2025/1454

2025.7.29.

A nemzetközi közjog értelmében jogi hatállyal kizárólag az ENSZ-EGB eredeti szövegei rendelkeznek. Ennek az előírásnak a státusza és hatálybalépésének időpontja az ENSZ-EGB TRANS/WP.29/343 sz. státuszdokumentumának legutóbbi változatában ellenőrizhető a következő honlapon: https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations

34. számú ENSZ-előírás – Egységes rendelkezések a járműveknek a tűzveszély elleni védelem tekintetében történő jóváhagyásáról [2025/1454]

Tartalmaz minden érvényes szöveget a következő változatig bezárólag:

04. módosítássorozat – hatálybalépés dátuma: 2023. június 5.

Ez a dokumentum kizárólag dokumentációs eszközként szolgál. A hiteles és jogilag kötelező érvényű szövegek a következők:

ECE/TRANS/WP.29/2016/8

ECE/TRANS/WP.29/2018/121

ECE/TRANS/WP.29/2018/117

ECE/TRANS/WP.29/2022/116

Tartalomjegyzék

Előírás

1. Alkalmazási kör
2. Jóváhagyás iránti kérelem
3. Jóváhagyás

I. rész – A járművek jóváhagyása az üzemanyagtartály tekintetében

4. Fogalommeghatározások
5. A folyékonyüzemanyag-tartályokra vonatkozó követelmények
6. A folyékonyüzemanyag-tartályok vizsgálatai

II-1. rész – (üres)

7. (Üres)
8. A folyékonyüzemanyag-tartályok beszerelésére vonatkozó követelmények
9. (Üres)

II-2. rész – (üres)

III. rész – A folyékonyüzemanyag-tartály mint önálló műszaki egység jóváhagyása

10. Fogalommeghatározások
11. A folyékonyüzemanyag-tartályokra vonatkozó követelmények

IV. rész – A járművek jóváhagyása a jóváhagyott tartály beszerelése tekintetében

12. Fogalommeghatározások
13. A folyékonyüzemanyag-tartályok beszerelésére vonatkozó követelmények
14. A jármű- vagy tartálytípus módosítása
15. A gyártás megfelelősége

16. Szankciók nem megfelelő gyártás esetén
17. Átmeneti rendelkezések
18. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok és a típusjóváhagyó hatóságok neve és címe

Mellékletek

1. 1. függelék – Értesítés járműtípusnak a folyékonytüzelőanyag-tartály és a frontális/oldalirányú/ráfutásos ütközés esetén kialakuló tűzveszély elleni védelem tekintetében történő jóváhagyásának megadásáról, elutasításáról, kiterjesztéséről, visszavonásáról vagy gyártásának végleges leállításáról, a 34. számú előírás alapján

   2. függelék – Értesítés egy üzemanyagtartályra vonatkozó, a 34. számú előírás szerinti jóváhagyás megadásáról, kiterjesztéséről, elutasításáról, visszavonásáról vagy az üzemanyagtartály gyártásának végleges leállításáról
2. A jóváhagyási jelek elrendezése
3. Akadállyal szembeni frontális ütközési vizsgálat
4. (Üres)
5. Műanyagból készült üzemanyagtartályok vizsgálata

   1. függelék – Tűzállósági vizsgálat

   2. függelék – A tűzálló téglák méretei és műszaki adatai

1. Alkalmazási kör

Ez az előírás a következőkre vonatkozik:

1.1. I. rész: Az M, N és O kategóriájú járművek ([1]) folyékonyüzemanyag-tartály(ok) tekintetében történő jóváhagyása, valamint a legfeljebb 2,8 tonna megengedett össztömegű M_1 és N_1 kategóriájú járművek folyékonyüzemanyag-tartályok beépítése tekintetében történő jóváhagyása

1.2. II. rész (üres)

1.3. III. rész: A folyékonyüzemanyag-tartályok mint önálló műszaki egységek jóváhagyása

1.4. IV. rész: A járművek jóváhagyása a jóváhagyott folyékonyüzemanyag-tartályok beszerelése tekintetében

2. Jóváhagyás iránti kérelem

2.1. Az ezen ENSZ-előírás I. része szerinti jóváhagyás iránti kérelem

2.1.1. Egy adott járműtípusnak az ezen ENSZ-előírás I. része szerinti jóváhagyására irányuló kérelmet a jármű gyártója vagy annak jogszerűen meghatalmazott képviselője nyújtja be.

2.1.2. A kérelemhez három példányban csatolni kell az alábbi dokumentumokat, és meg kell adni a következő adatokat:

2.1.2.1. a járműtípus részletes leírása a 4.2. szakaszban meghatározott szempontok tekintetében. Meg kell adni a motortípust és a járműtípust azonosító számokat és/vagy jeleket;

2.1.2.2. az üzemanyagtartály jellemzőit és a tartály anyagát bemutató rajz(ok);

2.1.2.3. a teljes üzemanyag-adagoló rendszert szemléltető ábra, amely bemutatja az egyes alkotóelemek elhelyezkedését a járműben; valamint

2.1.2.4. az elektromos berendezéseket szemléltető ábra, amely bemutatja elhelyezkedésüket és a járműhöz való csatlakoztatásuk módját.

2.1.3. A típusjóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat számára a következőket kell benyújtani:

2.1.3.1. a jóváhagyásra benyújtott típust képviselő egy járműpéldányt vagy a jármű azon alkatrészeit, amelyeket a műszaki szolgálat a jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséhez szükségesnek tart;

2.1.3.2. amennyiben a jármű műanyagból készült tartállyal van felszerelve: hét további tartályt, a tartozékaikkal együtt;

2.1.3.3. amennyiben a jármű más anyagból készült tartállyal van felszerelve: két további tartályt, a tartozékaikkal együtt.

2.2. Ezen előírás III. része szerinti jóváhagyás iránti kérelem

2.2.1. Egy adott folyékonyüzemanyag-tartálytípusnak az ezen előírás III. része szerinti jóváhagyására irányuló kérelmet a tartály gyártója vagy annak jogszerűen meghatalmazott képviselője nyújtja be.

([1]) A járművek kialakításáról szóló összevont határozat (R.E.3) (ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6. számú dokumentum) 2. szakaszának meghatározása szerint – https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions.

2.2.2. A kérelemhez három példányban csatolni kell az alábbi dokumentumokat, és meg kell adni a következő adatokat:

2.2.2.1. az üzemanyagtartály-típus részletes leírása a 10.2. szakaszban meghatározott szempontok tekintetében; meg kell adni, hogy a kérelem a tartálytípusra annak tartozékaival együtt vagy azok nélkül vonatkozik, és hogy a tartály általános használatra vagy különleges járműben történő felhasználásra való-e. Tartálytípus tartozékok nélkül történő jóváhagyása esetén egyértelműen meg kell határozni a vizsgálatokhoz használt tartozékokat;

2.2.2.2. az üzemanyagtartály jellemzői és a tartály anyagát bemutató rajz(ok), valamint különleges járműben történő használatra való tartály esetében a vizsgálatokhoz használt járműalkatrészek jellemzői.

2.2.3. A típusjóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat számára a következőket kell benyújtani:

2.2.3.1. műanyagból készült tartály esetében: hét tartályt, a tartozékaikkal együtt. A tartozékai nélkül jóváhagyásra benyújtott tartály esetében a járműbe szokásosan beszerelt tartozékok hét készletét kell benyújtani;

2.2.3.2. más anyagból készült tartály esetében: két tartályt, a tartozékaikkal együtt. A tartozékai nélkül jóváhagyásra benyújtott tartály esetében a járműbe szokásosan beszerelt tartozékok két készletét kell benyújtani.

2.2.3.3. Különleges járműben történő felhasználásra való, műanyagból készült tartály esetében az 5. melléklet 5.2.3. szakaszában megjelölt járműalkatrészeket kell benyújtani.

2.3. Az ezen előírás IV. része szerinti jóváhagyás iránti kérelem

2.3.1. Egy adott járműtípusnak az ezen előírás IV. része szerinti jóváhagyására irányuló kérelmet a jármű gyártója vagy annak jogszerűen meghatalmazott képviselője nyújtja be.

2.3.2. A kérelemhez három példányban csatolni kell az alábbi dokumentumokat, és meg kell adni a következő adatokat:

2.3.2.1. a járműtípus részletes leírása a 12.2. szakaszban meghatározott szempontok tekintetében. Meg kell adni a motortípust és a járműtípust azonosító számokat és/vagy jeleket;

2.3.2.2. a teljes üzemanyag-adagoló rendszert szemléltető ábra, amely bemutatja az egyes alkotóelemek elhelyezkedését a járműben;

2.3.2.3. az ezen előírás III. része szerint jóváhagyott és az adott járműtípusba beszerelésre kerülő valamennyi folyékonyüzemanyagtartály-típus felsorolása.

2.3.3. A típusjóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat számára a következőket kell benyújtani:

2.3.3.1. egy, a jóváhagyásra benyújtott típust képviselő járműpéldány;

2.3.3.2. a tartozékai nélkül jóváhagyásra váró üzemanyagtartály-típusok esetében szükség esetén két további tartály a tartozékaival együtt.

3. Jóváhagyás

3.1. Az ezen előírás I. része szerinti jóváhagyás

3.1.1. Ha az ezen ENSZ-előírás szerint jóváhagyásra benyújtott jármű megfelel az alábbi I. rész követelményeinek, az adott járműtípust jóvá kell hagyni.

3.1.2. Mindegyik jóváhagyott típushoz jóváhagyási számot kell rendelni a megállapodás (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) 4. függeléke szerint. Ugyanazon szerződő fél azonban hozzárendelheti ugyanazt a jóváhagyási számot több, a 4.2. szakaszban meghatározott járműtípushoz is, amennyiben a járműtípusok ugyanannak az alapmodellnek a változatai, és minden egyes típust külön vizsgálatnak vetették alá, melynek során a járműtípus megfelelt ezen ENSZ-előírás feltételeinek.

3.1.3. Az előírás értelmében a járműtípusra vonatkozó jóváhagyás megadásáról vagy elutasításáról értesíteni kell a megállapodásban részes és ezen ENSZ-előírást alkalmazó feleket az ezen ENSZ-előírás 1. mellékletének 1. függelékében található mintának megfelelő formanyomtatványon.

3.1.4. Minden olyan járművön, amely megfelel egy ezen előírás szerint jóváhagyott járműtípusnak, a jóváhagyási értesítésben megadott, könnyen hozzáférhető helyen, jól látható módon fel kell tüntetni a következőkből álló nemzetközi jóváhagyási jelet:

3.1.4.1. egy kör, benne az „E” betű és a jóváhagyó ország egyedi azonosító száma ([2]);

3.1.4.2. ezen ENSZ-előírás száma, amelyet – amennyiben a járművet az ENSZ-előírás I. része alapján hagyták jóvá – az „RI” betűcsoport követ, továbbá egy kötőjel, valamint a jóváhagyási szám a 3.1.4.1. szakaszban előírt kör jobb oldalán.

3.1.5. Ha a jármű megfelel a megállapodáshoz mellékelt egy vagy több további előírás szerint abban az országban jóváhagyott járműtípusnak, amely ezen előírás alapján megadta a jóváhagyást, akkor a 3.1.4.1. szakaszban előírt jelet nem szükséges megismételni. Ilyen esetben az előírások és a jóváhagyások számát, valamint az összes olyan előírás kiegészítő jelét, amelyek szerint a jóváhagyást megadták ugyanabban az országban, amely ezen előírás szerint is megadta a jóváhagyást, a fenti 3.1.4.1. szakaszban előírt jel jobb oldalán egymás alatt kell feltüntetni.

3.1.6. A jóváhagyási jelnek jól olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.

3.1.7. A jóváhagyási jelet a gyártó által a járműre erősített adattáblán vagy annak közelében kell elhelyezni.

3.1.8. Ezen előírás 2. mellékletében példák találhatók a jóváhagyási jel elrendezésére.

3.2. Az ezen előírás III. része szerinti jóváhagyás

3.2.1. Amennyiben az ezen előírás szerint jóváhagyásra benyújtott tartály megfelel az alábbi III. rész követelményeinek, az adott tartálytípust jóvá kell hagyni.

3.2.2. Mindegyik jóváhagyott típushoz jóváhagyási számot kell rendelni a megállapodás (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) 4. függeléke szerint.

3.2.3. Az előírás értelmében a tartálytípusra vonatkozó jóváhagyás megadásáról vagy elutasításáról értesíteni kell a megállapodásban részes és ezen ENSZ-előírást alkalmazó szerződő feleket az ezen ENSZ-előírás 1. mellékletének 2. függelékében található mintának megfelelő formanyomtatványon.

3.2.4. Minden olyan tartályon, amely megfelel egy ezen előírás szerint jóváhagyott tartálytípusnak, a jóváhagyási értesítésben megadott, könnyen hozzáférhető helyen jól látható módon fel kell tüntetni a következőkből álló nemzetközi jóváhagyási jelet:

([2]) Az 1958. évi megállapodásban részes szerződő felek egyedi azonosító számai a járművek kialakításáról szóló összevont határozat (R.E.3) (ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6. számú dokumentum) 3. mellékletében találhatók – https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions.

3.2.4.1. egy kör, benne az „E” betű és a jóváhagyó ország egyedi azonosító száma[2];

3.2.4.2. ezen előírás száma, amelyet az „RIII” betűcsoport és az „U” betű követ, ha a tartályt általános használatra, vagy az „S” betű, ha különleges járműben való használatra hagyták jóvá, továbbá a „+A” jel, ha a tartályt a tartozékaival, vagy a „#A” jel, ha a tartályt a tartozékai nélkül hagyták jóvá, továbbá egy kötőjel, valamint a jóváhagyási szám a 3.2.4.1. szakaszban előírt kör jobb oldalán.

3.2.5. A jóváhagyási jelnek a tartály járműbe szerelt állapotában is jól olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.

3.2.6. Ezen előírás 2. mellékletében példák találhatók a jóváhagyási jel elrendezésére.

3.3. Ezen előírás IV. része szerinti jóváhagyás

3.3.1. Ha az ezen előírás szerint jóváhagyásra benyújtott jármű megfelel az alábbi IV. rész követelményeinek, az adott járműtípust jóvá kell hagyni.

3.3.2. Mindegyik jóváhagyott típushoz jóváhagyási számot kell rendelni a megállapodás (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) 4. függeléke szerint. Ugyanazon szerződő fél azonban hozzárendelheti ugyanazt a jóváhagyási számot több, a 12.2. szakaszban meghatározott járműtípushoz is, amennyiben a járműtípusok ugyanannak az alapmodellnek a változatai, és minden egyes típust külön vizsgálatnak vetették alá, melynek során a járműtípus megfelelt ezen ENSZ-előírás feltételeinek.

3.3.3. Az előírás értelmében a járműtípusra vonatkozó jóváhagyás megadásáról vagy elutasításáról értesíteni kell a megállapodásban részes és ezen ENSZ-előírást alkalmazó szerződő feleket az ezen ENSZ-előírás 1. mellékletének 1. függelékében található mintának megfelelő formanyomtatványon.

3.3.4. Minden olyan járművön, amely megfelel egy ezen előírás szerint jóváhagyott járműtípusnak, a jóváhagyási értesítésben megadott, könnyen hozzáférhető helyen, jól látható módon fel kell tüntetni a következőkből álló nemzetközi jóváhagyási jelet:

3.3.4.1. egy kör, benne az „E” betű és a jóváhagyó ország egyedi azonosító száma[2];

3.3.4.2. ezen előírás száma, amelyet az „RIV” betűcsoport követ, továbbá egy kötőjel, valamint a jóváhagyási szám a 3.3.4.1. szakaszban előírt kör jobb oldalán.

3.3.5. Ha a jármű megfelel a megállapodáshoz mellékelt egy vagy több további előírás szerint abban az országban jóváhagyott járműtípusnak, amely ezen előírás alapján megadta a jóváhagyást, akkor a 3.3.4.1. szakaszban előírt jelet nem szükséges megismételni. Ilyen esetben az előírások és a jóváhagyások számát, valamint az összes olyan előírás kiegészítő jelét, amelyek szerint a jóváhagyást megadták ugyanabban az országban, amely ezen előírás szerint is megadta a jóváhagyást, a fenti 3.3.4.1. szakaszban előírt jel jobb oldalán egymás alatt kell feltüntetni.

3.3.6. A jóváhagyási jelnek jól olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.

3.3.7. A jóváhagyási jelet a gyártó által a járműre erősített adattáblán vagy annak közelében kell elhelyezni.

3.3.8 Ezen előírás 2. mellékletében példák találhatók a jóváhagyási jel elrendezésére.

I. rész A járművek jóváhagyása az üzemanyagtartály tekintetében

4. Fogalommeghatározások

Az ENSZ-előírás e részének alkalmazásában:

4.1. „*Jármű jóváhagyása*”: valamely járműtípusnak a folyékonyüzemanyag-tartálya tekintetében történő jóváhagyása.

4.2. „*Járműtípus*”: olyan járművek, amelyek az alábbi lényeges jellemzőik tekintetében nem különböznek egymástól:

4.2.1. a tartály(ok) szerkezete, alakja, méretei és anyaga (fém/műanyag);

4.2.2. M_1 kategóriájú járművek esetében a tartály(ok) elhelyezkedése a járműben, ha az kedvezőtlenül befolyásolja az 5.10. szakasz követelményeinek való megfelelést; valamint

4.2.3. az üzemanyag-adagoló rendszer jellemzői és elhelyezkedése (szivattyú, szűrők stb.).

4.3. „*Utastér*”: az utasok elhelyezésére szolgáló tér, amelyet a tető, a padló, az oldalfalak, az ajtók, a külső üvegezés, valamint az elülső válaszfal és az utastér hátsó válaszfalának síkja vagy a hátsó ülés háttámlájának síkja határol.

4.4. „*Tartály*”: az elsősorban a jármű meghajtására használt, a 4.6. szakasz meghatározása szerinti folyékony üzemanyag tárolására szolgáló tartály a tartozékai (üzemanyag-betöltő cső, ha ez különálló alkatrész, töltőnyílás, tanksapka, üzemanyagszint-mérő, a motorhoz vagy a belső túlnyomás kiegyenlítésére szolgáló berendezéshez vezető csatlakozások stb.) kivételével.

4.5. „*Üzemanyagtartály térfogata*”: az üzemanyagtartály gyártó által megadott térfogata.

4.6. „*Folyékony üzemanyag*”: a normál hőmérsékleti és nyomásviszonyok között folyékony halmazállapotú üzemanyag.

5. A folyékonyüzemanyag-tartályokra vonatkozó követelmények

5.1. A tartályoknak korrózióálló anyagból kell készülniük.

5.2. A tartályoknak valamennyi olyan tartozékukkal, amelyekkel szokásosan fel vannak szerelve, meg kell felelniük az üzemi túlnyomás kétszeresének megfelelő relatív belső nyomás mellett, a 6.1. szakasz szerint végrehajtott szivárgásvizsgálatokon; a belső nyomás semmi esetre sem lehet kevesebb, mint 30 kPa (0,3 bar) túlnyomás.

A műanyag tartályok akkor teljesítik ezt a követelményt, ha megfelelnek az 5. melléklet 2. szakaszában leírt vizsgálaton.

5.3. A túlnyomást vagy az üzemi nyomást meghaladó bármilyen nyomást megfelelő berendezésekkel (lefúvószelepekkel, biztonsági szelepekkel stb.) automatikusan ki kell egyenlíteni.

5.4. A lefúvószelepeket úgy kell kialakítani, hogy megakadályozzák a tűzveszély kialakulását. Különösen ügyelni kell arra, hogy a tartály feltöltésekor elszivárgó üzemanyag ne tudjon a kipufogórendszerre csöppenni, hanem a földre távozzon. A kifolyást a talajra kell elvezetni.

5.5. A tartály(oka)t nem szabad az utastérben vagy úgy elhelyezni, hogy az utastér vagy azzal egy teret alkotó fülke valamely felületéhez (padlójához, falához, válaszfalához) legyen(ek) rögzítve.

5.6. Az utasteret és a tartály(oka)t válaszfallal kell egymástól elkülöníteni. A válaszfalon lehetnek nyílások (pl. kábelek átvezetésére) feltéve, hogy ezek úgy vannak kialakítva, hogy normál üzemi feltételek között az üzemanyag ne folyhasson át szabadon a tartály(ok)ból az utastérbe vagy a vele egy teret alkotó fülkébe.

5.7. Minden tartályt biztonságosan rögzíteni kell, és úgy kell elhelyezni, hogy normál üzemi feltételek között a tartályból vagy annak tartozékaiból kiszabaduló üzemanyag a földre távozzon, ne pedig az utastérbe.

5.8. A töltőnyílás nem helyezhető el sem az utastérben, sem a csomagtérben, sem a motortérben.

5.9. Az üzemanyag a jármű előre látható üzemi körülményei között nem távozhat el sem a tanksapkán, sem a túlnyomás kiegyenlítésére szolgáló berendezéseken keresztül. A jármű felborulása esetén 30 g/perc szivárgást nem meghaladó mértékű csepegés elfogadható; e követelmény teljesülését a 6.2. szakaszban leírt vizsgálat végrehajtása során ellenőrizni kell.

5.9.1. A tanksapkát az üzemanyag-betöltő csőhöz kell rögzíteni.

5.9.1.1. Az 5.9.1. szakasz követelményei akkor tekinthetők teljesítettnek, ha biztosított, hogy hiányzó tanksapka esetén sem következik be túlzott párolgási kibocsátás és üzemanyag-kiloccsanás.

Ezt a következő intézkedések egyikének alkalmazásával lehet elérni:

5.9.1.1.1. automatikusan nyitó és záró, eltávolíthatatlan tanksapka;

5.9.1.1.2. olyan kialakítás, amely a tanksapka elvesztése esetén megakadályozza a túlzott párolgási kibocsátásokat és az üzemanyag-kiloccsanást;

5.9.1.1.3. bármilyen más megoldás, amellyel ugyanez a hatás érhető el. Ilyen megoldások lehetnek például (a teljesség igénye nélkül) a rögzített vagy láncra fűzött tanksapka, vagy a tanksapkához ugyanannak a kulcsnak a használata, amely a jármű indítására is szolgál. Ebben az esetben gondoskodni kell arról, hogy a kulcsot csak akkor lehessen kivenni a tanksapkából, ha a tanksapka le van zárva. A rögzített vagy láncra fűzött tanksapka használata azonban önmagában nem elegendő az M_1 és az N_1 kategóriától eltérő járművek esetében.

5.9.2. A tanksapka és az üzemanyag-betöltő cső közötti tömítésnek biztonságosan a helyén kell maradnia. A tanksapkának zárt állapotban biztonságosan illeszkednie kell a tömítéshez és az üzemanyag-betöltő csőhöz.

5.10. A tartályokat olyan módon kell beszerelni, hogy védve legyenek a jármű frontális vagy hátsó ütközésének következményeivel szemben;

a tartály közelében nem lehetnek kinyúló alkatrészek, éles szélek stb.

5.11. Az üzemanyagtartályt és tartozékait úgy kell kialakítani és a járművekbe beszerelni, hogy a statikus elektromos töltés okozta gyulladásveszély elkerülhető legyen.

Szükség esetén a töltés elvezetése érdekében intézkedés(eke)t kell hozni. Az 1. melléklet 2. függelékében található értesítési nyomtatvány 5.1. pontjában meghatározottak szerinti, legalább 55 °C lobbanáspontú üzemanyag használatára tervezett üzemanyagtartályok esetében azonban nem követelmény a töltéselvezető rendszer. A lobbanáspontot az ISO 2719:2002-nek megfelelően kell meghatározni.

A gyártó bemutatja a műszaki szolgálatnak az(oka)t az intézkedés(eke)t, amely(ek) e követelmények teljesülését lehetővé teszi(k).

5.12. Az üzemanyagtartály(ok)nak tűzálló fémből kell készülnie (készülniük). Készülhet(nek) műanyagból is, feltéve, hogy megfelel(nek) az 5. melléklet követelményeinek.

6. A folyékonyüzemanyag-tartályok vizsgálatai

6.1. Hidraulikus vizsgálat

A tartályt belső hidraulikus nyomáson végzett vizsgálatnak kell alávetni, amelyet az összes tartozékával felszerelt, külön tartályon kell végrehajtani. A tartályt teljesen fel kell tölteni nem gyúlékony folyadékkal (például vízzel). Miután a környezettel fennálló minden összeköttetést lezártak, azon a csőcsatlakozáson keresztül, amelyen keresztül az üzemanyagot táplálják a motorba, a nyomást fokozatosan növelni kell az alkalmazott üzemi nyomás kétszeresének megfelelő relatív belső nyomás elérésig, amely semmi esetre sem lehet kisebb, mint 30 kPa (0,3) bar túlnyomás, és egy percen át fenn kell tartani. Ez idő alatt a tartály fala nem törhet el, és nem léphet fel szivárgás sem; a maradó alakváltozás azonban megengedett.

6.2. Borulási vizsgálat

6.2.1. A tartályt és összes tartozékát fel kell szerelni egy vizsgálati állványra, mégpedig úgy, hogy az megfeleljen az azon járműbe történő beszerelés módjának, amelyben a tartályt alkalmazni kívánják. Ugyanez vonatkozik a belső túlnyomást kiegyenlítő rendszerekre is.

6.2.2. A vizsgálati állványnak elfordíthatónak kell lennie a jármű hossztengelyével párhuzamos tengely körül.

6.2.3. A vizsgálat végrehajtásához a tartályt térfogatának 90 százalékáig, illetve 30 százalékáig fel kell tölteni egy olyan nem gyúlékony folyadékkal, melynek sűrűsége és viszkozitása megfelel a szokásosan használt üzemanyagénak (a víz elfogadható).

6.2.4. A tartályt beszerelt helyzetéhez képest 90°-kal jobbra kell dönteni. A tartályt legalább öt percig ebben a helyzetben kell tartani, majd újabb 90°-kal el kell fordítani ugyanabba az irányba. Ezt követően legalább további öt percig ebben a felfordított helyzetben kell tartani, majd vissza kell fordítani normál helyzetébe. Azt a vizsgálófolyadékot, amely a szellőztetőrendszerből nem ömlött vissza a tartályba, le kell ereszteni, és szükség esetén pótolni kell.

A tartályt ekkor 90°-kal el kell fordítani az ellenkező irányba, és ebben a helyzetben kell tartani legalább öt percig, majd újabb 90°-kal el kell fordítani ugyanabba az irányba. A tartálynak legalább öt percig kell ebben a teljesen felfordított helyzetben maradnia. Ezt követően vissza kell forgatni a normál helyzetébe.

Minden egymást követő 90 fokos fordulat 1–3 perces intervallumokban történik.

II-1. rész (Üres)

7. (Üres)

8. A folyékonyüzemanyag-tartályok beszerelésére vonatkozó követelmények

Az ebben a szakaszban meghatározott követelmények a gyártó kérésére alkalmazhatók az M_2, N_2, M_3, N_3 és O kategóriájú járművekre, valamint a 2,8 tonnát meghaladó megengedett össztömegű M_1 és N_1 kategóriájú járművekre.

A gyártó kérésére az e szakaszban meghatározott követelmények alkalmazhatók az M_1 és N_1 kategóriától eltérő kategóriájú olyan járművekre is, amelyek megengedett össztömege nem haladja meg a 2,8 tonnát.

8.1. Üzemanyag-ellátó rendszer

8.1.1. (Üres)

8.1.2. Az alváz vagy a felépítmény elemeinek megfelelő módon védeniük kell az üzemanyag-ellátó rendszer alkotóelemeit a talajon elhelyezkedő esetleges akadályokkal történő ütközés ellen. Ilyen védelemre nincs szükség, ha a jármű alatti alkotóelemek messzebb vannak a talajtól, mint az előttük elhelyezkedő alváz- vagy felépítményrészek.

8.1.3. Az üzemanyag-ellátó rendszer csöveit és egyéb alkatrészeit úgy kell elhelyezni a járművön, hogy a lehető legteljesebb mértékben védve legyenek. Az üzemanyag-ellátó rendszer alkotóelemei nem lehetnek kitéve súrlódásnak, összenyomódásnak vagy egyéb rendellenes igénybevételnek csavaró és hajlító mozgások, valamint a jármű szerkezetének vagy meghajtó egységének rezgései miatt.

8.1.4. Az üzemanyag-ellátó rendszer alkotóelemeinek merev részei és a hajlékony vagy rugalmas csövek közötti csatlakoztatásokat úgy kell megtervezni és kialakítani, hogy a jármű különböző használati feltételei között, a csavaró és hajlító mozgások, valamint a járműszerkezet és a meghajtó egység rezgései ellenére szivárgásmentesek maradjanak.

8.1.5. Amennyiben a töltőnyílás a jármű oldalán van elhelyezve, a tanksapka zárt állapotban nem emelkedhet ki a felépítmény környező felületeiből.

8.2. Elektromos berendezések

8.2.1. Az üreges alkotóelemekben vezetett elektromos vezetékek kivételével az elektromos vezetékeket a mellettük lévő járműszerkezethez, falhoz vagy válaszfalhoz kell erősíteni. Azokat a pontokat, amelyeken keresztül a vezetékek áthaladnak a falakon vagy válaszfalakon, megfelelően védeni kell a szigetelés átvágása ellen.

8.2.2. Az elektromos berendezéseket úgy kell megtervezni, kialakítani és beszerelni, hogy alkotóelemeik ellenálljanak az őket érő korróziós hatásoknak.

9. (Üres)

II-2. rész (üres)

III. rész A folyékonyüzemanyag-tartály mint önálló műszaki egység jóváhagyása

10. Fogalommeghatározások

Az előírás e részének alkalmazásában:

10.1. „*Tartály*”: az elsősorban a jármű meghajtására használt, a 10.3. szakasz meghatározása szerinti folyékony üzemanyag tárolására szolgáló tartály; a tartály jóváhagyható a tartozékaival (üzemanyag-betöltő cső, ha ez különálló alkatrész, töltőnyílás, tanksapka, üzemanyagszint-mérő, a belső túlnyomás kiegyenlítésére szolgáló berendezéshez vezető csatlakozások stb.) vagy azok nélkül.

10.2. „*Üzemanyagtartály térfogata*”: az üzemanyagtartály gyártó által megadott térfogata.

10.3. „*Folyékony üzemanyag*”: a normál hőmérsékleti és nyomásviszonyok között folyékony halmazállapotú üzemanyag.

10.4. „*Tartály jóváhagyása*”: folyékonyüzemanyag-tartály típusának jóváhagyása.

10.5. „*Tartálytípus*”: olyan tartályok, amelyek az alábbi lényeges jellemzőik tekintetében nem különböznek egymástól:

10.5.1. a tartály(ok) szerkezete, alakja, méretei és anyaga (fém/műanyag);

10.5.2. a tartály tervezett felhasználása: általános használat vagy különleges járműben való használat;

10.5.3. a tartozékok megléte vagy hiánya.

11. A folyékonyüzemanyag-tartályokra vonatkozó követelmények

11.1. A fenti 5.1., 5.2., 5.3., 5.9., 5.12., 6.1. és 6.2. szakaszban előírt követelményeket a tartályoknak úgy kell teljesíteniük, hogy csatlakoztatva van valamennyi olyan tartozékuk, amelyekkel szokásosan fel vannak szerelve.

11.2. Amennyiben a tartályokat tartozékok nélkül hagyatják jóvá, a gyártónak a dokumentációban egyértelműen fel kell tüntetnie, hogy a vizsgálathoz mely tartozékokat használták.

IV. rész A járművek jóváhagyása a jóváhagyott üzemanyagtartály(ok) beszerelése tekintetében

12. Fogalommeghatározások

Az előírás e részének alkalmazásában:

12.1. „*Jármű jóváhagyása*”: járműtípusnak az ezen előírás III. része szerint jóváhagyott folyékonyüzemanyag-tartály(ok) beszerelése tekintetében történő jóváhagyása.

12.2. „*Járműtípus*”: olyan járművek, amelyek az alábbi lényeges jellemzőik tekintetében nem különböznek egymástól:

12.2.1. a gyártó által adott típusmegjelölés.

12.2.2. M_1 kategóriájú járművek esetében a tartály(ok) elhelyezkedése a járműben, ha az kedvezőtlenül befolyásolja az 5.10. szakasz követelményeinek való megfelelést;

13. A folyékonyüzemanyag-tartályok beszerelésére vonatkozó követelmények

13.1. A fenti 5.4., 5.5., 5.6., 5.7., 5.8., 5.10. és 5.11. szakaszban előírt követelményeknek teljesülniük kell. A 2,8 tonnát meg nem haladó megengedett össztömegű M_1 és N_1 kategóriájú járműveknek emellett meg kell felelniük a 8. szakasz rendelkezéseinek is.

13.2. Amennyiben a tartályokat tartozékok nélkül hagyatják jóvá, a tartályokon végzett vizsgálatok során használt és a fenti 11.2. szakasz szerint a gyártó által a dokumentációban feltüntetett tartozékokat a gyártó kérésére bele kell foglalni az ezen előírás IV. része szerinti jóváhagyásba. További tartozékokat akkor kell belefoglalni a jóváhagyásba, ha a műszaki szolgálat meggyőződik arról, hogy a jármű megfelel az ezen előírás III. és IV. részében foglalt követelményeknek.

14. A jármű- vagy tartálytípus módosítása

14.1. A járműtípus minden módosításáról értesíteni kell a járműtípust jóváhagyó típusjóváhagyó hatóságot. A hatóság ezt követően a következőképpen járhat el:

14.1.1. úgy ítéli meg, hogy az elvégzett módosításoknak nagy valószínűséggel nincs számottevő kedvezőtlen hatása, és a jármű továbbra is megfelel a követelményeknek; vagy

14.1.2. új vizsgálati jegyzőkönyvet kér a vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálattól.

14.2. A jóváhagyás megerősítéséről, kiterjesztéséről vagy elutasításáról a fenti 3.1.3., 3.2.3. vagy 3.3.3. szakaszban meghatározott eljárás szerint értesíteni kell a megállapodásban részes és ezen ENSZ-előírást alkalmazó szerződő feleket.

14.3. A jóváhagyást kiterjesztő típusjóváhagyó hatóság az ilyen kiterjesztéshez készített valamennyi értesítési nyomtatványhoz sorszámot rendel.

15. A gyártás megfelelősége

A gyártásmegfelelőség ellenőrzésére szolgáló eljárásoknak meg kell felelniük a megállapodás (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) 1. függelékében megállapított eljárásoknak, valamint a következő követelményeknek:

15.1. Az előírásban meghatározott jóváhagyási jelet viselő minden járműnek és tartálynak meg kell felelnie a jóváhagyott járműtípusnak, valamint teljesítenie kell az ezen ENSZ-előírás megfelelő fenti részeiben leírt követelményeket.

16. Szankciók nem megfelelő gyártás esetén

16.1. Az ezen ENSZ-előírás alapján egy adott járműtípusra megadott jóváhagyás visszavonható, ha nem teljesülnek a fenti 15.1. szakaszban előírt követelmények.

16.2. Ha a megállapodásban részes és ezen ENSZ-előírást alkalmazó valamely szerződő fél visszavon egy előzőleg általa megadott jóváhagyást, akkor erről haladéktalanul tájékoztatja az ezen előírást alkalmazó többi szerződő felet a következők szerint: a jóváhagyási értesítés végén nagy betűkkel, aláírással és keltezéssel feltünteti az „APPROVAL WITHDRAWN” („jóváhagyás visszavonása”) kifejezést.

17. Átmeneti rendelkezések

17.1. A 04. módosításssorozat hivatalos hatálybalépésének napjától kezdve az ezen ENSZ-előírást alkalmazó egyik szerződő fél sem utasíthatja el a 04. módosításssorozattal módosított ezen előírás szerinti típusjóváhagyás megadását vagy elfogadását.

17.2. 2026. szeptember 1-jétől az ezen ENSZ-előírást alkalmazó szerződő felek nem kötelesek elfogadni az előző módosításssorozat alapján első alkalommal 2026. szeptember 1. után kiadott ENSZ-típusjóváhagyásokat.

17.3. Az ezen ENSZ-előírást alkalmazó szerződő feleknek továbbra is el kell fogadniuk az ezen ENSZ-előírás 02. és 03. módosításssorozata alapján első alkalommal 2026. szeptember 1-je előtt kiadott típusjóváhagyásokat.

17.4. Az ezen ENSZ-előírást alkalmazó szerződő felek ezen ENSZ-előírás bármely korábbi módosításssorozata alapján adhatnak ki típusjóváhagyásokat.

17.5. Az ezen ENSZ-előírást alkalmazó szerződő felek az ezen ENSZ-előírás bármely előző módosításssorozata szerint megadott típusjóváhagyásokra továbbra is kötelesek kiterjesztést adni.

17.6. Függetlenül a fenti átmeneti rendelkezésektől, azok a szerződő felek, amelyek ezen ENSZ-előírást a legújabb módosításssorozat hatálybalépésének napja után kezdik el alkalmazni, nem kötelesek elfogadni az olyan típusjóváhagyásokat, amelyeket ezen ENSZ-előírás valamely előző módosításssorozata szerint adtak meg, tehát csak a 04. módosításssorozattal módosított előírás szerint megadott típusjóváhagyást kötelesek elfogadni.

17.7. A 03. módosításssorozat hivatalos hatálybalépésének napjától kezdve az ezen előírást alkalmazó egyik szerződő fél sem utasíthatja el a 03. módosításssorozattal módosított ezen előírás szerinti típusjóváhagyás megadását vagy elfogadását.

17.8. 2018. szeptember 1-jét követően az ezen előírást alkalmazó szerződő felek csak akkor adhatják meg a típusjóváhagyást, ha a jóváhagyandó járműtípus megfelel a 03. módosításssorozattal módosított ezen előírás követelményeinek.

17.9. Az ezen előírást alkalmazó szerződő felek nem utasíthatják el az olyan meglévő típusok típusjóváhagyásának kiterjesztését, amelyeket az előző módosításssorozattal módosított ezen előírás szerint hagytak jóvá.

17.10. Ezen előírás 03. módosítássorozatának hatálybalépése után az ezen előírást alkalmazó szerződő felek továbbra is elfogadják a 03. módosítássorozat által nem érintett, az előző módosítássorozattal módosított ezen előírás alapján megadott típusjóváhagyásokat.

17.11. Függetlenül a fenti átmeneti rendelkezésektől, azok a szerződő felek, akik ezt az előírást csak a legújabb módosítássorozat hatálybalépése napja után kezdik el alkalmazni, nem kötelesek elfogadni az olyan jóváhagyásokat, amelyeket ezen előírás valamely előző módosítássorozata szerint adtak meg.

18. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok és a típusjóváhagyó hatóságok neve és címe

A megállapodásban részes és ezen ENSZ-előírást alkalmazó szerződő felek megadják az Egyesült Nemzetek Titkárságának a jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok nevét és címét, valamint a jóváhagyásokat megadó, illetve a más országok által kiadott jóváhagyásokat, elutasításokat vagy visszavonásokat igazoló értesítéseket fogadó típusjóváhagyó hatóságok nevét és címét.

I. MELLÉKLET

1. melléklet – 1. függelék

Értesítés

(legnagyobb formátum: A4 [210 × 297 mm])



Kibocsátó: Hatóság neve:
.....
.....
.....

Tárgy: (2) Jóváhagyás megadása
Jóváhagyás kiterjesztése
Jóváhagyás elutasítása
Jóváhagyás visszavonása
A gyártás végleges leállítása

valamely járműtípusra vonatkozóan a következők tekintetében:[2] a 34. számú ENSZ-előírás szerinti folyékonyüzemanyag-tartály.

Jóváhagyás száma: ..... Kiterjesztés száma: .....

1. A gépjármű márkaneve vagy védjegye: .....

2. A jármű típusa: .....

3. A gyártó neve és címe: .....

4. A gyártó képviselőjének (ha van) neve és címe: .....

5. A motor fajtája: szikragyújtású/dízel[2]

6. A motor helye: elöl/hátul/középen[2]

7. Az üzemanyagtartály és az üzemanyag rövid leírása vagy a jóváhagyott üzemanyagtartály jóváhagyási száma(i)[2] .....

7.1. Az üzemanyagtartály jellemzői és elhelyezkedése: .....

7.2. Műanyagból készült üzemanyagtartályok esetében az anyag, valamint a márkanév vagy a védjegy: .....

7.3. Az üzemanyag-ellátó rendszer jellemzői (elhelyezés, csatlakozások stb.): .....

8. Az elektromos berendezések leírása (elhelyezés, csatlakozások, védelem stb.): .....

9. (Üres) Az ütközésvizsgálatok leírása: .....

Frontális (típus/jóváhagyási szám vagy jegyzőkönyv száma): .....

Oldalirányú (típus/jóváhagyási szám vagy jegyzőkönyv száma): .....

Hátsó (típus/jóváhagyási szám vagy jegyzőkönyv száma): .....

(1) A jóváhagyást megadó/kiterjesztő/elutasító/visszavonó ország azonosító száma (lásd az előírás jóváhagyásra vonatkozó rendelkezéseit).

(2) A nem kívánt rész törlendő.

10. A járműre vonatkozó jóváhagyási kérelem benyújtásának dátuma: .....

11. A jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálat: .....

12. A műszaki szolgálat által kiadott vizsgálati jegyzőkönyv dátuma: .....

13. A műszaki szolgálat által kiadott vizsgálati jegyzőkönyv száma: .....

14. A jóváhagyást megadták/kiterjesztették/elutasították/visszavonták[2]

15. A jóváhagyási jel helye a járművön: .....

16. Hely: .....

17. Dátum: .....

18. Aláírás: .....

19. A típusjóváhagyó hatósághoz benyújtott – és kérésre kiadható – információs csomag tartalomjegyzéke mellékelve.

1. melléklet – 2. függelék

Értesítés

(legnagyobb formátum: A4 [210 × 297 mm])



Kibocsátó: Hatóság neve:
.....
.....
.....

Tárgy: ([4]) Jóváhagyás megadása
Jóváhagyás kiterjesztése
Jóváhagyás elutasítása
Jóváhagyás visszavonása
A gyártás végleges leállítása

valamely üzemanyagtartály-típusra vonatkozóan, a 34. számú előírás szerint.

Jóváhagyás száma: ..... Kiterjesztés száma: .....

1. Az üzemanyagtartály márkaneve vagy védjegye: .....

2. Az üzemanyagtartály-típus gyártójának neve: .....

([3]) A jóváhagyást megadó/kiterjesztő/elutasító/visszavonó ország azonosító száma (lásd az előírás jóváhagyásra vonatkozó rendelkezéseit).
([4]) A nem kívánt rész törlendő.

3. A gyártó neve és címe: .....

4. A gyártó képviselőjének (ha van) neve és címe: .....

5. Az üzemanyag-ellátó rendszer üzemanyagtartályának és üzemanyagának rövid leírása:

5.1. Az üzemanyagtartály és az üzemanyag jellemzői: .....

5.2. Műanyagból készült üzemanyagtartályok esetében az anyag, valamint a márkanév vagy a védjegy: .....

6. A jóváhagyási kérelem benyújtásának dátuma: .....

7. A jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálat: .....

8. A műszaki szolgálat által kiadott vizsgálati jegyzőkönyv dátuma: .....

9. A műszaki szolgálat által kiadott vizsgálati jegyzőkönyv száma: .....

10. A jóváhagyás kiterjesztésének indokolása (amennyiben kiterjesztés történt): .....

11. A jóváhagyást megadták/kiterjesztették/elutasították/visszavonták[2]

12. A jóváhagyási jel helye az üzemanyagtartályon: .....

13. Hely: .....

14. Dátum: .....

15. Aláírás: .....

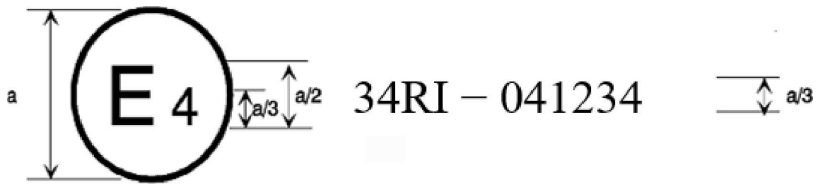
16. A típusjóváhagyó hatósághoz benyújtott – és kérésre kiadható – információs csomag tartalomjegyzéke mellékelve.

2. MELLÉKLET

A jóváhagyási jelek elrendezése

„A” minta

(Lásd ezen előírás 3.1.4. szakaszát.)



a = legalább 8 mm

A járművön elhelyezett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy az adott típust a 34. számú ENSZ-előírás I. része szerint hagyták jóvá Hollandiában (E4), a 041234 jóváhagyási számon. A jóváhagyási szám első két számjegye (04) azt jelzi, hogy a jóváhagyást a 04. módosítássorozattal módosított 34. számú ENSZ-előírás alapján adták meg.

B. minta (üres)

C. minta

(Lásd ezen ENSZ-előírás 3.2.4. szakaszát.)



a = legalább 8 mm

Az üzemanyagtartályon elhelyezett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy az adott típust a 34. számú ENSZ-előírás III. része szerint hagyták jóvá a tartozékaival együtt, általános használatra, Hollandiában (E4), a 041234 jóváhagyási számon. A jóváhagyási szám első két számjegye (04) azt jelzi, hogy a jóváhagyást a 04. módosítássorozattal módosított 34. számú ENSZ-előírás alapján adták meg.

D. minta

(Lásd ezen ENSZ-előírás 3.3.4. szakaszát.)

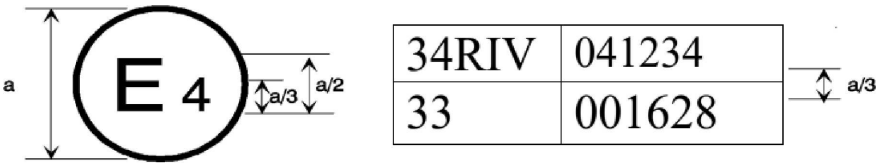


a = legalább 8 mm

A járművön elhelyezett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy az adott típust a 34. számú ENSZ-előírás IV. része szerint hagyták jóvá Hollandiában (E4), a 041234 jóváhagyási számon. A jóváhagyási szám első két számjegye (04) azt jelzi, hogy a jóváhagyást a 04. módosítássorozattal módosított 34. számú ENSZ-előírás alapján adták meg.

E. minta

(Lásd ezen ENSZ-előírás 3.3.5. szakaszát.)



a = legalább 8 mm

A járművön elhelyezett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy az adott járműtípust a 34. számú ENSZ-előírás IV. része, valamint a 33. számú előírás szerint (*) hagyták jóvá Hollandiában (E4). A jóváhagyási számok azt jelzik, hogy a jóváhagyások megadásának napján a 34. számú előírás tartalmazta a 04. módosításssorozatot, a 33. számú előírás pedig még eredeti formájában volt hatályos.

(*) A második szám csupán példaként szolgál.

3. melléklet (üres)

4. melléklet (üres)

5. MELLÉKLET

Műanyagból készült üzemanyagtartályok vizsgálata

1. Ütésállóság

1.1. A tartályt teljesen fel kell tölteni víz-glikol keverékkel vagy más, alacsony fagyáspontú folyadékkal, amely nem változtatja meg a tartály anyagának tulajdonságait, majd átlyukasztási vizsgálatnak kell alávetni.

1.2. A vizsgálat ideje alatt a tartály hőmérséklete 233 K ± 2 K (–40 °C ± 2 °C) kell, hogy legyen.

1.3. A vizsgálathoz ingás ütésvizsgáló berendezést kell használni. Az ütőgép testének acélból kell készülnie, négyzet alapú gúla alakú kell, hogy legyen, egyenlő oldalú háromszöget alkotó oldallapokkal, valamint oldaléleit és csúcsát 3 mm-es sugárban le kell kerekíteni. Az inga ütési középpontjának egybe kell esnie a gúla súlypontjával, és a gúla súlypontjának az inga forgási tengelyétől 1 m távolságra kell lennie. Az inga teljes tömegének 15 kg-nak kell lennie. Az inga energiája az ütés pillanatában nem lehet 30 Nm-nél kisebb, és a lehető legjobban meg kell közelítenie ezt az értéket.

1.4. A vizsgálatokat a tartály azon pontjain kell elvégezni, amelyek frontális vagy hátsó ütközések esetén sérülékenynek minősülnek. Sérülékenynek tekinthető pontok azok, amelyek leginkább ki vannak téve az ütközésből származó igénybevételnek, vagy a tartály formájából, illetve a járműbe történő beszerelési helyzetéből következően a leggyengébbek. A laboratórium által kiválasztott pontokat fel kell tüntetni a vizsgálati jegyzőkönyvben.

1.5. A vizsgálat ideje alatt az ütközés oldalán vagy az ütközési oldallal szembeni oldalon felerősített szerelvényeknek a helyén kell tartaniuk a tartályt. A vizsgálat következtében nem szabad szivárgásnak kialakulnia.

1.6. Az ütközési vizsgálatokat el lehet végezni ugyanazon tartályon, vagy mindegyik vizsgálatot külön tartályon, a gyártó döntése szerint.

2. Mechanikai szilárdság

A tartályt az ezen előírás 6.1. szakaszában meghatározott feltételek között meg kell vizsgálni szivárgás és alaktartás szempontjából. A tartályt és összes tartozékát vagy egy vizsgálati állványra kell felszerelni, mégpedig úgy, hogy az megfeleljen az azon járműbe történő beszerelés módjának, amelyben a tartályt alkalmazni kívánják, vagy magára a járműre, vagy egy járműszelvény által alkotott vizsgálati állványra kell felszerelni. A gyártó kérésére és a műszaki szolgálat beleegyezésével a tartályt vizsgálati állvány használata nélkül is lehet tesztelni. Vizsgálati folyadékként 326 K (53 °C) hőmérsékletű vizet kell használni, amellyel teljesen fel kell tölteni a tartályt. A tartályt öt órán keresztül az üzemi nyomás kétszeresének megfelelő relatív belső nyomásnak kell kitenni, amely nem lehet kevesebb, mint 30 kPa, 326 K ± 2 K (53 °C ± 2 °C) hőmérsékleten. A vizsgálat során a tartály és tartozékai nem törhetnek el, és nem léphet fel szivárgás sem; a maradó alakváltozás azonban megengedett.

3. Üzemanyag-áteresztő képesség

3.1. Az áteresztőképesség vizsgálatához vagy a 83. számú előírás 9. mellékletében meghatározott referencia-üzemanyagot, vagy a kereskedelemben kapható „szuper” minőségű üzemanyagot kell használni. Amennyiben a tartály kizárólag kompressziós gyújtású motorral felszerelt járművekbe szerelhető be, a tartályt dízelüzemanyaggal kell feltölteni.

3.2. A vizsgálat előtt a tartályt térfogata 50 százalékáig fel kell tölteni vizsgálati üzemanyaggal, és lezárás nélkül 313 K ± 2 K (40 °C ± 2 °C) környezeti hőmérsékleten kell tárolni addig, amíg az időegységre vetített tömegveszteség állandóvá nem válik, de legfeljebb négy hétig (előzetes tárolási idő).

3.3. A tartályt ezután ki kell üríteni, térfogata 50 százalékáig újra kell tölteni vizsgálati üzemanyaggal, majd légmentesen le kell zárni, és 313 K ± 2 K (40 °C ± 2 °C) hőmérsékleten kell tárolni. A nyomást be kell állítani, amikor a tartály tartalma elérte a vizsgálati hőmérsékletet. Az ezt követő nyolchetes vizsgálati időtartam alatt meg kell határozni a diffúziós tömegveszteséget. A megengedett legnagyobb átlagos üzemanyag-veszteség 24 órás vizsgálati időre számítva 20 g.

3.4. Ha a diffúzió által okozott veszteség meghaladja a 3.3. szakaszban megadott értéket, ugyanazon a tartályon ismét el kell végezni az ott leírt vizsgálatot, és 296 K ± 2 K (23 °C ± 2 °C) hőmérsékleten, de egyébként ugyanolyan feltételek között meg kell határozni a diffúziós veszteséget. A mért veszteség 24 óra alatt nem haladhatja meg a 10 grammot.

4. Üzemanyaggal szembeni ellenállóképesség

A 3. szakaszban előírt vizsgálatot követően a tartálynak továbbra is teljesítenie kell az 1. és a 2. szakaszban megállapított követelményeket.

5. Tűzállóság

A tartályt a következő vizsgálatoknak kell alávetni.

5.1. A járműre erősített tartályt két percre láng hatásának kell kitenni. Folyékony üzemanyag nem szivároghat a tartályból.

5.2. Három vizsgálatot kell elvégezni üzemanyaggal feltöltött különböző tartályokon az alábbiak szerint:

5.2.1. amennyiben a tartály szikragyújtású vagy kompressziós gyújtású motorral ellátott járművekbe szerelhető be, három vizsgálatot „szuper” minőségű benzinnel feltöltött tartályokon kell végrehajtani;

5.2.2. amennyiben a tartály kizárólag kompressziós gyújtású motorral felszerelt járművekbe szerelhető be, három vizsgálatot dízelüzemanyaggal feltöltött tartályokon kell végrehajtani;

5.2.3. a tartályt és annak tartozékait mindegyik vizsgálathoz vizsgálati állványra kell szerelni úgy, hogy az a lehető legjobban megfeleljen a tényleges beszerelési körülményeknek. A tartály állványra történő rögzítési módjának meg kell felelnie a járműre történő beszerelésére vonatkozó előírásoknak. Különleges járművekben való felhasználásra tervezett tartályok esetében azokat a járműalkatrészeket, amelyek a tartályt és annak tartozékait védik a lángok ellen, illetve bármilyen módon befolyásolják a tűz terjedését, valamint a tartályon és csatlakozókon elhelyezett, meghatározott alkotóelemeket szintén figyelembe kell venni. A vizsgálat alatt minden nyílást le kell zárni, de a szellőztetőrendszernek továbbra is működnie kell. Közvetlenül a vizsgálat előtt a tartályt a térfogata 50 százalékáig fel kell tölteni az előírt üzemanyaggal.

5.3. A lángot, amelynek a tartályra gyakorolt hatását vizsgálják, szikragyújtású motorhoz használatos kereskedelmi üzemanyag (a továbbiakban: üzemanyag) edényben történő égetésével kell előidézni. Az edénybe töltött üzemanyag mennyiségének elegendőnek kell lennie ahhoz, hogy a vizsgálati eljárás teljes ideje alatt biztosítsa a láng szabad égését.

5.4. Az edény méretét úgy kell meghatározni, hogy az üzemanyagtartály oldalai ki legyenek téve a láng hatásának. Az edény hosszúságának és szélességének ezért legalább 20 cm-rel, de legfeljebb 50 cm-rel meg kell haladnia a tartály kiterjedését a vízszintes síkban. A vizsgálat megkezdésekor az edény oldalfalai 8 cm-nél nagyobb mértékben nem nyúlhatnak az üzemanyag szintje fölé.

5.5. Az üzemanyaggal töltött edényt a tartály alá kell helyezni úgy, hogy az edényben lévő üzemanyag szintje és a tartály alja közötti távolság megfeleljen a menetkész tömegű jármű üzemanyagtartálya útfelület feletti tervezett magasságának (lásd a 7.4. szakaszt). Az edénynek vagy a vizsgálóállványnak vagy mindkettőnek szabadon mozgathatónak kell lennie.

5.6. A vizsgálat C. fázisa alatt az edényt az üzemanyagszint felett 3 cm ± 1 cm-re elhelyezett védőernyővel le kell fedni.

A védőernyőt tűzálló anyagból kell készíteni a 2. függelékben leírtak szerint. A téglák között nem lehet rés, és az edény felett úgy kell alátámasztani őket, hogy a téglák nyílásai ne záródjanak el. A keret hosszúságának és szélességének az edény belső méreteinél 2–4 cm-rel kisebbnek kell lennie, mégpedig úgy, hogy a szellőzés biztosítása érdekében 1–2 cm rés legyen a keret és az edény fala között.

5.7. Ha a vizsgálatokat szabad levegőn végzik, megfelelő védelmet kell biztosítani a szél ellen, és a szélsebesség az edény szintjén nem haladhatja meg a 2,5 km/h-t. A vizsgálat megkezdése előtt a védőernyőt 308 K ± 5 K (35 °C ± 5 °C) hőmérsékletre fel kell melegíteni. A tűzálló téglákat a vizsgálati feltételek megismételhetősége érdekében meg lehet nedvesíteni.

5.8. A vizsgálatnak négy fázisból kell állnia (lásd az 1. függeléket).

5.8.1. A. fázis: előmelegítés (1. ábra)

Az edényben levő üzemanyagot a vizsgált tartálytól legalább 3 méter távolságra meg kell gyújtani. 60 másodperces előmelegítés után az edényt a tartály alá kell helyezni.

5.8.2. B. fázis: lángnak való közvetlen expozíció (2. ábra)

A tartályt 60 másodpercig ki kell tenni a szabadon égő üzemanyag lángjának.

5.8.3. C. fázis: lángnak való közvetett expozíció (3. ábra)

A B. fázis befejezése után a védőernyőt azonnal az égő edény és a tartály közé kell helyezni. A tartályt további 60 másodpercre az így csökkentett láng hatásának kell kitenni.

5.8.4. D. fázis: a vizsgálat befejezése (4. ábra)

A védőernyővel lefedett égő edényt vissza kell helyezni az eredeti helyzetébe (A. fázis). Ha a vizsgálat végén az üzemanyagtartály ég, a tüzet azonnal el kell oltani.

5.9. A vizsgálat eredményét kielégítőnek kell tekinteni, ha nem szivárog üzemanyag a tartályból.

6. Magas hőmérséklettel szembeni ellenállóképesség

6.1. A vizsgálathoz használt állványt az üzemanyagtartály járműbe történő beszerelési helyzetéhez hasonlóan kell beállítani, beleértve a tartály lefúvószelepének működési módját is.

6.2. A térfogatának 50 százalékáig 293 K (20 °C) hőfokú vízzel feltöltött tartályt egy órán keresztül 368 K ± 2 K (95 °C ± 2 °C) környezeti hőmérsékletnek kell kitenni.

6.3. A vizsgálat eredményét kielégítőnek kell tekinteni, ha a vizsgálat után a tartály nem szivárog, illetve nem deformálódott súlyosan.

7. Az üzemanyagtartály jelölései

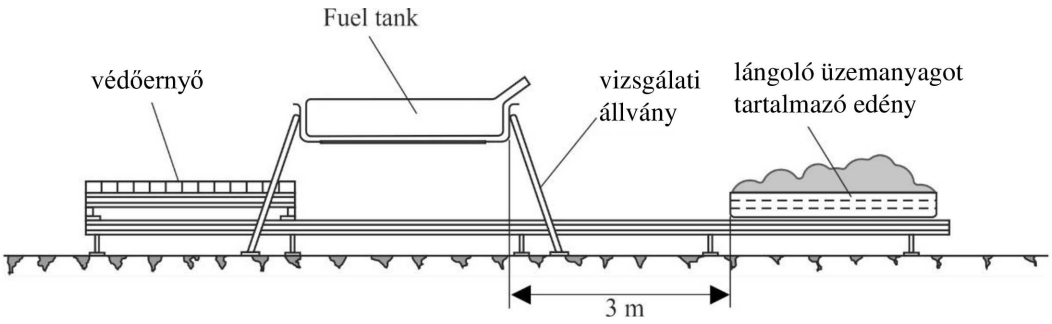
A márkanevet vagy védjegyet úgy kell az üzemanyag-tartályra erősíteni, hogy eltávolíthatatlan és jól olvasható legyen akkor is, amikor a tartályt később beszerelik a járműbe.

5. melléklet – 1. függelék

Tűzállósági vizsgálat

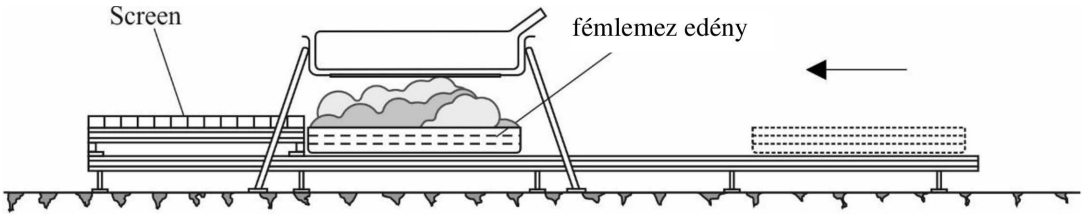
1. ábra

A. fázis: előmelegítés



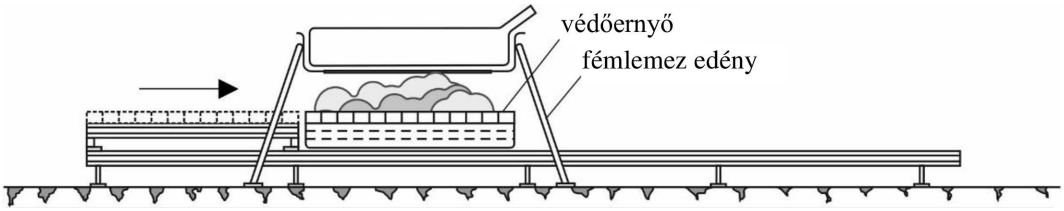
2. ábra

B. fázis: lángnak való közvetlen expozíció



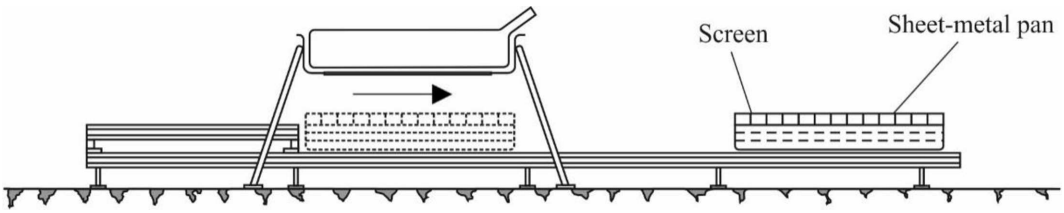
3. ábra

C. fázis: lángnak való közvetett expozíció



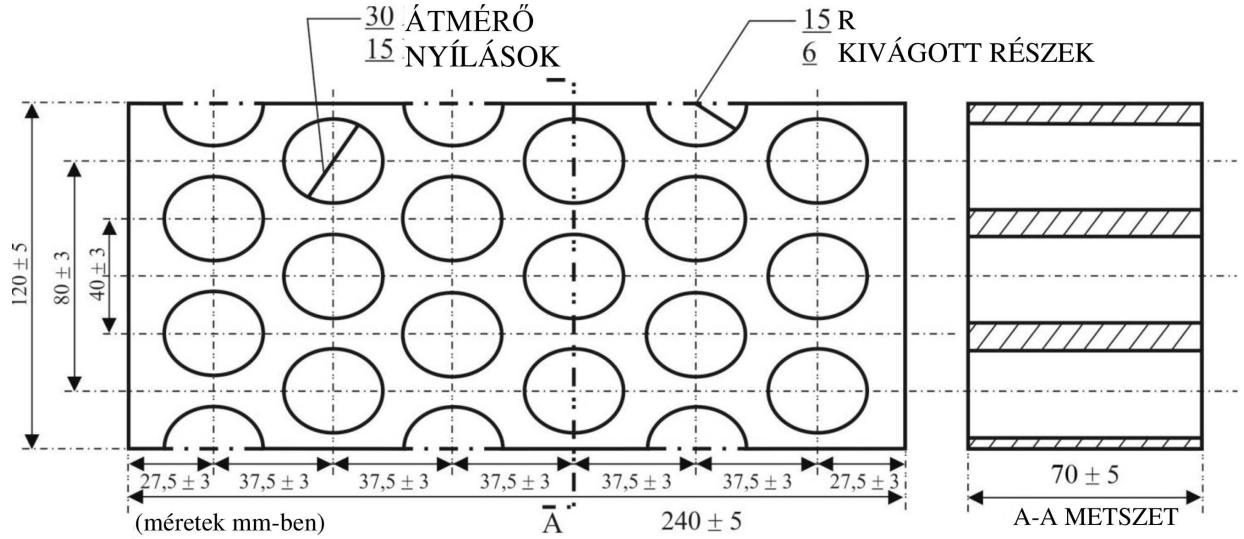
4. ábra

D. fázis: a vizsgálat befejezése



5. melléklet – 2. függelék

A tűzálló téglák méretei és műszaki adatai



Tűzállóság	(Seger-Kegel) SK 30
Al_2O_3-tartalom:	30–33 százalék
Nyílt porozitás (P_o):	20–22 térfogatszázalék
Sűrűség:	1 900 – 2 000 kg/m³
A nyílások tényleges területe:	44,18 százalék