

Perlinger Ferenc

A „Robbanásvédelmi dokumentáció” tartalma és formája

A hazai tűzvédelmi megfelelőségi vizsgálatok során szerzett tapasztalataim azt az ötletet adták, hogy segítsek a tűz- és munkavédelmi szakembereknek egy könnyen kitölthető, kitöltési útmutatóval kiegészített formanyomtatvány készítésével az első ránézésre ijesztőnek tűnő követelmények teljesítésében – írja szerzőnk. Azt már mi tesszük hozzá, hogy ezt a napi munkát nagyban segítő útmutatót, bizonyára sokan használják majd eredménnyel.

Mikor kell robbanásvédelmi dokumentáció?

Mint tudjuk, a 3/2003. (III. 11.) FMM-ESZCSM rendelet a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben levő munkahelyek esetében előírta a „robbanásvédelmi dokumentáció” elkészítését, amelyet a technológia változtatása után folyamatosan módosítani kell. Ehhez még egy olyan követelményt is csatoltak, hogy a rendelet hatályba lépése előtt meglévő üzemekre 2005. január 1-ig visszamenőleg is alkalmazni kell ezen előírást. (A rendelet egyébként az „ATEX 137”-ként ismert 99/92 EK rendelet honosított harmonizált hazai kiadása.)

A tapasztalataim sajnos azt mutatják, hogy főként a régebbi technológiáknál, de néha még az újabb, már az uniós csatlakozásunk után létesült üzemeknél sincs zónabesorolás. Márpedig a robbanásvédelmi dokumentáció egyik kiinduló adata a zónabesorolás megléte – ehhez kapcsolhatók majd a követelmények. Ahol tehát még nincs zónabesorolás, ott elő kell keresni a Védelem 2008/3. számát, ami segítséget ad az elkészítéséhez. Javaslom továbbá a 2008/2. számban az ATEX direktívával, az alkalmazási jelekkel és jelentésükkel foglalkozó cikkem és a 2009/2. számban a villamos és nem-villamos gyártmányok zónában való alkalmazhatóságát tárgyaló cikkem előkeresését is, amelyek segítenek majd az ajánlott formanyomtatványok kitöltésében.

Útmutató a kitöltéshez

A mellékelt formanyomtatványok (4 lap) bővíthetők az igényeknek megfelelően. A kitöltéshez a sorokban □-ben levő sorszámok alatt útmutatót közlök, amely segíti értelmezni a kérdéseket.

1

A veszélyt okozó anyag esetében két megoldás lehetséges:

- Felsorolni a technológiában részt vevő robbanásveszélyes anyagokat vagy összetevőket.
- Kiválasztani a legnagyobb részarányú legveszélyesebb összetevőket.

Az MSDS lapok megléte amúgy is kötelező, tehát annak adataiból ki lehet választani az összetevőket.

2

Robbanási jellemzők:

Szándékosan az unióban egységesen használt jelöléseket alkalmaztam – itt most magyarázatukkal együtt:

F_p: lobbanáspont

AIT: (ön)gyulladás hőmérséklet

LEL: (ARH) alsó robbanási (éghetőségi) koncentráció

Gázcsoport: gáz, gőz, köd esetében IIA, IIB vagy IIC lehet

Porok, szálak esetében az AIT értéket meg kell adni lebegő állapotra is és leülepedett állapotra is.

Ezen jellemzőket több veszélyt okozó anyag (összetevő) esetében úgy kell kitölteni, hogy mind közül a legalacsonyabb értékeket kell beírni!

A gázcsoport esetében a növekvő sorrend szerint kell kitölteni a lapot – A-tól C-ig növekszik a sor.

3

A technológiai folyamat rövid leírásánál a fő szempont a technológia zártsága legyen.

4

Zóna meghatározása a zóna-besorolási eljárás, vagy olyan ágazati szabvány szerint történhet, amely bizonyos feltételek teljesüléséhez kötve megadja a zóna fajtáját.

5

Ide kell beírni azt a szabványt, amely a zónabesorolás alapja volt.

Pl.: MSZ EN 60079-10 vagy MSZ EN 61241-10, vagy MSZEN 12981. Mindig meg kell jelölni a szabvány kiadási dátumát is!

6

Azt kell jelölni, hogy alkalmaznak-e valamilyen megoldást, illetve részletezni kell, hogy mit: pl. általános üzemi szellőzést és gázérzékelővel vezérelt vézszellőztetést, vagy pl. állandó természetes átszellőzést.

7

A gyújtóforrások kizárását megvalósítják, vagy nincs ilyen intézkedés.

8

Az alkalmazott villamos gyártmányok esetében jelölni kell, hogy azok az ATEX 100 direktíva szerinti kivitelűek-e – tehát robbanásbiztosak, de már az ATEX 100 szerinti alkalmazási jellel rendelkeznek, vagy ATEX előtt gyártott robbanásbiztos kivitelűek, ezért nincs ATEX 100 szerinti alkalmazási jelük.

Megjegyzés: A fizika törvényei nem változtak meg! Ha tehát ATEX előtt robbanásbiztos volt egy gyártmány és a védettségét nem veszítette el sérülés miatt, akkor az most is robbanásbiztos! Az időszakos ATEX felülvizsgálat során az arra feljogosított felülvizsgálatot végző szakértő megállapíthatja az ATEX szerinti egyenértékű alkalmazási jelet!

9

A nem-villamos gyártmányok esetében is jelölni kell, hogy azok ATEX 100 szerintiek-e, vagy még ATEX előtt gyártották őket. Az MSZ EN 13463 szabványsorozat kiadása előtt a nem-villamos gyártmányokat nem jelölték robbanásbiztosként, jóllehet gyújtás lehetőségének szempontjából akkor is vizsgáltuk őket, csak minden esetben a beépítés helyén és körülményei között.

A megoldás itt is ugyanaz, mint a villamos gyártmányok esetében a régi robbanásbiztos gyártmányoknál – az időszakos ATEX felülvizsgálatnál kell egyenértékű alkalmazási jelet megállapítani!

10

Konstrukciós védelem címszó alatt a következő védelmi megoldásokat kell érteni:

Ha valamely technológiánál nem zárható ki egy robbanás kialakulásának lehetősége, akkor annak hatásait kell kezelni:

- robbanásálló építésű berendezések alkalmazásával,
- nyomásleeresztő szerkezet(ek) alkalmazásával,
- robbanáselfojtás alkalmazásával,
- robbanástechnikai elválasztás(ok) alkalmazásával,
- beépített robbanásmegelőző rendszer(ek) alkalmazásával.

11

Egyéb biztonsági intézkedések címszó alatt a következők értendők:

- inertizálás, azaz a robbanási koncentráció elkerülése,
- az inertgáz(ok), mint N₂, CO₂ kijutásának a lehetősége miatti személyvédelem.

12

A munkavállalókra vonatkozó szervezési, oktatási és vizsgáztatási követelmények.

13

A tűzveszélyes tevékenység engedélyezési előírásai.

14

A területek megjelölésének alkalmazása.

15

Rendszeres takarítás: ez a követelmény főként a porrobbanásveszélyes technológiáknál nagyon fontos, de alkalmazandó pl. a festési eljárásoknál is!

16

Történt-e a használatba vétel előtt robbanásvédelmi szempontú felülvizsgálat, illetve időszakos vizsgálat?
Ezen vizsgálatok a hazai jogszabályok alapján a következők:

- Tűzvédelmi Megfelelőségi Vizsgálat*.
- Első ATEX szerinti felülvizsgálat.
- Ismételt ATEX szerinti felülvizsgálat – az OTSZ szerint 3 évente szükséges.

* Sajnálatos módon a 15/2004 (V. 21.) BM rendeletet a mai napig „elfelejtették” az illetékesek az uniós csatlakozással módosult többi jogszabállyal közös nevezőre hozni – így a robbanásveszélyes gép-készülék-berendezés esetében „csak” egyetlen dolog lehetséges e szerint: Tanúsítvány kiadása. Ezek szerint pl. a technológiát nem lehet vizsgálni, mert az nem tanúsítható?!

A „Robbanásbiztos gyártmányok” listája három részből áll:

- Megállapítja a zóna fajtája és a veszélyt okozó anyagjellemzők (2 pont) alapján azt az ATEX szerinti alkalmazási jelet, amely a minimális biztonságot jelenti.
- Felsorolja a villamos gyártmányokat és megállapítja a védettség megfelelését.
- Felsorolja a nem-villamos gyártmányokat és megállapítja a védettség megfelelését.

Az „Összesítő lap” tartalmazza az illető munkáltató cég valamennyi robbanásveszélyes területére készített dokumentáció felsorolását.

Remélem segíteni tudtam ezzel a javasolt formanyomtatvánnyal a területen dolgozó szakembereknek.
Perlinger Ferenc, ipari szakértő

A formanyomtatvány letölthető az alábbi címen:

http://www.vedelem.hu/files/UserFiles/File/robved_dok.pdf