



BUDAPEST FŐVÁROS KORMÁNYHIVATALA

XII. Kerület Hivatala

Műszaki Engedélyezési Főosztály

Műszaki Biztonsági Osztály



(Olajipari technológiákra vonatkozó műszaki biztonsági követelmények)
Olajfogyasztó technológiai rendszerekre vonatkozó műszaki biztonsági követelmények

XVII. Műszaki Biztonsági Konferencia

**Siófok
2019.10.16-17.**

**Pletser Emil
vezető-főtanácsos**

Az olajfogyasztó technológiai rendszerekre, valamint az éghető gázok tárolására szolgáló, nyomástartó berendezésnek nem minősülő, ipari, mezőgazdasági vagy szolgáltatási célú gáztárolókra vonatkozó, műszaki biztonsági követelmények szabályozása 2004 óta rendezetlen.

Olajtüzelésre az EU csatlakozás előtt a **GOMBSZ** előírásai voltak érvényben. 2004-től napjainkig olajfogyasztó technológiai rendszerekre elsősorban szabványi előírások, tűzvédelmi előírások vannak, az 5m³-nél nagyobb veszélyes folyadéktárolókra az 1/2016. (I. 5.) NGM rendelet ad irány mutatót.

Olajfogyasztó technológiai rendszer: ipari, mezőgazdasági vagy szolgáltatási eljárásokra tervezett berendezés a tüzelőanyag- és égéslevegő ellátó rendszerrel, a tűztér-munkatérrel, az égéstermék elvezetéssel és az irányítástechnikai tartozékokkal együtt, amelyben ipari vagy mezőgazdasági nyersanyag vagy félkész termék, folyékony tüzelőanyag szénhidrogén származékok, kőolaj párlatai (fűtőolaj, tüzelőolaj), megújuló energiaforrásból előállított olaj, növényi és állati eredetű zsírok, élelmiszeripari és gyógyszeripari melléktermékek és hulladékok eltüzeléséből keletkezett hőenergia, védőgáz hatásának van kitéve;

A folyékony tüzelőanyagok - olaj eltüzeléséhez a levegővel való keveredés miatt előbb légnemű állapotba kell hozni, és a megfelelő viszkozitást is biztosítani kell. 2

A folyékony tüzelőanyagok - olaj tüzelési módok:

- Elpárologtatás, elgázosítással
- Nyomásporlasztás (szivattyúval)
- Közegporlasztás - a) sűrített levegővel,
- b) gőzzel
- Forgóserleggel (rotációs égővel)
- Ultrahanggal történő porlasztással

A folyékony tüzelőanyagok tüzelése során fontos a teljes rendszerszemlélet.

- **Az új rendelet meghatározza** az olajfogyasztó technológiai rendszerek és a gáztárolók esetében **érvényesítendő követelményeket**, mely együtt kerül kihirdetésre a gáz csatlakozóvezetékek, a felhasználói berendezések és a telephelyi vezetékek műszaki-biztonsági hatósági felügyeletéről szóló rendelettel.

Az új GOMBSZ tételesen meghatározza a szabályozás hatálya és a műszaki biztonsági hatósági felügyelet alá tartozó

- **gázipari berendezéseket,**
- **olajfogyasztó technológiai rendszereket,**
- **gáztárolók körét,**
- **meghatározza a rendelet hatálya alá nem tartozó berendezéseket, melyek más szabályozást igényelnek.**

A változás nem érinti a bányafelügyelet alá tartozó gáz- és olajfogyasztó technológiai rendszerek műszaki szabályozását.

.../2019. (...) ITM rendelet (GOMBSZ)

a csatlakozóvezetékekre, a felhasználói berendezésekre, a telephelyi vezetésekre, az olajfogyasztó technológiai rendszerekre és a gáztárolókra vonatkozó műszaki biztonsági előírásokról és a műszaki-biztonsági szempontból jelentős munkakörök betöltéséhez szükséges szakmai képzésről és gyakorlatról, valamint az ilyen munkakörben foglalkoztatottak időszakos továbbképzésével kapcsolatos szabályokról szóló 16/2018. (IX. 11.) ITM rendelet módosításáról

2016. évi CL. törvény 8. § (3) bekezdésének 2019. január 1. napjától hatályos rendelkezéseinek való megfelelés érdekében a miniszteri rendeletekben az eljárási szabályok hatályon kívül helyezendők.

Az új rendeletben a csatlakozóvezetékekkel, a felhasználói berendezésekkel és a telephelyi vezetésekkkel, az olajfogyasztó technológiai rendszerekkel és a gáztárolókkal kapcsolatos normatív előírások a normaszövegbe, illetve a normaszöveg mellékletét képező műszaki biztonsági szabályzatba kerülnek.

Az új rendelet az olajfogyasztó technológiai rendszerek és a gáztárolók tekintetében kiterjed:

- A **30 kg/h feletti tüzelőanyag-fogyasztású** olaj- és egyéb cseppfolyós tüzelőanyag-fogyasztó technológiai rendszerek,
- az **5 m³ vagy annál nagyobb névleges térfogatú, éghető gázok tárolására szolgáló, nyomástartó berendezésnek nem minősülő, ipari, mezőgazdasági vagy szolgáltatási célú tartályos gáztárolók**
 - tervezésének,
 - kivitelezésének,
 - üzemeltetésének,
 - átalakításának,
 - javításának és megszüntetésének műszaki biztonsági követelményeire.

A rendeletet nem kell alkalmazni:

- a haditechnikai célokat szolgáló berendezésekre;
- a bányafelügyelet hatósági hatáskörébe tartozó, olajfogyasztó berendezésekre és technológiai rendszerekre, valamint a földi alatti gáztárolókra;
- a nyomástartó berendezések és rendszerek biztonsági követelményeiről és megfelelőség tanúsításáról szóló rendelet hatálya alá tartozó nyomástartó berendezésekre és rendszerekre a telepítési helyükön a szándékolt üzemeltetési körülmények között 0,5 bar-nál nagyobb túlnyomás alatt álló gáztárolókra,

Az olajfogyasztó technológiai rendszerekre és a gáztárolókra vonatkozó műszaki biztonsági követelmények

Olajipari műszaki szakbizottságot kell létrehozni, melynek feladata:

A rendeletben meghatározott berendezések és rendszerek **tervezésével, létesítésével és üzemeltetésével** kapcsolatban szakági műszaki előírások formájában, az olajfogyasztó technológiai rendszerek és gáztárolók **műszaki biztonsági szabályzatának követelményeit** az **egészségvédelem** magas szintjét kielégítő, valamint a **műszaki-tudományos színvonallal** és a **gazdasági megfontolások** alapján megvalósítható **gyakorlattal összhangban álló műszaki megoldásokat dolgozzon ki.**

Az Olajipari Műszaki Szakbizottságba tagot a következő szervezetek javasolhatnak:

- a) a műszaki biztonsági feladatkörében eljáró Budapest Főváros Kormányhivatala: 1 fő,**
- b) Magyar Mérnöki Kamara Gáz- és Olajipari Tagozat: 1 fő;**
- c) Magyar Tartálytechnikai és Nyomástartó Berendezés Szövetség: 1 fő;**
- d) a szakterületen működő egyéb, a miniszter által felkért civil szervezetek: 1-1 fő.**

Az Olajipari Műszaki Szakbizottság tagjait a miniszter 5 év időtartamra bízza meg.

Az Olajipari Műszaki Szakbizottság megalkotja a működési szabályzatát, és tagjai közül 3 év időtartamra megválasztja a Szakbizottság elnökét.

Olajfogyasztó technológiai rendszert és gáztárolót úgy kell megtervezni, létesíteni, telepíteni, üzembe helyezni, üzemeltetni és rendszeresen karbantartani, hogy az megfeleljen a *2. mellékletben* szereplő műszaki biztonsági szabályzatban meghatározott műszaki biztonsági követelményeknek.

Az Olajipari Műszaki Szakbizottság által elfogadott szakági műszaki előírásokat a kormányzati honlapon, valamint a termékinformációs pont honlapján közzé kell tenni.

2. melléklet a .../2019. ... ITM rendelethez

Olajfogyasztó technológiai rendszerek és gáztárolók műszaki biztonsági szabályzata

Az egyes olajfogyasztó technológiai rendszerekre vonatkozó műszaki biztonsági követelmények

- 1. A folyékony tüzelőanyaggal üzemelő olajtüzelő-berendezés** feleljen meg az ipari hőtechnikai berendezések. 1. rész: Ipari hőtechnikai berendezések általános biztonsági követelményei és az ipari hőtechnikai berendezések, 2. rész, tüzelő és tüzelőanyag ellátó rendszerek biztonsági követelményei tárgyú szabványban foglalt követelményeknek, vagy azzal műszaki biztonsági szempontból egyenértékű követelményeknek.
- 2. A kényszerlevegős, blokkrendszerű olajégőknek** a gyártó által készített gyártóművi nyilatkozatban foglaltak mellett az automata blokkégők folyékony tüzelőanyagokhoz tárgyú szabványban foglalt követelményeknek, vagy azokkal műszaki biztonsági szempontból egyenértékű követelményeknek is meg kell felelniük.
- 3. Ipari olajégőknél, valamint alternatív és kombinált ipari égőknél** a gyártó által készített gyártóművi nyilatkozat és vizsgálat alapján kell meghatározni a műszaki biztonsági követelményeket.
- 4. Blokkrendszerű olajégők biztonsági, ellenőrző rendszereinek** (automatika, lángőr) a gyártóművi nyilatkozatban foglaltak mellett az automatikus égőellenőrző rendszerek gáznemű vagy folyékony tüzelőanyaggal működő égőkhöz és készülékekhez tárgyú szabvány, vagy azzal egyenértékű más műszaki megoldás követelményeit is elégítsék ki.
- 5. Az ipari olajégő vezérlők (PLC) együttes összeépíthetőségének vizsgálatát** a villamos/elektronikus/programozható elektronikus biztonsági rendszerek működési biztonsága tárgyú szabványsorozat, valamint a működési biztonság, az ipari folyamatirányítási szektor biztonságtechnikai rendszerei tárgyú szabványsorozat szerint, vagy azzal műszaki biztonsági szempontból egyenértékű műszaki előírások szerint kell elvégezni.

A gáztárolók szerelésére vonatkozó műszaki biztonsági előírások

1. **A csővezetékhez felhasznált anyagminőséget** úgy kell megválasztani, hogy az a tárolt gáz kémiai tulajdonságainak ellenálló, kellően szilárd és az alkalmazott gyártási, szerelési technológiának megfelelő legyen.
2. **A csővezetékek teher- és feszültségmentesítését biztosítani kell** úgy, hogy a gáztárolóra jutó ilyen irányú terhelés a gáztárolót se károsítsa.
3. **Föld alatti csővezeték** szakaszokon csak nem oldható **kötés** alkalmazható. Oldható kötéseket és szerelvényeket **föld alatti csővezetékek**nél kezelőaknába kell **telepíteni**. A szerelvények nyitott, vagy zárt állása rátekintéssel történő ellenőrizhetőségét biztosítani kell.
4. **A csővezetékhez felhasznált anyagok**, féltermékek, hegesztő anyagok a fémtermékek, vizsgálati bizonylatok típusai tárgyú szabvány szerinti minőségi bizonyítvánnyal rendelkezzenek.

A gáztárolók vizsgálatára vonatkozó műszaki biztonsági követelmények

4.1. Üzembe helyezés előtti vizsgálat során a helyszíni tömörségvizsgálatot a 4.2.1. pontban foglaltak szerint kell elvégezni.

4.2. Az időszakos ellenőrző vizsgálatokra vonatkozó követelmények

4.2.1. Tömörségvizsgálat

4.2.1.1. A gáztároló csatlakozásainak, szerelvényeinek tömörségét meg kell vizsgálni.

4.2.1.2. A tömörségvizsgálat levegővel vagy inert gázzal végezhető el.

4.2.1.3. A túlnyomásnak legalább a gáztároló névleges üzemi nyomása 1,1-szeresének kell lennie.

4.2.1.4. Olyan műszert kell használni, amellyel a 0,1%-os nyomásváltozás is kimutatható.

4.2.1.5. A tömörségvizsgálat időtartamát úgy kell meghatározni, hogy az a vizsgálat teljes körű elvégzéséhez szükséges, de legalább 15 perc legyen a gáz hőmérsékletének kiegyenlítésétől számítva.

4.2.1.6. A tömörségvizsgálat akkor sikeres, ha a vizsgálati idő alatt kimutatható nyomáscsökkenés nincs.

4.2.1.7. Ha a tömörségvizsgálat nem ad kielégítő eredményt, akkor a belső tisztítás utáni szerkezeti vizsgálatot is el kell végezni. Szerkezeti vizsgálatához a gáztárolót le kell választani a technológiai rendszerről és gáztalanítani kell. A gáztárolóban történő munkavégzéshez veszélyes munka végzésére vonatkozó engedély kiadása szükséges.

4.2.2. A gáztároló belső tisztításakor használt eszközök – beleértve a ventilátorokat is – villamos berendezéseinek védettsége, érintésvédelme feleljen meg a tisztított gáztároló robbanásveszélyességi besorolásának.

4.2.3. Belső szerkezeti vizsgálat

4.2.3.1. A gáztároló szerkezeti vizsgálata beszállási engedély birtokában végezhető.

4.2.3.2. A vizsgálat csak akkor végezhető, ha a munkavégzés biztonságtechnikai követelményei rendelkezésre állnak.

4.2.3.3. A belső ellenőrzést szemrevételezéssel kell kezdeni a korróziós hibák felderítésére.

4.2.3.4. A gáztároló falának vastagságát roncsolásmentes anyagvizsgálati módszerrel ellenőrizni kell.

4.2.3.5. A falvastagság-méréssel kapott adatokat össze kell hasonlítani a gáztároló kiviteli tervében megadott méretekkel a korrózióból adódó méretcsökkenés megállapítására.

4.2.3.6. Amennyiben a falvastagság a korrózió hatására a dokumentációban feltüntetett megengedhető minimális falvastagság-érték alá csökken, úgy további szilárdsági és gazdaságossági számítással kell dönteni a gáztároló javításának mértékéről.

4.2.3.7. A szemrevételezéskor hibásnak, kritikusnak talált hegesztési varratokat, valamint a hegesztési varratok csomópontjainak környékét megfelelő roncsolásmentes anyagvizsgálati módszerrel kell vizsgálni.

4.2.3.8. A vizsgálat során hibásnak bizonyult hegesztési varratokat a hiba helye előtt és után legalább 0,05 m hosszúságig el kell távolítani és újra kell hegesztetni. Az újrahegesztett varratot ismételt ellenőrizni kell.

4.2.4. Külső szerkezeti vizsgálat

4.2.4.1. A gáztároló föld feletti csővezetékeit szemrevételezéssel kell ellenőrizni.

4.2.4.2. A védőcsőbe fektetett föld alatti vezetékeket a védőcső végeknél szemrevételezéssel kell ellenőrizni.

4.2.4.3. A túlnyomás alatt üzemelő vezetékek ellenőrzésekor a vizsgálat során a vezetékek legalább az üzemi nyomáson legyenek.

4.2.4.4. A szimpla falú, föld alatti vezetékeket, amelyek a vizsgálat során nincsenek a gáztároló terével összekapcsolva, az üzemi nyomás 1,1- szeresével kell tömörség szempontjából megvizsgálni.

4.2.4.5. Ellenőrizni kell továbbá

a) a záró-szerelvények tömörségét és kifogástalan működését,

a) a gáztároló külső korrózió elleni védelmét,

b) a lépcsők, létrák, pódiumok állapotát, a járórácsok, lépcsőfokok épségét és hegesztését a tartókhoz,

c) veszély esetén a gáztároló töltő- vagy ürítő berendezéseinek leállíthatóságát.

4.3. Ismételt üzembe helyezés előtti vizsgálat

4.3.1. Ismételt üzembe helyezés előtti vizsgálatot kell végezni

a) a gáztároló javítása után;

b) 6 hónapnál hosszabb ideig nem üzemeltetett gáztároló ismételt üzembe helyezése előtt.

4.3.2. Az ismételt üzembe helyezés előtti vizsgálat során el kell végezni a gáztároló és tartozékai külső szerkezeti vizsgálatát, valamint a gáztároló tömörségvizsgálatát.

4.4. Valamennyi gáztároló-vizsgálatról jegyzőkönyvet kell felvenni, amely rögzíti a vizsgálat körülményeit és eredményeit.

4.5. További üzemelésre nem alkalmas minősítés esetén a gáztárolót a technológiai előírások szerint le kell állítani, üzemben kívül kell helyezni.

Hogyan tovább olajfogyasztó technológiai rendszerekre vonatkozó műszaki biztonsági szabályozás?

- A rendelet megjelenésével az abban meghatározott berendezéseket ismételten be kell jelenteni, használatbavételi jóváhagyás mellett.
- A rendeletben meghatározott berendezéseket műszaki biztonsági szempontból rendszeresen ellenőrizni kell.
- A rendeletben meghatározott berendezéseken ki és milyen képesítéssel végezhet üzembehelyezést, javítást, karbantartást, műszaki biztonsági felülvizsgálatot?
- A tervezett rendeletben megjelenő műszaki-biztonsági szempontból jelentős munkakörök betöltéséhez szükséges szakmai képesítésről az OKJ megszűnt!
- Olajtüzelő berendezésekre vonatkozó oktatás-képzés az EU csatlakozással egyidőben megszűnt!
- A rendelet megjelenésével egyidőben további kormány rendelet illetve minisztériumi előírás módosítására is szükség van!

„A gáz és olajfogyasztói rendszereket műszaki szakemberek hozták létre, - az egyértelmű környezettudatos és műszaki biztonsági szabályozása is rajtuk múlik.

Viszont ha egy emberéletet sikerült megmenteni akkor nem hiába dolgoztunk a rendeletek, szabályzatok megjelenéséért, és azoknak önök által is közös végrehajtásáért!”

**Az új GOMBSZ-tervezet szövege elérhető az Európai Bizottság
műszaki notifikációs honlapján:**

[https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/tris/hu/index.cfm/search/?
trisaction=search.detail&year=2019&num=426&dLang=HU](https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/tris/hu/index.cfm/search/?trisaction=search.detail&year=2019&num=426&dLang=HU)

Köszönöm megtisztelő figyelmüket!

pletser.emil@bfkh.gov.hu