveit vagy a tervezett ellenőrzések leírását.

4. Fogalommeghatározások és jelölések

4.1. Fogalommeghatározások

a) A „P” méretezési nyomás az a gyártó által választott relatív (túl)nyomás, amelyet a nyomással terhelt alkatrészek falvastagságának a meghatározásához használnak.

b) Legnagyobb üzemi nyomás „PS”: az a túlnyomás, amely a szokásos üzemi körülmények között keletkezhet.

c) Legkisebb üzemi hőmérséklet „T_{min}”: az a legkisebb állandósult hőmérséklet, amely az edényben szokásos üzemi körülmények között keletkezhet.

d) Legnagyobb üzemi hőmérséklet „T_{max}”: az a legnagyobb állandósult hőmérséklet, amely az edényben szokásos üzemi körülmények között keletkezhet.

e) „ReT”: folyáshatár a „T_{max}” legnagyobb üzemi vagy megengedett hőmérsékleten

- ReH a felső folyáshatár olyan anyagra, amelynek van alsó és felső folyáshatára,

- Rp0,2 a 0,2%-os nyúláshoz tartozó folyáshatár, vagy

- Rp1,0 az 1,0%-os nyúláshoz tartozó folyáshatár ötvözetlen alumíniumra.

f) Edény típus-sor

Egy edény típus-sorhoz tartoznak azok az egyszerű edények, amelyek - ha a 9. számú melléklet 2.1.1. vagy 2.1.2. pontok követelményei teljesülnek - a típuson belül csak az átmérőben és/vagy a hengeres rész hosszúságában különböznek, miközben a következők érvényesek:

- ha a típus a fenekeken kívül egy vagy több hengeres övből áll, akkor a változatoknak legalább egy hengeres öve legyen;

- ha a típus csak két domborított fenékből áll, akkor a változatoknak nem lehet hengeres övük.

Azokat a hosszúság eltéréseket, amelyek a nyílások és/vagy csőcsomók változását okozzák, a rajzon minden változatra meg kell adni.

g) Egy edénytétel legfeljebb 3000 azonos típusú nyomástartó edényből állhat.

h) Sorozatgyártás a rendelet értelmében az, ha azonos típusú több egyszerű edényt egy adott időtartam alatt, folyamatos gyártásban, közös méretezés alapján, ugyanazzal a gyártási eljárással állítanak elő.

i) Műbizonylat: a műbizonylatban az alapanyaggyártó a szállítmánnyal azonos gyártási folyamatból, de nem szükségszerűen magából a szállítmányból származó termékek folyamatos üzemi - elsősorban a vegyi összetételre és a mechanikai tulajdonságokra vonatkozó - vizsgálatok eredményeivel tanúsítja, hogy a leszállított termékek a megrendelés megállapodásainak megfelelnek.

4.2. Jelölések

A	szakadási nyúlás (Lo=5,65 so)	%
A80mm	szakadási nyúlás (Lo=80 mm)	%
KCV	fajlagos ütőmunka	J/cm ²
P	méretezési nyomás	bar
PS	üzemi nyomás	bar
Ph	víz- vagy levegőnyomás nyomáspróba esetén	bar
Rp0,2	0,2%-os nyúláshoz tartozó folyáshatár	N/mm ²
ReT	folyáshatár a legnagyobb üzemi hőmérsékleten	N/mm ²
ReH	felső folyáshatár	N/mm ²
Rm	szakítószilárdság szobahőmérsékleten	N/mm ²
Tmax	legnagyobb üzemi hőmérséklet	°C
Tmin	legkisebb üzemi hőmérséklet	°C
V	edény térfogat	liter
Rm max	legnagyobb szakítószilárdság	N/mm ²
Rp 1,0	1,0%-os nyúláshoz tartozó folyáshatár	N/mm ²
