NEMZETKÖZI MEGÁLLAPODÁSOKKAL LÉTREHOZOTT SZERVEK ÁLTAL ELFOGADOTT JOGI AKTUSOK

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 weboldalon: http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html

118. számú ENSZ-előírás – Egységes rendelkezések az egyes gépjármű-kategóriák kialakításában használt anyagok égési tulajdonságairól és/vagy üzemanyag- és kenőanyag-taszító képességéről [2020/241]

Tartalmaz minden olyan szöveget, amely az alábbi időpontig érvényes volt:

A 03. módosítássorozat 1. kiegészítése – A hatálybalépés időpontja: 2018. október 16.

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

– ECE/TRANS/WP.29/2013/12
– ECE/TRANS/WP.29/2016/14
– ECE/TRANS/WP.29/2017/16
– ECE/TRANS/WP.29/2017/18 és
– ECE/TRANS/WP.29/2018/24

TARTALOM

ELŐÍRÁS

1. Alkalmazási kör
2. Fogalommeghatározások: Általános adatok
3. Jóváhagyási kérelem
4. Jóváhagyás
5. I. rész: Járműtípus jóváhagyása a belső térben, a motortérben és bármely különálló fűtőtérben alkalmazott alkatrészek égési tulajdonsága, valamint a járműben használt elektromos kábelek és kábelharisnyák vagy kábelvezetők égési tulajdonsága tekintetében és/vagy a motortérben és bármely különálló fűtőtérben alkalmazott szigetelőanyagok üzemanyag- és kenőanyag-taszító képessége tekintetében
6. II. rész: Alkatrész jóváhagyása égési tulajdonsága és/vagy üzemanyag- és kenőanyag-taszító képessége tekintetében
7. A típus módosítása és a jóváhagyás kiterjesztése
8. Gyártásmegfelelőség
9. Szankciók nem megfelelő gyártás esetén
10. A gyártás végleges leállítása
11. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok és a típusjóváhagyó hatóságok neve és címe
12. Átmeneti rendelkezések

MELLÉKLETEK

1. Járműre vonatkozó adatközlő lap
2. Alkatrészre vonatkozó adatközlő lap
3. Értesítés (járműtípus jóváhagyásának megadásáról)

4. Értesítés (alkatrésztípus jóváhagyásának megadásáról)

5. A jóváhagyási jelek elrendezése

6. Vizsgálat az anyagok vízszintes irányú égési sebességének meghatározására

7. Vizsgálat az anyagok olvadási viselkedésének meghatározására

8. Vizsgálat az anyagok függőleges irányú égési sebességének meghatározására

9. Vizsgálat az anyagok üzemanyag- és kenőanyag-taszító képességének meghatározására

10. Vizsgálat az elektromos kábelek lángterjedés-állóságának meghatározására

1. ALKALMAZÁSI KÖR

1.1. Ez az előírás az M_3 kategóriába, a II. és a III. osztályba ([1]) tartozó járművekben használt anyagok égési tulajdonságaira (gyúlékonyság, égési sebesség és olvadási viselkedés), valamint üzemanyag- és kenőanyag-taszító képességére vonatkozik.

A típusjóváhagyás megadása az alábbiak szerint történik:

1.2. I. rész – Járműtípus jóváhagyása a belső térben, a motortérben vagy bármely különálló fűtőtérben alkalmazott alkatrészek égési tulajdonsága és/vagy üzemanyag- és kenőanyag-taszító képessége tekintetében, valamint az elektromos kábelek és kábelharisnyák vagy a jármű elektromos kábeleinek védelmére használt kábelvezetők égési tulajdonsága tekintetében.

1.3. II. rész – A belső térbe, a motortérbe vagy bármely különálló fűtőtérbe beépített alkatrész jóváhagyása égési tulajdonsága és/vagy üzemanyag- és kenőanyag-taszító képessége tekintetében

2. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK: ÁLTALÁNOS FOGALMAK

2.1. „gyártó”: az a személy vagy szervezet, aki, illetve amely a típusjóváhagyó hatósággal szemben a típusjóváhagyási eljárás valamennyi szempontjának teljesüléséért és a gyártás megfelelőségének biztosításáért felel. E személynek vagy szervezetnek nem kell feltétlenül közvetlenül közreműködnie a jóváhagyási eljárás tárgyát képező jármű vagy alkatrész gyártásának valamennyi fázisában;

2.2. „belső tér”: az utasok, a vezetők és/vagy a személyzet általi használatra szolgáló tér, amelyet a következők befele néző felülete határol:

a) a plafon;

b) a padló;

c) az elülső, a hátsó és az oldalsó falak;

d) az ajtók;

e) a külső üvegezés;

2.3. „motortér”: az a tér, amelybe a motor be van szerelve, és amelybe égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés is be lehet szerelve;

2.4. „különálló fűtőtér”: a belső téren és a motortéren kívül, égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés elhelyezésére szolgáló tér;

2.5. „gyártási alapanyagok”: gyártóknak ezen előírás alapján jóváhagyott járműtípusba történő beépítés céljából vagy műhelyeknek járművek karbantartásához vagy javításához történő felhasználásra ömlesztett anyagként (pl. kárpitanyag hengerben) vagy előformázott alkatrészként szállított termékek;

2.6. „ülés”: egy felnőtt számára ülőhelyet biztosító kárpitozott szerkezet, amely lehet a jármű felépítményével egybeépített vagy attól független. A fogalom vonatkozik mind az egyedi ülésre, mind az üléspad egy felnőttnek ülőhelyet biztosító részére;

([1]) A Motoros járművekre vonatkozó egységesített állásfoglalás (R.E.3) (dokumentum: ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6) 2. bekezdésének meghatározása szerint.

2.7. „üléscsoport”: akár üléspad típusú, akár különálló, de egymás mellett elhelyezett ülések (vagyis az egyik ülés első rögzítési pontjai egy vonalban vannak egy másik ülés hátsó rögzítési pontjaival, vagy azok előtt helyezkednek el, és egy vonalban vannak ugyanezen másik ülés első rögzítési pontjaival, vagy azok mögött helyezkednek el), amely(ek) egy vagy több felnőttnek biztosít(anak) ülőhelyet;

2.8. „üléspad”: olyan kárpitozott szerkezet, amely több felnőttnek biztosít ülőhelyet;

2.9. „függőleges helyzetben beépített anyag”: a jármű belső terében, motorterében vagy bármely különálló fűtőterében úgy beépített anyag, hogy a vízszinteshez viszonyított dőlése meghaladja a 15 százalékot, amikor a menetkész tömegű jármű sík, vízszintes talajon áll;

2.10. „elektromos kábel”: egyeres vagy sokeres, adott esetben hüvellyel ellátott, árnyékolt vagy árnyékolatlan kábel, amelyben kettő vagy több vezetőér fut egymás mellett összekötve, összesodorva vagy összefonva, vagy akár egyetlen egységet alkotva, és lehetővé téve elektromos jeleknek egyik eszközről a másikra történő továbbítását;

2.11. „kábelharisnya”: bármely elem, amely egyszeres kábeleket többeres kábellé vagy elektromos kábelköteggé fog össze;

2.12. „kábelvezető”: az elektromos kábeleket borító minden olyan elem, amelynek célja a kábelek vezetése vagy irányának megszabása (pl. csövek, csatornák, alagutak), illetve a kábelek járműhöz való rögzítése.

3. JÓVÁHAGYÁSI KÉRELEM

3.1. A jármű- vagy alkatrésztípus ezen előírás alapján történő jóváhagyására vonatkozó kérelmet a gyártó nyújtja be.

3.2. A kérelemhez mellékelni kell az 1. vagy a 2. mellékletnek megfelelő adatközlő lapot.

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

3.3.1. jármű jóváhagyása esetében: egy, a jóváhagyásra benyújtott típust képviselő járművet;

3.3.2. típusjóváhagyással már rendelkező alkatrészek esetében: a jármű típusjóváhagyási kérelméhez mellékelni kell az érintett részek típusjóváhagyási számainak és a gyártó típusmegjelöléseinek felsorolását;

3.3.3. típusjóváhagyással nem rendelkező alkatrészek esetében:

3.3.3.1. a járművekben felhasznált alkatrészeknek a jóváhagyásra benyújtott típust képviselő mintáit, amelyek száma a 6–9. mellékletben van megadva;

3.3.3.2. további egy mintát be kell nyújtani a műszaki szolgálat számára jövőbeli hivatkozási célokra;

3.3.3.3. olyan berendezések esetében, mint például az ülések, függönyök, válaszfalak stb., a 3.3.3.1. szakaszban meghatározott minták, valamint egy teljes berendezés a fentieknek megfelelően;

3.3.3.4. a mintákon jól olvashatóan és eltávolíthatatlanul fel kell tüntetni a kérelmező márkanevét vagy védjegyét és a típusmegjelölést.

4. JÓVÁHAGYÁS

4.1. Ha az ezen előírás szerint jóváhagyásra benyújtott típus megfelel az előírás vonatkozó részeiben foglalt követelményeknek, akkor a típust jóvá kell hagyni.

4.2. Minden jóváhagyott típushoz jóváhagyási számot kell rendelni. Ennek első két számjegye a jóváhagyás időpontjában hatályos, az előírást lényeges műszaki tartalommal módosító legutóbbi módosítássorozat száma (jelen esetben ez a 03. módosítássorozatnak megfelelően 03). Ugyanazon szerződő fél nem rendelheti ugyanazt a számot a jármű vagy alkatrész ezen előírás szerinti több típusához.

4.3. A típus ezen előírás szerinti jóváhagyásáról vagy a jóváhagyás kiterjesztéséről értesíteni kell a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó szerződő feleket az ezen előírás 3. vagy 4. mellékletének megfelelő nyomtatványon.

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

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

4.4.2. ezen előírás száma, amelyet egy „R” betű, az ezen előírás I. részét jelző „I” római szám, egy kötőjel és a jóváhagyási szám követ a 4.4.1. szakaszban előírt kör jobb oldalán.

4.4.3. 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 4.4.1. szakaszban előírt jelet nem szükséges megismételni; ilyen esetben az előírások számát, amelyek szerint a jóváhagyást megadták ugyanabban az országban, amely ezen előírás alapján is megadta a jóváhagyást, a 4.4.1. szakaszban előírt jel jobb oldalán egymás alatt kell feltüntetni.

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

4.4.5. A jóváhagyási jelet a gyártó által a járműre szerelt adattáblán vagy annak közelében kell elhelyezni.

4.5. A gyártási alapanyagokat nem kell egyénileg jelölni. Az alapanyagok szállítására szolgáló csomagoláson azonban fel kell tüntetni egy nemzetközi jóváhagyási jelet, amely a következőkből áll:

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

4.5.2. ezen előírás száma, amelyet egy „R” betű, az ezen előírás II. részét jelző „II” római szám, egy kötőjel és a jóváhagyási szám követ a 4.4.1. szakaszban előírt kör jobb oldalán.

4.5.3. A kör közelében a következőket kell elhelyezni:

4.5.3.1. szimbólumok annak jelölésére, hogy az anyag milyen irányban építhető be:

 vízszintes irányban (lásd a 6.2.1. szakaszt);

 függőleges irányban (lásd a 6.2.3. és a 6.2.4. szakaszt);

 vízszintes és függőleges irányban (lásd a 6.2.1., a 6.2.3. és a 6.2.4. szakaszt);

4.5.3.2. a „V” jel, amely azt jelzi, hogy az anyag megfelel a 6.2.2. szakasz követelményeinek.

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

([2]) Az 1958. évi megállapodásban részes szerződő felek egyedi azonosító számai a Motoros járművekre vonatkozó egységesített állásfoglalás (R.E.3) (dokumentum: ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6) 3. mellékletében találhatók.http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

4.6. Az alkatrészeken fel lehet tüntetni a 4.5. szakaszban előírt jóváhagyási jelet.

4.6.1. A jóváhagyási jel feltüntetése esetén az olyan teljes alkatrészek, mint például az ülések, válaszfalak, csomagtartók stb. jelölésének tartalmaznia kell a „CD” jelet, amely azt jelzi, hogy az alkatrészt teljes berendezésként hagyták jóvá.

4.7. Ezen előírás 5. mellékletében példák találhatók a jóváhagyási jel elrendezésére.

5. I. RÉSZ: JÁRMŰTÍPUS JÓVÁHAGYÁSA A BELSŐ TÉRBEN, A MOTORTÉRBEN ÉS BÁRMELY KÜLÖNÁLLÓ FŰTŐTÉRBEN ALKALMAZOTT ALKATRÉSZEK ÉGÉSI TULAJDONSÁGA, VALAMINT A JÁRMŰBEN HASZNÁLT ELEKTROMOS KÁBELEK ÉS KÁBELHARISNYÁK VAGY KÁBELVEZETŐK ÉGÉSI TULAJDONSÁGA TEKINTETÉBEN ÉS/VAGY A MOTORTÉRBEN ÉS BÁRMELY KÜLÖNÁLLÓ FŰTŐTÉRBEN ALKALMAZOTT SZIGETELŐANYAGOK ÜZEMANYAG- ÉS KENŐANYAG-TASZÍTÓ KÉPESSÉGE TEKINTETÉBEN

5.1. Fogalommeghatározások

Ezen előírás I. részének alkalmazásában:

5.1.1. „járműtípus”: olyan járművek, amelyek nem különböznek egymástól olyan lényeges jellemzők tekintetében, mint például a gyártó típusmegjelölése.

5.2. Követelmények

5.2.1. A típusjóváhagyásra benyújtott jármű belső terében és azon kívül legfeljebb 13 mm-re felhasznált anyagoknak, a motorterében felhasznált anyagoknak, bármely különálló fűtőterében felhasznált anyagoknak, valamint az elektromos kábeleknek, kábelharisnyáknak vagy kábelvezetőknek meg kell felelniük az ezen előírás II. részében szereplő követelményeknek.

5.2.2. A belső térben, a motortérben vagy bármely különálló fűtőtérben alkalmazott és/vagy alkatrészként jóváhagyott berendezésekben felhasznált alapanyagokat és/vagy berendezéseket, valamint a járműben használt elektromos kábeleket, kábelharisnyákat vagy kábelvezetőket úgy kell beépíteni, hogy a lángok keletkezésének és terjedésének kockázata a legkisebb legyen.

5.2.3. Ezeket az alapanyagokat és/vagy berendezéseket csak rendeltetésüknek megfelelően és különösen az égési tulajdonságaik és olvadási viselkedésük tekintetében (vízszintes/függőleges irányban) elvégzett vizsgálatok (lásd a 6.2.1., a 6.2.2., a 6.2.3., a 6.2.4., a 6.2.5., a 6.2.6. és a 6.2.7. szakaszt) és/vagy az üzemanyag- és kenőanyag-taszító képességük függvényében szabad beépíteni.

5.2.4. A belső kialakításhoz felhasznált anyagoknak a tartószerkezethez történő rögzítésére használt ragasztóanyag amennyire lehetséges, nem ronthatja az anyag égési tulajdonságát.

6. II. RÉSZ: ALKATRÉSZ JÓVÁHAGYÁSA ÉGÉSI TULAJDONSÁGA ÉS/VAGY ÜZEMANYAG- ÉS KENŐANYAG-TASZÍTÓ KÉPESSÉGE TEKINTETÉBEN

6.1. Fogalommeghatározások

Ezen előírás II. részének alkalmazásában:

6.1.1. „alkatrésztípus”: olyan alkatrészek, amelyek nem különböznek egymástól olyan lényeges jellemzők tekintetében, mint:

6.1.1.1. a gyártó típusmegjelölése;

6.1.1.2. a rendeltetés (üléshuzat, plafonburkolás, szigetelés stb.);

6.1.1.3. az alapanyag(ok) (pl. gyapjú, műanyag, gumi, kevert anyagok);

6.1.1.4. kompozit anyagok esetében a rétegek száma; és

6.1.1.5. egyéb jellemzők, amennyiben érzékelhető hatást gyakorolnak az ezen előírásban megkövetelt teljesítményre;

6.1.2. „égési sebesség”: az ezen előírás 6. melléklete és/vagy 8. melléklete szerint mért megégett szakasznak és a láng számára e szakasz megtételéhez szükséges időnek a hányadosa. Ezt milliméter/perc mértékegységben fejezik ki;

6.1.3. „kompozit anyag”: olyan több hasonló vagy különböző anyagú rétegből álló anyag, amelynek rétegeit közvetlenül a felületükön történő ragasztócementezés, ragasztás, plattírozás, hegesztés stb. szorosan összetartja. Ha a különböző anyagok szakaszosan kapcsolódnak egymáshoz (pl. varrással, nagyfrekvenciás hegesztéssel, szegecseléssel), nem tekinthetők kompozit anyagoknak;

6.1.4. „látható oldal”: az anyag azon oldala, amelyik az anyagnak a járműbe történő beépítése után az utastér, a motortér vagy bármely különálló fűtőtér belseje felé néz;

6.1.5. „kárpitozás”: a belső párnázás és a bevonó anyag kombinációja, amelyek együtt az üléskeret párnázatát képezik;

6.1.6. „belső burkolat(ok)”: olyan anyag(ok), amely(ek) (együtt) a felület és a plafon, az oldalfalak vagy a padló burkolatát képezik;

6.1.7. „szigetelőanyag(ok)”: a hővezetés, hősugárzás vagy hőáramlás által történő hőátadás csökkentésére, valamint a motortér és bármely különálló fűtőtér hangszigetelésére használt anyag(ok);

6.1.8. „üzemanyag- és kenőanyag-taszító képesség”: az anyagoknak az ezen előírás 9. melléklete szerint mért üzemanyag- és kenőanyag-taszító képessége.

6.2. Követelmények

6.2.1. Az alábbi anyagokon kötelező elvégezni az előírás 6. mellékletében leírt vizsgálatot:

a) a belső térben vízszintes irányban beépített anyag(ok) és kompozit anyag(ok); és

b) a motortérben és bármely különálló fűtőtérben vízszintes irányban beépített szigetelőanyag(ok).

A vizsgálat eredménye akkor megfelelő, ha a vízszintes irányú égési sebesség a legrosszabb vizsgálati eredményt figyelembe véve sem lépi túl a 100 mm/perc értéket, vagy ha a láng az utolsó mérési pont elérése előtt kialszik.

Úgy kell tekinteni, hogy a 6.2.3. szakasz követelményeinek megfelelő anyagok teljesítik az e szakaszban meghatározott követelményeket.

6.2.2. Az alábbi anyagokon kötelező elvégezni az előírás 7. mellékletében leírt vizsgálatot:

a) az üléspárna felett 500 mm-nél nagyobb magasságban és a jármű plafonjába beépített anyag(ok) és kompozit anyag(ok);

b) a motortérben és bármely különálló fűtőtérben beépített szigetelőanyag(ok).

A vizsgálat eredménye akkor megfelelő, ha a legrosszabb vizsgálati eredményt figyelembe véve sem képződik olyan csepp, amely meggyújtja a vattát.

6.2.3. Az alábbi anyagokon kötelező elvégezni az előírás 8. mellékletében leírt vizsgálatot:

a) a belső térben függőleges irányban beépített anyag(ok) és kompozit anyag(ok);

b) a motortérben és bármely különálló fűtőtérben függőleges irányban beépített szigetelőanyag(ok).

A vizsgálat eredménye akkor megfelelő, ha a függőleges irányú égési sebesség a legrosszabb vizsgálati eredményt figyelembe véve sem lépi túl a 100 mm/perc értéket, vagy ha a láng kialszik, mielőtt az első jelzőfonalak egyike megsemmisülne.

6.2.4. Úgy kell tekinteni, hogy azok az anyagok, amelyek átlagos CFE (kialváskori kritikus hőáram) értéke az ISO 5658-2 szabvány ([3]) szerint vizsgálva nagyobb vagy egyenlő, mint 20 kW/m^2, megfelelnek a 6.2.2. és a 6.2.3. szakasz követelményeinek, amennyiben a legrosszabb vizsgálati eredményt figyelembe véve sem figyelhetők meg égő cseppek.

([3]) ISO 5658-2:2006 A tűzzel szembeni viselkedés vizsgálatai. A láng terjedése. 2. rész: Oldalirányú terjedés a függőleges kialakítású építési és közlekedési termékeken.

6.2.5. A motortérben és bármely különálló fűtőtérben beépített valamennyi szigetelőanyagon kötelező elvégezni az ezen előírás 9. mellékletében leírt vizsgálatot.

A vizsgálat eredménye akkor megfelelő, ha a vizsgált minta súlya a legrosszabb vizsgálati eredményt figyelembe véve sem nő 1 g-nál nagyobb mértékben.

A műszaki okokból szükséges mélyedések például az olyan csövek és szerkezeti elemek számára, amelyeknek át kell haladniuk az anyagon, mindaddig megengedettek, amíg a védelem biztosított (pl. tömítőanyaggal, szalaggal stb.).

6.2.6. A járműben használt, 100 mm-t meghaladó hosszúságú elektromos kábelek mindegyikén el kell végezni az ezen előírás 10. mellékletében leírt lángterjedés-állósági vizsgálatot. E követelmények teljesítése helyett az ISO 6722-1:2011 szabvány 5.22. szakaszában leírt vizsgálati eljárás is alkalmazható. A vizsgálati jegyzőkönyvek és az ISO 6722:2006 szabvány 12. szakasza értelmében megadott alkatrész-jóváhagyások érvényben maradnak.

A vizsgálati láng alkalmazását be kell fejezni:

1. egy vezetőeres kábelek esetében:
   a) amikor a vezető láthatóvá válik; vagy
   b) a legfeljebb 2,5 mm^2-es vezetőméretű kábelek esetében 15 másodperc elteltével; és
   c) a 2,5 mm^2-nél nagyobb vezetőméretű kábelek esetében 30 másodperc után;

   vagy
2. hüvellyel ellátott, árnyékolt vagy nem árnyékolt, egy- vagy több vezetőeres, összesen legfeljebb 15 mm^2 -es vezetőméretű kábelek esetében:
   a) amikor a vezeték láthatóvá válik, vagy minden kábel esetében 30 másodperc elteltével (amelyik előbb bekövetkezik);

   vagy
3. hüvellyel ellátott, árnyékolt vagy nem árnyékolt, egy- vagy több vezetőeres, összesen 15 mm^2 -nél nagyobb vezetőméretű kábelek esetében:
   a) Az 1. vagy a 2. pont szerint, attól függően, hogy melyik alkalmazandó.

   A 2. pont szerinti elektromos kábelek egyben vagy egyenként is vizsgálhatók.

   A 3. pont szerinti elektromos kábeleket egyenként kell megvizsgálni.

   A vizsgálat eredménye akkor megfelelő, ha az égő szigetelőanyag lángja még a legrosszabb vizsgálati eredményt figyelembe véve is 70 másodpercen belül kialszik, és a vizsgált minta tetején legalább 50 mm szigetelés nem ég meg.

6.2.7. Bármely 100 mm-t meghaladó hosszúságú kábelharisnyát vagy kábelvezetőt alá kell vetni az anyagok égési sebességének meghatározására szolgáló, a 8. mellékletben meghatározott vizsgálatnak. A vizsgálat eredménye akkor megfelelő, ha a függőleges irányú égési sebesség a legrosszabb vizsgálati eredményt figyelembe véve sem lépi túl a 100 mm/perc értéket, vagy ha a láng kialszik, mielőtt az első jelzőfonalak egyike megsemmisülne.

6.2.8. Az alábbi anyagokon nem kötelező elvégezni a 6–8. mellékletben leírt vizsgálatokat:

6.2.8.1. a fémből vagy üvegből készült részek;

6.2.8.2. az egyedi ülések minden olyan tartozéka, amelynek nem fémes anyagai 200 g-nál kisebb tömegűek. Ha e tartozékok nem fémes anyagainak teljes tömege meghaladja a 400 g-ot ülésenként, akkor minden anyagot vizsgálatnak kell alávetni;

6.2.8.3. az olyan részek, amelyek felülete vagy térfogata nem lépi túl a következő értékeket:

6.2.8.3.1. egyedi ülőhelyhez kapcsolódó részek esetében 100 cm^2 vagy 40 cm^3;

6.2.8.3.2. a járműben elosztott és egyedi üléshez nem kapcsolódó részek esetében üléssoronként és a belső tér belsejében folyóméterenként legfeljebb 300 cm2 vagy 120 cm3;

6.2.8.4. olyan részek, amelyek tekintetében a 6. melléklet 3.1. szakaszában, a 7. melléklet 3. szakaszában és a 8. melléklet 3.1. szakaszában előírt méretekben nem lehet mintát venni.

7. A TÍPUS MÓDOSÍTÁSA ÉS A JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE

7.1. A jármű- vagy alkatrésztípus ezen előírás tekintetében történő minden módosításáról értesíteni kell a jármű- vagy alkatrésztípust jóváhagyó hatóságot. A hatóság ezt követően a következőképpen járhat el:

7.1.1. úgy ítéli meg, hogy az elvégzett módosításoknak nagy valószínűséggel nincs számottevő kedvezőtlen hatásuk, és a járművek vagy alkatrészek továbbra is megfelelnek a követelményeknek; vagy

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

7.2. A jóváhagyás megerősítéséről vagy elutasításáról, a módosítások részletes leírásával együtt, a fenti 4.3. szakaszban említett eljárás szerint értesíteni kell a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó szerződő feleket.

7.3. A jóváhagyást kiterjesztő illetékes hatóság sorszámot rendel a kiterjesztéshez, és erről az ezen előírás 3. mellékletének vagy 4. mellékletének megfelelő nyomtatványon értesíti az 1958. évi megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó feleket.

8. GYÁRTÁSMEGFELELŐSÉG

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

8.1. Az ezen előírás szerint jóváhagyott járműveket/alkatrészeket úgy kell gyártani, hogy az előírás vonatkozó részében (részeiben) megállapított követelményeket teljesítve megfeleljenek a jóváhagyott típusnak.

8.2. A típusjóváhagyást megadó típusjóváhagyó hatóság bármikor ellenőrizheti az egyes gyártóüzemekben alkalmazott megfelelőség-ellenőrzési módszereket. Ilyen ellenőrzésre általában kétévente kerül sor.

9. SZANKCIÓK NEM MEGFELELŐ GYÁRTÁS ESETÉN

9.1. Az ezen előírás alapján egy adott jármű-/alkatrésztípusra megadott jóváhagyás visszavonható, ha nem teljesülnek a fent előírt követelmények.

9.2. Ha a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó valamely szerződő fél visszavon egy előzőleg általa megadott jóváhagyást, akkor erről az ezen előírás 3. vagy 4. mellékletének megfelelő nyomtatványon haladéktalanul értesíti az ezen előírást alkalmazó többi szerződő felet.

10. A GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA

Ha a jóváhagyás jogosultja véglegesen leállítja az ezen előírás szerint jóváhagyott járműtípus gyártását, akkor erről értesítenie kell a jóváhagyást megadó típusjóváhagyó hatóságot. A hatóság az értesítés kézhezvétele után az ezen előírás 3. vagy 4. mellékletének megfelelő nyomtatványon értesíti erről az 1958. évi megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó szerződő feleket.

11. A JÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLATOK ELVÉGZÉSÉÉRT FELELŐS MŰSZAKI SZOLGÁLATOK ÉS A TÍPUSJÓVÁHAGYÓ HATÓSÁGOK NEVE ÉS CÍME

Az 1958. évi megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó felek közlik az Egyesült Nemzetek Titkárságával a jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok nevét és címét, valamint a jóváhagyásokat megadó, illetve a más országok által kiadott jóváhagyásokat, kiterjesztéseket, elutasításokat vagy visszavonásokat igazoló értesítéseket fogadó típusjóváhagyó hatóságok nevét és címét.

12. ÁTMENETI RENDELKEZÉSEK

12.1. A 01. módosítássorozat hivatalos hatálybalépésének napjától kezdve az ezen előírást alkalmazó egyik szerződő fél sem utasíthatja el a 01. módosítássorozattal módosított ezen előírás szerinti jóváhagyás megadását.

12.2. A 01. módosítássorozat hivatalos hatálybalépésétől számított 24 hónap elteltével az ezen előírást alkalmazó szerződő felek csak akkor adhatnak jóváhagyást, ha a jóváhagyandó járműtípus vagy alkatrésztípus teljesíti a 01. módosítássorozattal módosított ezen előírás követelményeit.

12.3. A 01. módosítássorozat hivatalos hatálybalépésétől számított 60 hónap elteltével az ezen előírást alkalmazó szerződő felek elutasíthatják az olyan jármű első nemzeti vagy regionális nyilvántartásba vételét (első használatba vételét), amely nem felel meg a 01. módosítássorozattal módosított ezen előírás követelményeinek.

12.4. Azok az alkatrész-jóváhagyások, amelyeket az előírás előző módosítássorozata szerint adtak meg, még ezen előírás 01. módosítássorozatának hatálybalépést követően is érvényben maradnak, és az ezen előírást alkalmazó szerződő felek továbbra is elfogadják azokat.

12.5. Az ezen előírást alkalmazó szerződő felek nem utasíthatják el az ezen előírás 00. módosítássorozata szerint megadott jóváhagyások kiterjesztését.

12.6. A 02. módosítássorozat hivatalos hatálybalépésének napjától kezdve az ezen előírást alkalmazó egyik szerződő fél sem utasíthatja el a 02. módosítássorozattal módosított ezen előírás szerinti jóváhagyás megadását.

12.7. A 02. módosítássorozat hivatalos hatálybalépésétől számított 48 hónap elteltével az ezen előírást alkalmazó szerződő felek csak akkor adhatnak jóváhagyást, ha a jóváhagyandó alkatrésztípus teljesíti a 02. módosítássorozattal módosított ezen előírás követelményeit.

12.8. A 02. módosítássorozat hivatalos hatálybalépésétől számított 60 hónap elteltével az ezen előírást alkalmazó szerződő felek csak akkor adhatnak jóváhagyást, ha a jóváhagyandó járműtípus teljesíti a 02. módosítássorozattal módosított ezen előírás követelményeit.

12.9. A 02. módosítássorozat hivatalos hatálybalépésétől számított 96 hónap elteltével az ezen előírást alkalmazó szerződő felek elutasíthatják az olyan jármű első nemzeti nyilvántartásba vételét (első használatba vételét), amely nem felel meg a 02. módosítássorozattal módosított ezen előírás követelményeinek.

12.10. Azok az alkatrész-jóváhagyások, amelyeket az előírás előző módosítássorozata szerint adtak meg, még a 02. módosítássorozat hatálybalépést követően is érvényben maradnak, és az ezen előírást alkalmazó szerződő felek továbbra is elfogadják azokat.

12.11. A 03. módosítássorozat hivatalos hatálybalépésének napjától kezdve az ezen előírást alkalmazó egyik szerződő fél sem utasíthatja el a 03. módosítássorozattal módosított ezen előírás szerinti jóváhagyás megadását.

12.12. 2019. szeptember 1-jétől az ezen előírást alkalmazó szerződő felek csak akkor adhatnak jóváhagyást, ha a jóváhagyandó járműtípus vagy alkatrésztípus megfelel a 03. módosítássorozattal módosított ezen előírás követelményeinek.

12.13. 2021. szeptember 1-jétől az ezen előírást alkalmazó szerződő felek elutasíthatják az olyan jármű első nemzeti nyilvántartásba vételét (első forgalomba helyezését), amely nem felel meg a 03. módosítássorozattal módosított ezen előírás követelményeinek.

12.14. Azok az alkatrész-jóváhagyások, amelyeket az előírás előző módosítássorozata szerint adtak meg, még a 03. módosítássorozat hatálybalépést követően is érvényben maradnak, és az ezen előírást alkalmazó szerződő felek továbbra is elfogadják azokat.

1. MELLÉKLET

JÁRMŰRE VONATKOZÓ ADATKÖZLŐ LAP

Ezen előírás 3.2. szakaszának megfelelően, járműtípusnak a belső térben, a motortérben és bármely különálló fűtőtérben alkalmazott alkatrészek égési tulajdonsága és/vagy a motortérben és bármely különálló fűtőtérben alkalmazott szigetelőanyagok üzemanyag- és kenőanyag-taszító képessége tekintetében történő típusjóváhagyásával összefüggésben

1. ÁLTALÁNOS ADATOK

1.1. Gyártmány (a gyártó kereskedelmi neve): .....

1.2. Típus és általános kereskedelmi megnevezés(ek): .....

1.3. A típusazonosító jelölés, ha fel van tüntetve a járművön: .....

1.4. A jelölés helye: .....

1.5. A jármű kategóriája ([1]): .....

1.6. A gyártó neve és címe: .....

1.7. Az összeszerelő üzem(ek) címe: .....

2. A JÁRMŰ ÁLTALÁNOS FELÉPÍTÉSÉRE VONATKOZÓ JELLEMZŐK

2.1. A járműtípust képviselő járműről készült fényképek és/vagy rajzok:

3. FELÉPÍTMÉNY

Belső szerelvények és/vagy szigetelőanyagok

3.1. Ülések

3.1.1. Számuk: .....

3.2. A belső térben felhasznált anyag(ok), minden egyes anyag esetében feltüntetve a következőket:

3.2.1. Alkatrésztípus-jóváhagyási szám, ha van: .....

3.2.2. Gyártmány: .....

3.2.3. Típusmegjelölés: .....

3.2.4. A 6.2.1., 6.2.2., 6.2.3., 6.2.4. szakasz szerinti vizsgálatra sor került ([2]): .....

3.2.5. Nem jóváhagyott anyagok esetében

3.2.5.1. Alapanyag(ok)/megnevezés:. ../. .. ..

3.2.5.2. Kompozit/egyrétegű ([2]) anyag, rétegek száma ([2]): .....

3.2.5.3. A bevonat típusa ([2]): .....

3.2.5.4. Legnagyobb/legkisebb vastagság: ..... mm

3.3. A motortérben és/vagy különálló fűtőtérben használt szigetelőanyagok, minden egyes anyag esetében feltüntetve a következőket:

3.3.1. Alkatrésztípus-jóváhagyási szám, ha van: .....

3.3.2. Gyártmány: .....

3.3.3. Típusmegjelölés: .....

3.3.4. A 6.2.1., 6.2.2., 6.2.3., 6.2.4., 6.2.5. szakasz ([2]) szerinti vizsgálatra sor került: .....

3.3.5. Nem jóváhagyott anyagok esetében

3.3.5.1. Alapanyag(ok)/megnevezés:. ../. .. ..

3.3.5.2. Kompozit/egyrétegű ([2]) anyag, rétegek száma ([2]): .....

3.3.5.3. A bevonat típusa ([2]): .....

3.3.5.4. Legnagyobb/legkisebb vastagság: ..... mm

3.4. Elektromos kábelek, minden egyes típus esetében feltüntetve a következőket:

3.4.1. Alkatrésztípus-jóváhagyási szám(ok), ha van(nak): .....

3.4.2. Gyártmány: .....

3.4.3. Típusmegjelölés: .....

3.4.4. Nem jóváhagyott anyagok esetében

3.4.4.1. Alapanyag(ok)/megnevezés:. ../. .. ..

3.4.4.2. Kompozit/egyrétegű ([2]) anyag, rétegek száma ([2]): .....

3.4.4.3. A bevonat típusa ([2]): .....

3.4.4.4. Legnagyobb/legkisebb vastagság: ..... mm

([1]) A Motoros járművekre vonatkozó egységesített állásfoglalás (R.E.3) (dokumentum: TRANS/WP.29/78/Rev.6, 2. bekezdés) 7. mellékletének meghatározása szerint.

([2]) A nem kívánt rész törlendő.

2. MELLÉKLET

ALKATRÉSZRE VONATKOZÓ ADATKÖZLŐ LAP

Ezen előírás 3.2. szakaszának megfelelően, a belső térben, a motortérben vagy bármely különálló fűtőtérben alkalmazott alkatrésznek az égési tulajdonsága és/vagy a motortérben vagy bármely különálló fűtőtérben alkalmazott szigetelőanyagok üzemanyag- és kenőanyag-taszító képessége tekintetében történő típusjóváhagyásával összefüggésben

1. ÁLTALÁNOS ADATOK

1.1. Gyártmány (a gyártó kereskedelmi neve): .....

1.2. Típus és általános kereskedelmi megnevezés(ek): .....

1.3. A gyártó neve és címe: .....

1.4. Alkatrészek és önálló műszaki egységek esetében a jóváhagyási jel helye és rögzítésének módja: .....

1.5. Az összeszerelő üzem(ek) címe: .....

2. A BELSŐ KIALAKÍTÁSHOZ HASZNÁLT ANYAGOK

2.1. Vízszintes/függőleges/vízszintes és függőleges beépítésre szánt anyag(ok) ([1])

Az üléspárna felett 500 mm-nél nagyobb magasságban és/vagy a jármű plafonjába való beépítésre szánt anyag: igen/tárgytalan ([1])

2.2. Alapanyag(ok)/megnevezés:. ../. .. ..

2.3. Kompozit/egyrétegű ([1]) anyag, rétegek száma ([1]): .....

2.4. A bevonat típusa ([1]): .....

2.5. Legnagyobb/legkisebb vastagság: ..... mm

2.6. Típusjóváhagyási szám, ha van: .....

3. SZIGETELŐANYAGOK

3.1. Vízszintes/függőleges/vízszintes és függőleges beépítésre szánt anyag(ok) ([1])

3.2. Alapanyag(ok)/megnevezés:. ../. .. ..

3.3. Kompozit/egyrétegű ([1]) anyag, rétegek száma ([1]): .....

3.4. A bevonat típusa ([1]): .....

3.5. Legnagyobb/legkisebb vastagság: ..... mm

3.6. Típusjóváhagyási szám, ha van: .....

4. ELEKTROMOS KÁBELEK

4.1. Az anyag(ok) alkalmazásának célja: .....

4.2. Alapanyag(ok)/megnevezés:. ../. .. ..

4.3. Kompozit/egyrétegű ([1]) anyag, rétegek száma ([1]): .....

4.4. A bevonat típusa ([1]): .....

4.5. Legnagyobb/legkisebb vastagság: ..... mm

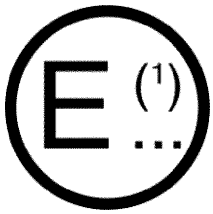
4.6. Típusjóváhagyási szám, ha van: .....

([1]) A nem kívánt rész törlendő.

3. MELLÉKLET

ÉRTESÍTÉS

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



Kibocsátó: Hatóság neve:

.....
.....
.....

Tárgy ([2]): Jóváhagyás megadása

Jóváhagyás kiterjesztése

Jóváhagyás elutasítása

Jóváhagyás visszavonása

A gyártás végleges leállítása

járműtípusra vonatkozóan, a 118. számú ENSZ-előírás szerint.

A jóváhagyás száma:..... A kiterjesztés száma:.....

A kiterjesztés indoka:.....

I. SZAKASZ

ÁLTALÁNOS ADATOK

1.1. Gyártmány (a gyártó kereskedelmi neve):.....

1.2. Típus: .....

1.3. A típusazonosító jelölés, ha fel van tüntetve a járművön/alkatrészen/önálló műszaki egységen ([2]), ([a]):.....

1.3.1. A jelölés helye: .....

1.4. A jármű kategóriája ([b]):.....

1.5. A gyártó neve és címe: .....

1.6. A jóváhagyási jel helye:.....

1.7. Az összeszerelő üzem(ek) címe:.....

II. SZAKASZ

1. Kiegészítő adatok (értelemszerűen):

2. A vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat: .....

3. A vizsgálati jegyzőkönyv dátuma:.....

4. A vizsgálati jegyzőkönyv száma:.....

5. Megjegyzések (ha vannak):.....

6. Hely:.....

7. Dátum:.....

8. Aláírás:.....

9. A típusjóváhagyó hatósághoz benyújtott – és kérésre megkapható – információs csomag tartalomjegyzékét csatoltuk.

_____

([1]) A jóváhagyást megadó/kiterjesztő/elutasító/visszavonó ország egyedi azonosító száma.

([2]) A nem kívánt rész törlendő. (Előfordulhat, hogy nincs törlendő rész, ha nem csak egy bejegyzés érvényes.)

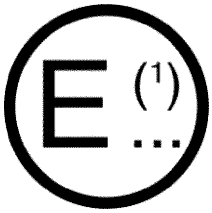
([a]) Ha a típusazonosító jelölés olyan karaktereket is tartalmaz, amelyek az ezen adatközlő lapon megjelölt jármű, alkatrész vagy önálló műszaki egység leírása szempontjából nem lényegesek, ezeket a karaktereket a dokumentációban kérdőjellel kell helyettesíteni (pl. ABC??123??).

([b]) A Motoros járművekre vonatkozó egységesített állásfoglalás (R.E.3) (dokumentum: TRANS/WP.29/78/Rev.6, 2. bekezdés) 7. mellékletének meghatározása szerint.

4. MELLÉKLET

ÉRTESÍTÉS

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



Kibocsátó: Hatóság neve:

.....
.....
.....

Tárgy ([2]): Jóváhagyás megadása

Jóváhagyás kiterjesztése

Jóváhagyás elutasítása

Jóváhagyás visszavonása

A gyártás végleges leállítása

alkatrésztípusra vonatkozóan, a 118. számú ENSZ-előírás szerint.

A jóváhagyás száma: ..... A kiterjesztés száma: .....

A kiterjesztés indoka: .....

I. SZAKASZ

ÁLTALÁNOS ADATOK

1.1. Gyártmány (a gyártó kereskedelmi neve): .....

1.2. Típus: .....

1.3. A típusazonosító jelölés, ha fel van tüntetve a berendezésen ([3]): .....

1.3.1. A jelölés helye: .....

1.4. A gyártó neve és címe: .....

1.5. A jóváhagyási jel helye: .....

1.6. Az összeszerelő üzem(ek) címe: .....

II. SZAKASZ

1. Kiegészítő adatok (értelemszerűen): lásd az 1. függeléket.

2. A vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat: .....

3. A vizsgálati jegyzőkönyv dátuma: .....

4. A vizsgálati jegyzőkönyv száma: .....

5. Megjegyzések (ha vannak): .....

6. Hely: .....

7. Dátum: .....

8. Aláírás: .....

9. A típusjóváhagyó hatósághoz benyújtott – és kérésre megkapható – információs csomag tartalomjegyzékét csatoltuk.

_____

([1]) A jóváhagyást megadó/kiterjesztő/elutasító/visszavonó ország egyedi azonosító száma.

([2]) A nem kívánt rész törlendő. (Előfordulhat, hogy nincs törlendő rész, ha nem csak egy bejegyzés érvényes.)

([3]) Ha a típusazonosító jelölés olyan karaktereket is tartalmaz, amelyek az ezen adatközlő lapon megjelölt jármű, alkatrész vagy önálló műszaki egység leírása szempontjából nem lényegesek, ezeket a karaktereket a dokumentációban kérdőjellel kell helyettesíteni (e.g. ABC??123??).

1. FÜGGELÉK

Függelék alkatrésztípusnak a 118. számú ENSZ-előírás szerinti típusjóváhagyására vonatkozó, ... számú típusjóváhagyási értesítéshez

1. Kiegészítő információk

1.1. A belső kialakításhoz használt anyagok

1.1.1. Az alkatrész beépítésének iránya: vízszintes/függőleges/vízszintes és függőleges irány ([1])

1.1.2. A 6.2.2. szakaszban foglalt követelmények teljesülése: igen/tárgytalan ([1])

1.1.3. A követelmények teljesülését a teljes berendezésként jóváhagyott alkatrészek tekintetében megvizsgálták: igen/nem ([1])

1.1.4. Felhasználási korlátozások és beépítési követelmények: .....

1.2. Szigetelőanyagok

1.2.1. Az alkatrész beépítésének iránya: vízszintes/függőleges/vízszintes és függőleges irány[1].

1.2.2. A követelmények teljesülését a teljes berendezésként jóváhagyott alkatrészek tekintetében megvizsgálták: igen/nem

1.2.3. Felhasználási korlátozások és beépítési követelmények: .....

1.3. Elektromos kábelek

1.3.1. Felhasználási korlátozások és beépítési követelmények: .....

2. Megjegyzések: .....

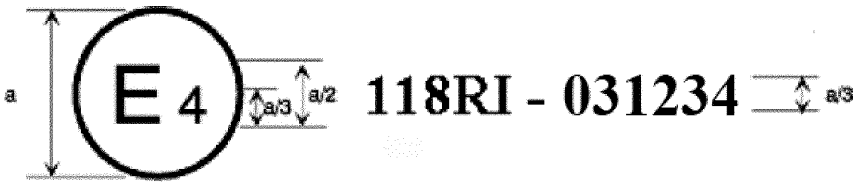
([1]) A nem kívánt rész törlendő.

5. MELLÉKLET

A JÓVÁHAGYÁSI JELEK ELRENDEZÉSE

1. PÉLDA

(Lásd ezen előírás I. részét)



a = legalább 8 mm

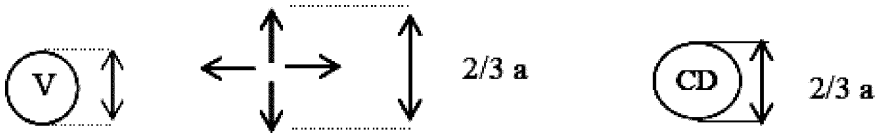
A járművön elhelyezett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy az adott típust a 118. számú ENSZ-előírás I. része szerint hagyták jóvá Hollandiában (E4), a 031234 jóváhagyási számon. A jóváhagyási szám első két számjegye (03) azt jelzi, hogy a jóváhagyást a 03. módosításssorozattal módosított 118. számú ENSZ-előírás alapján adták meg.

2. PÉLDA

(Lásd ezen előírás II. részét)



a = legalább 8 mm



Az alkatrészen elhelyezett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy az adott típust a 118. számú ENSZ-előírás II. része szerint hagyták jóvá Hollandiában (E4), a 031234 jóváhagyási számon. A jóváhagyási szám első két számjegye (03) azt jelzi, hogy a jóváhagyást a 03. módosításssorozattal módosított 118. számú ENSZ-előírás alapján adták meg.



A kiegészítő jel azt mutatja, hogy az alkatrészt milyen irányban lehet beépíteni.



A kiegészítő jel azt jelzi, hogy az alkatrész megfelel a 6.2.2. szakasz követelményeinek.



A kiegészítő jel azt jelzi, hogy a jóváhagyás egy teljes berendezésre, például ülésre, válaszfalakra stb. vonatkozik.

A kiegészítő jeleket csak szükség esetén kell használni.

6. MELLÉKLET

VIZSGÁLAT AZ ANYAGOK VÍZSZINTES IRÁNYÚ ÉGÉSI SEBESSÉGÉNEK MEGHATÁROZÁSÁRA

1. MINTAVÉTEL ÉS ELV

1.1. Izotrop anyag esetében a vizsgálatot öt mintán kell elvégezni, nem izotrop anyag esetében pedig tíz mintán (mindkét irányban öt mintán).

1.2. A mintákat a vizsgálandó anyagból kell venni. Az anyag iránya szerint különböző égési sebességgel rendelkező anyagoknál minden irányt meg kell vizsgálni. A mintákat úgy kell venni és a vizsgálóberendezésbe behelyezni, hogy a legnagyobb égési sebességet mérjék. Ha az anyagot meghatározott szélességben szállítják, akkor az egész szélességből legalább 500 mm hosszú darabot kell kivágni. Ebből a kivágott darabból az anyag élétől legalább 100 mm távolságban és egymástól azonos távolságra kell a mintákat venni. Ha a termék formája lehetővé teszi, a késztermékből ugyanígy kell mintát venni. Ha a termék 13 mm-nél vastagabb, akkor a nem az érintett tér (a belső tér, a motortér vagy egy különálló fűtőtér) felé néző oldalra gyakorolt mechanikus eljárással 13 mm-re kell csökkenteni a vastagságot. Ha ez nem lehetséges, akkor a vizsgálatot a műszaki szolgálattal egyetértésben az eredeti vastagságú anyagon kell elvégezni, amit a vizsgálati jegyzőkönyvben meg kell említeni.

A kompozit anyagokat (lásd a 6.1.3. szakaszt) úgy kell vizsgálni, mintha egységes szerkezetű anyagok lennének. Az egymásra helyezett, különböző összetételű rétegekből álló olyan anyagok esetében, amelyek nem minősülnek kompozit anyagnak, az érintett tér felé néző felülettől kezdve 13 mm-es mélységig minden réteget egyedileg meg kell vizsgálni.

1.3. A mintát egy U alakú tartóban vízszintesen tartva égetőkamrában 15 másodpercig meghatározott láng hatásának kell kitenni úgy, hogy a láng a minta szabad végére hasson. A vizsgálattal azt állapítják meg, hogy a láng kialszik-e, illetve mikor alszik ki, vagy azt az időt, amely alatt a láng egy adott szakaszt megtesz.

2. ESZKÖZÖK

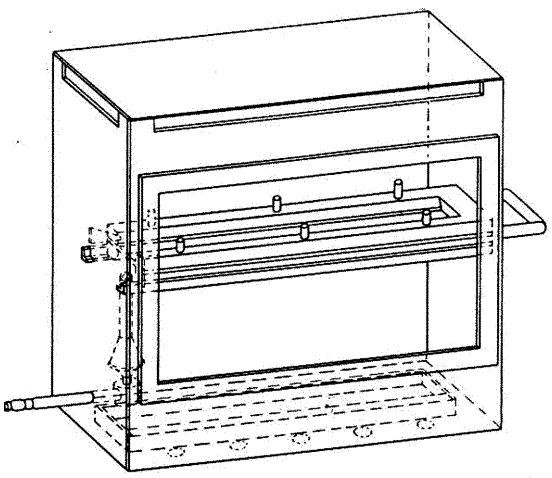
2.1. Az égetőkamrának (1. ábra) lehetőleg rozsdamentes acélból kell készülnie a 2. ábrán megadott méretekben. A kamra elülső oldalán tűzálló megfigyelőablak található, amely az egész elülső oldalt elfoglalhatja, és amelyen keresztül a kamra belsejéhez is hozzá lehet férni.

A kamra alján szellőzőlyukak vannak, tetején pedig körben szellőzőnyílás található. Az égetőkamra négy 10 mm magas lábon áll.

A kamra egyik végén nyílás lehet a mintát tartalmazó mintatartó bevezetésére; a szemközti oldalon gázvezeték számára van kialakítva nyílás. A megolvadt anyagot egy tál fogja fel (lásd a 3. ábrát), amely a kamra fenekén a szellőzőlyukak között van elhelyezve úgy, hogy ezek egyikét sem fedi el.

1. ábra

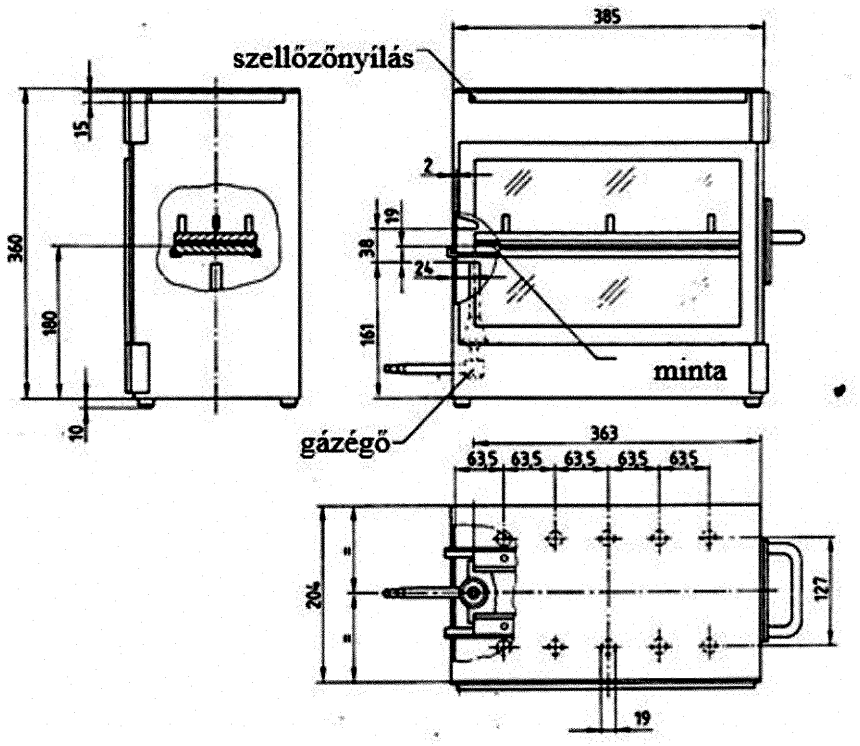
Példa mintatartóval és cseppfogó tálcával rendelkező égetőkamrára



2. ábra

Példa égetőkamrára

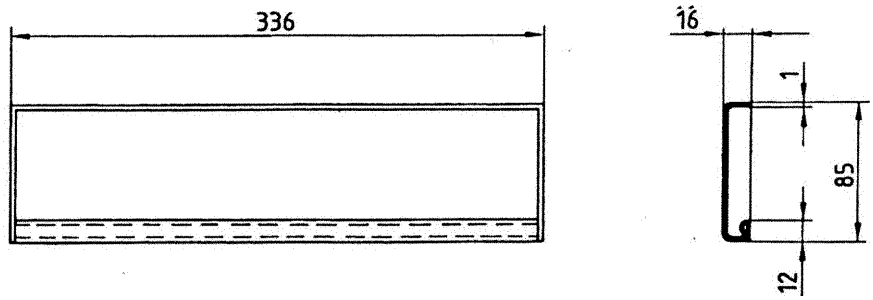
(Méretek milliméterben)



3. ábra

Cseppfogó tálca mintája

(Méretek milliméterben)



2.2. Korrózióálló anyagból készült, két U alakú fémlemezből vagy keretből álló mintatartó. A méretek a 4. ábrán vannak megadva.

Az alsó lemezen csapok találhatók, a felsőn pedig az ezeknek megfelelő furatok azért, hogy biztosítsák a vizsgálandó minta szilárd befogását. A csapok mérőjelzésként is szolgálnak az égési szakasz elején és végén.

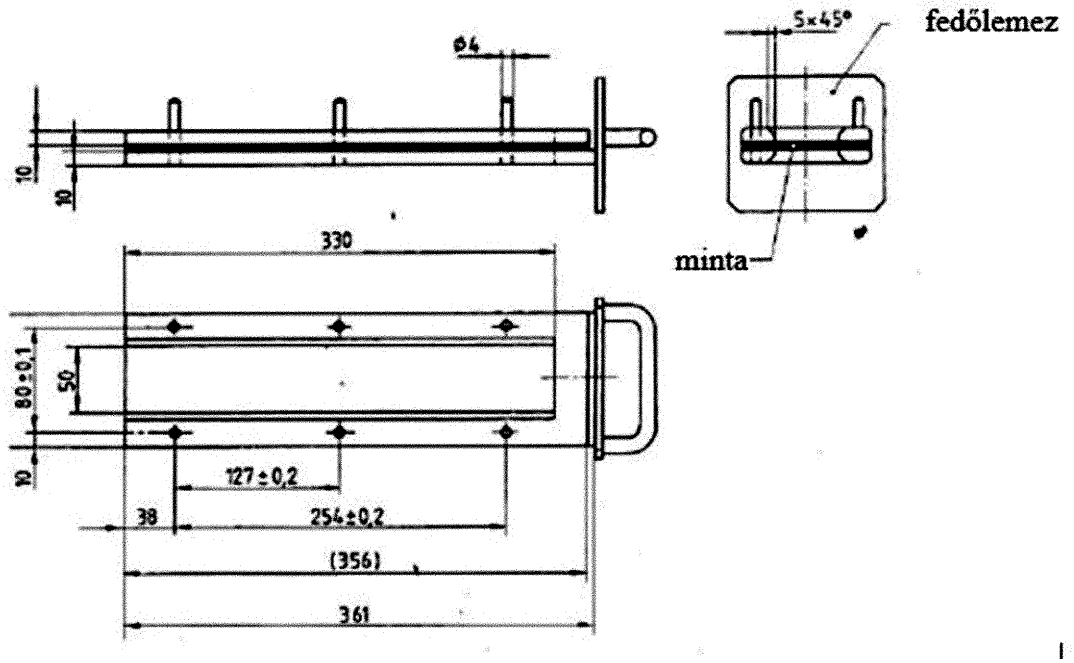
A szerkezet az alsó U alakú keret felett egymástól 25 mm-es távolságra kifeszített, 0,25 mm-es átmérőjű hőálló huzalokból készült tartóval rendelkezik (lásd az 5. ábrát).

A minták alsó oldalának 178 mm-re kell lennie a fenéklap felett. A mintatartó első élétől a kamra hátsó faláig terjedő távolságnak 22 mm-nek kell lennie; a mintatartó hosszanti oldalai és a kamra oldalfalai közötti távolságnak 50 mm-nek kell lennie (mind belső méretek). (Lásd az 1. és a 2. ábrát).

4. ábra

Példa mintatartóra

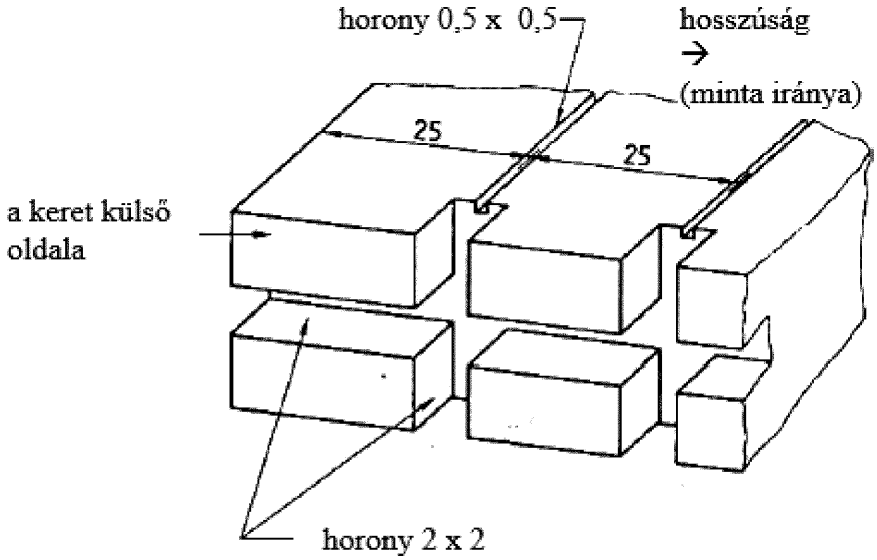
(Méretek milliméterben)



5. ábra

Példa az alsó U alakú keret huzalból készült tartószerkezetének részletére

(Méretek milliméterben)



2.3. Gázégő

A kis lángot 9,5 mm ±0,5 mm-es belső átmérőjű Bunsen-égővel állítják elő. Ez úgy van elhelyezve a vizsgálókamrában, hogy a fúvóka középpontja 19 mm-re legyen a minta szabad vége alsó élének közepe alatt (lásd a 2. ábrát).

2.4. A vizsgálathoz használt gáz

A Bunsen-égőt tápláló gáznak kb. 38 MJ/m^3 fűtőértékűnek kell lennie (pl. földgáz).

2.5. Legalább 110 mm hosszú fém fésű, 25 mm-enként hét-nyolc lekerekített foggal.

2.6. 0,5 s pontosságú stopperóra.

2.7. Füstszekrény. Az égetőkamrát füstszekrénybe lehet helyezni, amennyiben ez utóbbi térfogata legalább 20-szorosa és legfeljebb 110-szerese az égetőkamráénak, és egyik mérete (magasság, szélesség vagy hosszúság) sem haladja meg a két másik méret bármelyikének 2,5-szeresét. A vizsgálat előtt az égetőkamra leendő végső helye előtt és mögött 100 mm-rel meg kell mérni a füstszekrényen keresztül áramló levegő függőleges sebességét. Ennek az értéknek 0,10 m/s és 0,30 m/s között kell lennie annak érdekében, hogy a kezelő ne érezze magát kellemetlenül az égéstermékek miatt. Használható természetes szellőzésű és megfelelő légsebességű füstszekrény is.

3. MINTÁK

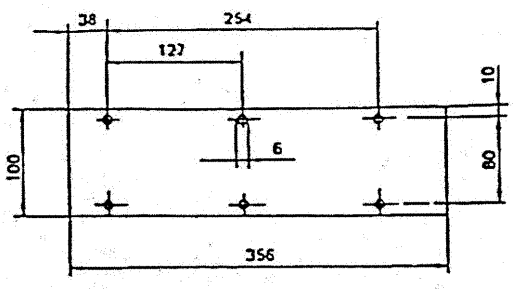
3.1. Alak és méretek

3.1.1. A minták alakját és méreteit a 6. ábra adja meg. A minta vastagsága megfelel a vizsgálandó termék vastagságának. Ez nem lehet nagyobb 13 mm-nél. Ha a mintavétel megengedi, úgy a mintának teljes hosszúságában állandó keresztmetszetűnek kell lennie.

6. ábra

Minta

(Méretek milliméterben)



3.1.2. Ha a termék alakja és méretei nem teszik lehetővé az adott nagyságú minta kivételét, akkor a következő legkisebb méreteket kell betartani:

a) a 3–60 mm széles mintáknak 356 mm hosszúnak kell lenniük. Ebben az esetben az anyagot a termék szélességében kell vizsgálni;

b) a 60–100 mm széles mintáknak legalább 138 mm hosszúnak kell lenniük. Ebben az esetben a lehetséges égési távolság a minta hosszának felel meg, ahol a mérés az első mérési pontnál kezdődik.

3.1.3. A minta méretét meg kell említeni a vizsgálati jegyzőkönyvben.

3.2. Kondicionálás

A mintákat legalább 24 órán át, de legfeljebb 7 napig kell 23 °C ± 2 °C hőmérsékleten és 50 % ± 5 % relatív páratartalom mellett kondicionálni, és e körülményeket egészen a vizsgálatig fenn kell tartani.

4. ELJÁRÁS

4.1. A bolyhozott vagy csomózott felületű mintákat sík felületre kell helyezni, és a bolyhozással ellentétes irányban kétszer át kell fésülni a fésűvel (lásd a 2.5. szakaszt).

4.2. A mintát a vizsgálandó oldallal lefelé, a láng felé fordítva kell a mintatartóban elhelyezni (lásd a 2.2. szakaszt).

4.3. A gázlángot az égő légbeeresztő-nyílásának zárt helyzetében a kamrában megadott jelölés segítségével 38 mm-es magasságra kell beállítani. Az első vizsgálat előtt a lángnak a stabilizálódás érdekében legalább 1 percen keresztül égnie kell.

4.4. A mintatartót az égetőkamrába kell tolni oly módon, hogy a minta vége ki legyen téve a láng hatásának, majd 15 másodperc elteltével el kell zárni a gázt.

4.5. Az égési idő mérése abban a pillanatban kezdődik, amikor a láng támadási pontja áthalad az első mérési ponton. A láng terjedését azon az oldalon kell megfigyelni, amelyen gyorsabb az égés (a felső vagy az alsó oldal).

4.6. Az égési idő mérése akkor fejeződik be, amikor a láng odaér az utolsó mérési ponthoz, vagy ha kialszik azelőtt, hogy elérné e pontot. Ha a láng nem éri el az utolsó mérési pontot, az azon pontig megtett távolságot kell mérni, ahol a láng kialudt. Az égett szakasz a minta azon része, amely az égés következtében megrongálódott a felületén vagy a belsejében.

4.7. Ha a minta nem gyullad meg vagy az égő elzárása után nem ég tovább, vagy a láng kialszik, mielőtt elérné az első mérési pontot, és az égési időt nem lehet megmérni, akkor a vizsgálati jegyzőkönyvbe 0 mm/perc égési sebességet kell bejegyezni.

4.8. Vizsgálatsorozat vagy ismételt vizsgálatok esetén gondoskodni kell arról, hogy az égetőkamra és a mintatartó hőmérséklete a következő vizsgálat megkezdése előtt legfeljebb 30 °C legyen.

5. SZÁMÍTÁS

A milliméter/percben kifejezett B égési sebességet ([1]) a következő képlet adja meg:

$B = 60\ s/t$

ahol:

s = az égett szakasz hossza milliméterben,

t = az s távolság elégéséhez szükséges idő másodpercben.

([1]) Az egyes minták égési sebességét (B) csak abban az esetben kell kiszámítani, ha a láng eléri az utolsó mérési pontot vagy a minta végét.

7. MELLÉKLET

VIZSGÁLAT AZ ANYAGOK OLVADÁSI VISELKEDÉSÉNEK MEGHATÁROZÁSÁRA

1. MINTAVÉTEL ÉS ELV

1.1. A vizsgálatot mindkét oldal esetében (amennyiben nem azonosak) négy-négy mintán kell elvégezni.

1.2. A mintát vízszintesen kell elhelyezni, és elektromos fűtőtest hatásának kell kitenni. A minta alá tartályt kell helyezni a keletkező cseppek felfogására. A tartályba némi vattát kell helyezni annak megállapítására, hogy a cseppek lángra kapnak-e.

2. ESZKÖZÖK

A vizsgálóberendezés a következőkből áll (lásd az ábrát):

a) egy elektromos fűtőtest;

b) egy ráccsal ellátott mintatartó;

c) egy tartály (a keletkező cseppek felfogására);

d) egy tartó (a vizsgálóberendezés számára).

2.1. A hőforrás egy 500 Watt hasznos teljesítményű elektromos fűtőtest. A sugárzó felületnek egy 100 ± 5 mm átmérőjű átlátszó kvarctárcsából kell állnia.

A készülék által kisugárzott hőnek, amelyet a fűtőtest felületétől 30 mm-re lévő párhuzamos felületen mérnek, 3 W/cm^2-nek kell lennie.

2.2. Kalibrálás

A fűtőtest kalibrálásához Gardon (fólia) típusú hőárammérő készüléket (radiométer) kell használni, amelynek tervezett méréstartománya legfeljebb 10 W/cm^2. A hősugárzást és esetleg kis mértékű konvekciót felfogó lapnak lapos, legfeljebb 10 mm átmérőjű, kör alakú lapnak kell lennie, amely tartós matt fekete bevonattal rendelkezik.

A felfogó lapot vízhűtéses háznak kell körülvennie, amelynek elülső oldala körülbelül 25 mm átmérőjű, kör alakú, fényesre polírozott fémből készült lap, amely egy síkba esik a felfogó lap felületével.

A hősugárzást, mielőtt az elérné a felfogó lapot, nem szabad egy ablakon sem keresztülvezetni.

A készüléknek robusztusnak, összeállítását és kezelését tekintve egyszerűnek, huzatra érzéketlennek kell lennie, és tartósan megbízható mérési eredményeket kell adnia. A készüléknek legalább ± 3 %-os pontossággal és 0,5 %-os megismételhetőséggel kell rendelkeznie.

A hőárammérő készülék hitelesítését a fűtőtest újrahitelesítésével egyidejűleg minden esetben el kell végezni egy olyan készülékkel való összehasonlítás révén, amely vonatkoztatási alapként szolgál, és amelyet semmilyen más célra nem használnak.

A vonatkoztatási készüléket a nemzeti szabvány szerint évente hitelesíteni kell.

2.2.1. Kalibrálási ellenőrzés

Az eredeti hitelesítés szerint 3 W/cm^2-nek megfelelő energia hatására keletkezett besugárzott felületi teljesítményt gyakran ellenőrizni kell (legalább 50 üzemóránként), és a készüléket újra hitelesíteni kell, ha az ellenőrzés 0,06 W/cm^2-nél nagyobb eltérést mutat.

2.2.2. Kalibrálási eljárás

A készüléket áramló levegőtől védett (legfeljebb 0,2 m/s légsebességű) helyen kell felállítani.

A hőárammérő készüléket a készülékbe, a minta helyére kell helyezni úgy, hogy a hőárammérő készülék felfogó lapja a fűtőtest felületének közepére essen.

Ezután be kell kapcsolni az áramforrást, és a szabályozót annyi árammal kell ellátni, amennyi ahhoz szükséges, hogy a fűtőtest felületének közepén 3 W/cm² besugárzott felületi teljesítményt lehessen elérni. Az áramforrásnak a 3 W/cm²-es érték eléréséhez szükséges beszabályozása után az egyensúly kialakulása érdekében öt percig nem szabad további szabályozást végezni.

2.3. A mintatartónak egy fémgyűrűből kell állnia (lásd az ábrát). Ezen található a következő méretekkel rendelkező rozsdamentes acéldrótból készült rács:

a) belső átmérő: 118 mm;

b) lyukméret: 2,10 mm²;

c) az acéldrót átmérője: 0,70 mm.

2.4. A cseppfogó egy hengeres tartály, amelynek belső átmérője 118 mm és mélysége 12 mm. A tartályt vattával kell megtölteni.

2.5. A 2.1., 2.3. és 2.4. szakaszban meghatározott részeket függőleges oszlop támasztja alá.

A fűtőtestet úgy kell elhelyezni a tartón, hogy a sugárzó felület vízszintesen álljon és lefelé sugározzon.

Az oszlopba emelőkart/pedált kell beépíteni, amelynek segítségével a fűtőtest tartóját lassan fel lehet emelni. Kioldóval kell biztosítani, hogy a fűtőtestet vissza lehessen hozni a normál helyzetébe.

Normál helyzetben a fűtőtest, a mintatartó és a cseppfogó tengelyének egy vonalba kell esnie.

3. MINTÁK

A vizsgálati minták kívánt mérete: 70 mm × 70 mm. Ha a termék formája lehetővé teszi, a késztermékből ugyanígy kell mintát venni. Ha a termék 13 mm-nél vastagabb, akkor a nem az érintett tér (a belső tér, a motortér vagy egy különálló fűtőtér) felé néző oldalra gyakorolt mechanikus eljárással 13 mm-re kell csökkenteni a vastagságot. Ha ez nem lehetséges, akkor a vizsgálatot a műszaki szolgálattal egyetértésben az eredeti szélességű anyagon kell elvégezni, amit a vizsgálati jegyzőkönyvben meg kell említeni.

A kompozit anyagokat (lásd az előírás 6.1.3. szakaszát) úgy kell vizsgálni, mintha egységes szerkezetű anyagok lennének.

Az egymásra helyezett, különböző összetételű rétegekből álló olyan anyagok esetében, amelyek nem minősülnek kompozit anyagnak, az érintett tér (a belső tér, a motortér vagy egy különálló fűtőtér) felé néző felülettől kezdve 13 mm-es mélységig minden réteget egyedileg meg kell vizsgálni.

A vizsgálandó minta teljes tömegének legalább 2 g-nak kell lennie. Ha egy minta tömege ennél kisebb, akkor megfelelő számú mintával ki kell egészíteni.

Ha az anyag két oldala különböző, akkor mindkét oldalt meg kell vizsgálni, ami azt jelenti, hogy nyolc mintát kell megvizsgálni. A mintákat és a vattát legalább 24 órán át kell 23 °C ± 2 °C hőmérsékleten és 50 % ± 5 % relatív páratartalom mellett kondicionálni, és e körülményeket egészen a vizsgálatig fenn kell tartani.

4. ELJÁRÁS

A mintát a tartóra kell helyezni, és ezt úgy kell beállítani, hogy a fűtőtest felülete és a minta felső oldala közötti távolság 30 mm legyen.

A vattával töltött felfogó tartályt a mintatartó rácsa alá, attól 300 mm-re kell helyezni.

A fűtőtestet félre kell tolni, hogy ne sugározzon a mintára, és be kell kapcsolni. Ha a teljes teljesítményét elérte, a minta fölé kell helyezni, és ezzel megkezdődik a vizsgálati idő.

Ha az anyag megolvad vagy deformálódik, a fűtőtest magasságát meg kell változtatni úgy, hogy a távolság továbbra is 30 mm maradjon.

Ha az anyag meggyullad, a fűtőtestet három másodperccel később félre kell tolni. Amikor a láng kialszik, a fűtőtestet vissza kell tenni a helyére, és a vizsgálat első öt percében ugyanezt az eljárást, ahányszor csak szükséges, meg kell ismételni.

A vizsgálat ötödik perce után:

i. ha a minta kialszik (akár a vizsgálat első öt perce alatt gyulladt meg, akár nem), a fűtőtestet változatlan helyzetben kell hagyni, még ha a minta újra meggyullad is;

ii. ha az anyag lángol, a fűtőtest visszahelyezése előtt meg kell várni, hogy kialudjon.

A vizsgálatot mindkét esetben további öt percig folytatni kell.

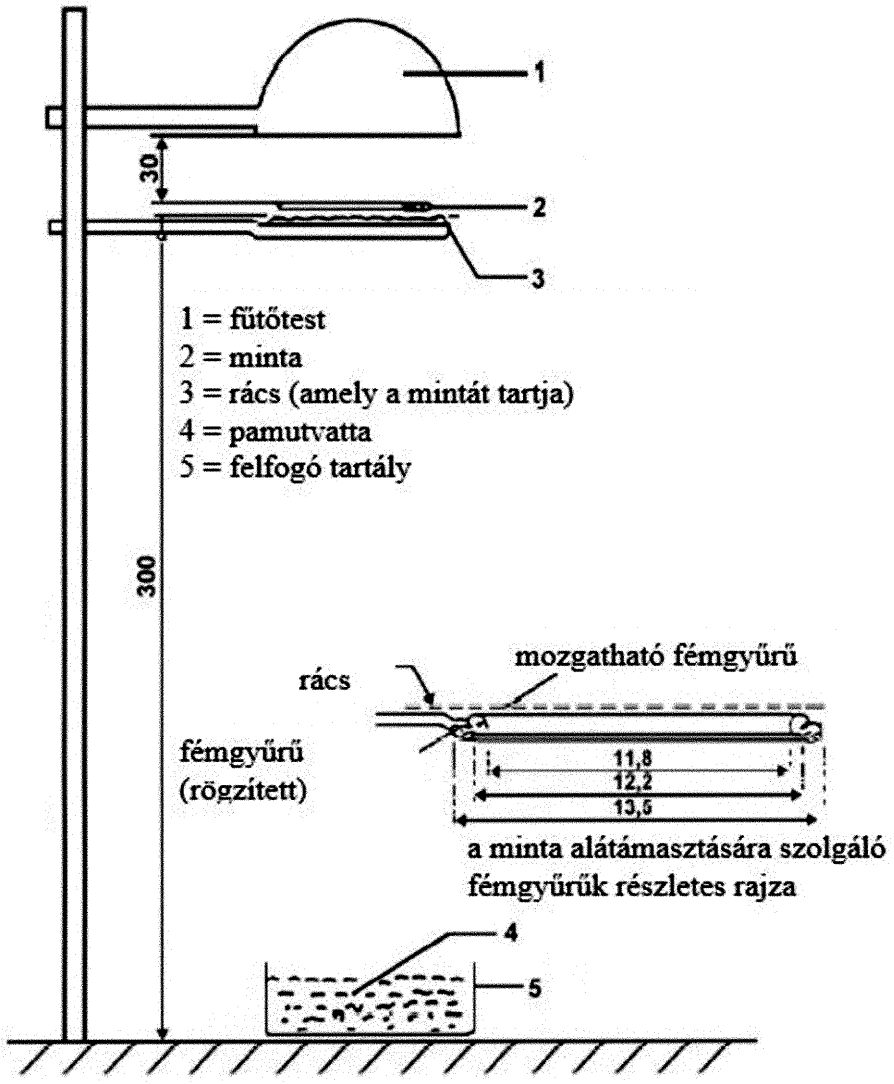
5. EREDMÉNYEK

A vizsgálati jegyzőkönyvben rögzíteni kell a megfigyelt jelenségeket, például a következőket:

i. lángoló és nem lángoló cseppek esetleges hullása;

ii. meggyulladt-e a vatta.

(Méretek milliméterben)



8. MELLÉKLET

VIZSGÁLAT AZ ANYAGOK FÜGGŐLEGES IRÁNYÚ ÉGÉSI SEBESSÉGÉNEK MEGHATÁROZÁSÁRA

1. MINTAVÉTEL ÉS ELV

1.1. Izotrop anyag esetében a vizsgálatot három mintán kell elvégezni, nem izotrop anyag esetében pedig hat mintán.

1.2. A vizsgálat abból áll, hogy függőlegesen tartott mintákat lángnak kell kitenni, és meg kell határozni a láng terjedési sebességét a vizsgálandó anyagon.

2. ESZKÖZÖK

A berendezés a következőkből áll:

a) mintatartó;

b) égő;

c) szellőztető rendszer a gázok és égéstermékek elszívására;

d) sablon;

e) jelzőfonalak legfeljebb 50 tex lineáris sűrűségű fehér mercerezett pamutfonalból.

2.1. A mintatartó 560 mm magas négyszög alakú keretből áll, amelyik két, egymástól 150 mm távolságban mereven összekötött párhuzamos rúdból áll; ezekre csapokat szerelnek a vizsgálati minta felerősítéséhez, amely a kerettől legalább 20 mm-es távolságra levő síkban helyezkedik el. A felerősítésre szolgáló csapok átmérője nem lehet nagyobb 2 mm-nél, és legalább 40 mm hosszúnak kell lenniük. A csapokat a párhuzamos rudakon az 1. ábrán feltüntetett helyeken kell elhelyezni. A keretet erre alkalmas támaszra kell felszerelni, hogy a rudak a vizsgálat során függőlegesen álljanak (a csapok mellett 2 mm átmérőjű távtartó tüskéket lehet felszerelni annak érdekében, hogy a mintát úgy lehessen a csapokra erősíteni, hogy ne essen egy síkba a kerettel).

Az 1. ábrán látható mintatartó szélessége módosítható, hogy lehetővé tegye a minta rögzítését.

A minta függőleges helyzetben történő rögzítéséhez a mintatartó teljes magasságában egymástól 25 mm-es távolságban vízszintesen kifeszített, 0,25 mm átmérőjű hőálló huzalokból álló támasztékot lehet biztosítani. Alternatív megoldásként a minta csipeszekkel is rögzíthető a mintatartóhoz.

2.2. Az égő a 3. ábrán látható.

Az égőt tápláló gáz vagy kereskedelmi forgalomban beszerezhető propán- vagy butángáz lehet.

Az égőt a minta előtt, de az alatt kell elhelyezni úgy, hogy a minta függőleges középvonalán áthaladó síkban, annak felületére merőlegesen helyezkedjen el (lásd a 2. ábrát) úgy, hogy a hossztengely a függőlegeshez viszonyítva 30 fokban felfelé dőljön a minta alsó éle felé. Az égő csúcsa és a minta alsó széle között 20 mm távolságnak kell lennie.

2.3. A vizsgálóberendezés füstszekrénybe is helyezhető. A füstszekrény méretének és alakjának olyannak kell lennie, hogy az ne befolyásolja a vizsgálati eredményeket. A vizsgálat előtt a füstszekrényen keresztül áramló levegő függőleges sebességét a vizsgálóberendezés leendő végső helye előtt és mögött 100 mm-rel meg kell mérni. Ennek az értéknek 0,10 m/s és 0,30 m/s között kell lennie annak érdekében, hogy a kezelő ne érezze magát kellemetlenül az égéstermékek miatt. Használható természetes szellőzésű és megfelelő légsebességű füstszekrény is.

2.4. A minta méretének megfelelő méretű és megfelelő anyagból készült lapos, merev sablont kell használni. A sablonba körülbelül 2 mm átmérőjű furatokat kell fúrni úgy, hogy a furatok középpontjai közötti távolságok a kereten levő csapok közötti távolságoknak feleljenek meg (lásd az 1. ábrát). A furatoknak a sablon függőleges középvonalaitól egyenlő távolságra kell lenniük.

3. MINTÁK

3.1. Ezen előírás 6.2.3. szakasza szerinti anyagok: a minták mérete 560 mm × 170 mm.

Ha az anyag méretei nem teszik lehetővé az adott nagyságú minta kivételét, a vizsgálatot legalább 380 mm magas és legalább 3 mm széles minta vételével kell elvégezni.

Kábelharisnyák és kábelvezetők: a minták mérete: hosszúság: 560 mm, de legalább 380 mm, ha az anyag méretei nem teszik lehetővé az adott nagyságú minta kivételét; szélesség: a tényleges méret.

3.2. Ezen előírás 6.2.3. szakasza szerinti anyagok: ha a minta 13 mm-nél vastagabb, akkor a nem az érintett tér (a belső tér, a motortér vagy egy különálló fűtőtér) felé néző oldalra gyakorolt mechanikus eljárással 13 mm-re kell csökkenteni a vastagságot. Ha ez nem lehetséges, akkor a vizsgálatot a műszaki szolgálattal egyetértésben az eredeti vastagságú anyagon kell elvégezni, amit a vizsgálati jegyzőkönyvben meg kell említeni. A kompozit anyagokat (lásd a 6.1.3. szakaszt) úgy kell vizsgálni, mintha egységes szerkezetű anyagok lennének. Az egymásra helyezett, különböző összetételű rétegekből álló olyan anyagok esetében, amelyek nem minősülnek kompozit anyagnak, az érintett tér felé néző felülettől kezdve 13 mm-es mélységig minden réteget egyedileg meg kell vizsgálni.

3.3. A minta méretét meg kell említeni a vizsgálati jegyzőkönyvben.

3.4. A mintákat legalább 24 órán át 23 °C ± 2 °C hőmérsékleten és 50 % ± 5 % relatív páratartalom mellett kell kondicionálni, és e körülményeket egészen a vizsgálatig fenn kell tartani.

4. ELJÁRÁS

4.1. A vizsgálatot 10 °C és 30 °C közötti hőmérsékleten és 15 % és 80 % közötti relatív páratartalom mellett kell elvégezni.

4.2. Az égőt 2 percig kell előmelegíteni. Az égő csövének teteje és a láng sárga részének csúcsa közötti távolságként mért lángmagasságot 40 ± 2 mm-re kell beállítani úgy, hogy az égőt függőlegesen kell tartani, és a lángot gyenge fénynél kell vizsgálni.

4.3. A mintát (a hátsó jelzőfonalak elhelyezése után) a vizsgálókeret csapjaira kell helyezni, meggyőződve arról, hogy a csapok áthatolnak a sablonról átjelölt pontokon, és a minta legalább 20 mm távolságra van a kerettől. A keretet úgy kell a tartón rögzíteni, hogy a minta függőleges legyen.

4.4. A jelzőfonalakat vízszintesen kell rögzíteni a minta előtt és mögött az 1. ábrán látható helyeken. Minden egyes helyen egy fonalhurkot kell kialakítani úgy, hogy annak két része 1 mm, illetve 5 mm távolságban legyen a minta elülső, illetve hátulsó síkjától.

Mindegyik hurkot egy megfelelő időzítő készülékhez kell rögzíteni. A fonalakat kellően ki kell feszíteni, hogy a mintához viszonyított helyzetben maradjanak.

4.5. A lángot 5 másodpercig kell a mintához tartani. Ha a gyújtóláng eltávolítása után a minta még 5 másodpercig tovább lángol, akkor úgy lehet tekinteni, hogy a gyulladás bekövetkezett. Amennyiben a gyulladás nem következik be, a lángot egy másik előkészített (kondicionált) mintához kell tartani 15 másodpercen keresztül.

4.6. Amennyiben a három mintából álló készletek valamelyikének valamelyik eredménye 50 %-kal meghaladja a minimális eredményt, akkor egy három mintából álló további készletet kell megvizsgálni az adott irány vagy felület szempontjából. Ha a három mintából álló készletek valamelyikének egy vagy két mintadarabja nem ég el a felső jelzőfonalig, egy három mintából álló további készletet kell megvizsgálni az adott irány vagy felület szempontjából.

4.7. A következő időket kell mérni, másodpercben:

a) a gyújtóláng odaérintésének kezdetétől az első jelzőfonalak egyikének elszakadásáig (t_1);

b) a gyújtóláng odaérintésének kezdetétől a második jelzőfonalak egyikének elszakadásáig (t_2);

c) a gyújtóláng odaérintésének kezdetétől a harmadik jelzőfonalak egyikének elszakadásáig (t_3).

4.8. Ha a minta nem gyullad meg vagy az égő elzárása után nem ég tovább, vagy a láng kialszik az első jelzőfonalak egyikének elégése előtt, és így az égési időt nem lehet megmérni, akkor az égési sebességet 0 mm/percnek kell tekinteni.

4.9. Ha a minta meggyullad, és az égő minta lángja eléri a harmadik jelzőfonalak magasságát anélkül, hogy az első és a második jelzőfonalak megsemmisülnének (pl. vékony anyagminta anyagjellemzői miatt), akkor az égési sebességet 100 mm/percnél nagyobbnak kell tekinteni.

5. EREDMÉNYEK

A vizsgálati jegyzőkönyvben rögzíteni kell a megfigyelt jelenségeket, nevezetesen a következőket:

a) az égés időtartama: t_1, t_2 és t_3 másodpercben; és

b) a megfelelő égési távolságok: d_1, d_2 és d_3 milliméterben.

A V_1 égési sebességet, illetve adott esetben a V_2 és a V_3 sebességet a következőképpen kell kiszámítani (minden egyes mintára, amennyiben a láng legalább az első jelzőfonalak egyikét eléri):

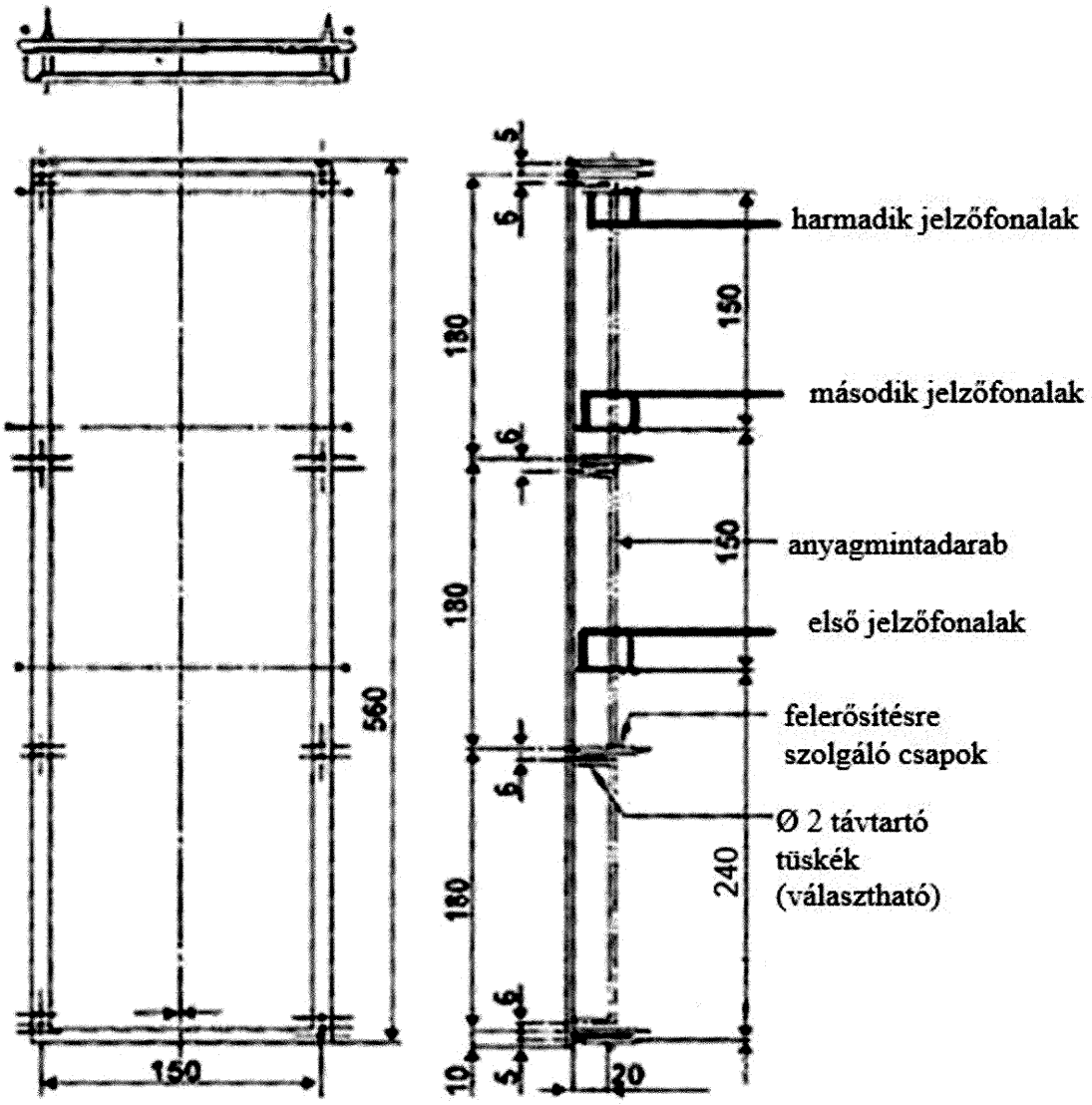
$V_i = 60\ d_i/t_i$ (mm/min)

A V_1, V_2 és V_3 adat közül a legnagyobb égési sebességet kell számításba venni.

1. ábra

Mintatartó

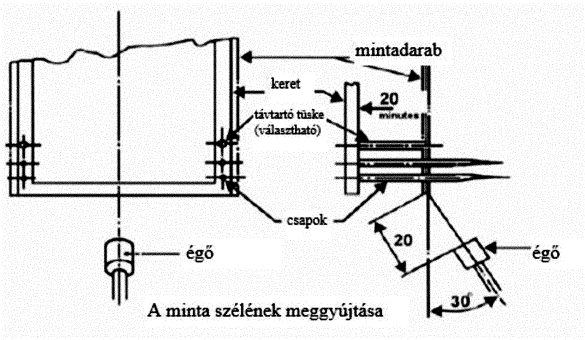
(Méretek milliméterben)



2. ábra

Az égő helyzete gyújtáshoz

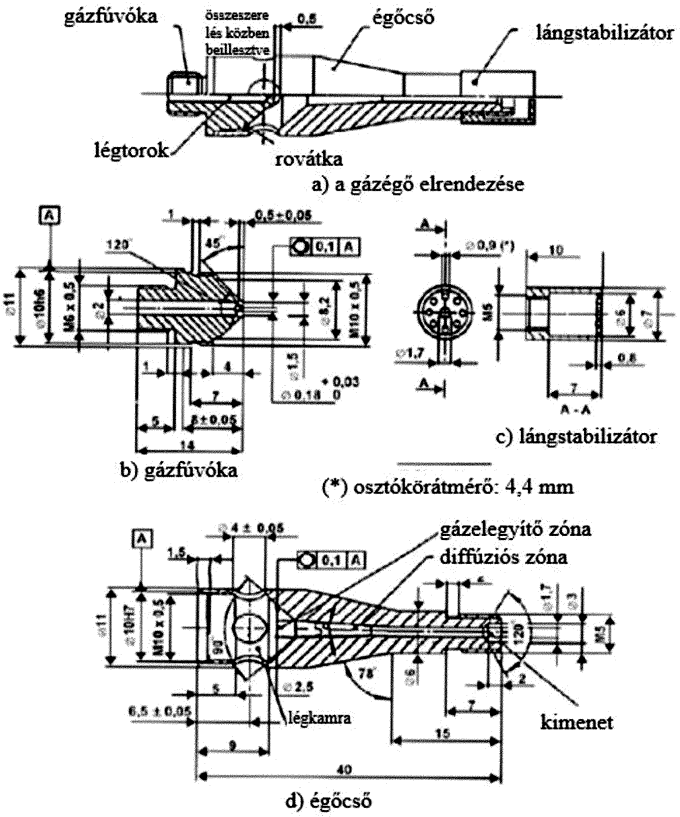
(Méretek milliméterben)



3. ábra

Gázégő

(Méretek milliméterben)



9. MELLÉKLET

VIZSGÁLAT AZ ANYAGOK ÜZEMANYAG- ÉS KENŐANYAG-TASZÍTÓ KÉPESSÉGÉNEK MEGHATÁROZÁSÁRA

1. ALKALMAZÁSI KÖR

Ebben a mellékletben a motorterekben és különálló fűtőterekben alkalmazott szigetelőanyagok jellemzőinek vizsgálatára vonatkozó előírások felsorolása olvasható.

2. MINTAVÉTEL ÉS ELV

2.1. A vizsgálati minták kívánt mérete: 140 mm x 140 mm.

2.2. A mintáknak 5 mm vastagnak kell lenniük. Ha a vizsgált minta 5 mm-nél vastagabb, akkor a nem a motortér vagy különálló fűtőtér felé néző oldalra gyakorolt mechanikus eljárással 5 mm-re kell csökkenteni a vastagságot.

2.3. A vizsgálathoz használt folyadéknak a (kereskedelmi forgalomban kapható gépjármű-hajtóanyagokról szóló) EN 590:1999 szabványnak megfelelő dízelüzemanyagnak vagy a 83. számú ENSZ-előírásnak (10. melléklet: A referencia-üzemanyagok specifikációi) megfelelő dízelüzemanyagnak kell lennie.

2.4. A vizsgálatot négy mintán kell elvégezni.

3. BERENDEZÉS (LÁSD A 4A. ÉS A 4B. ÁBRÁT)

A berendezés a következőkből áll:

A egy legalább 70 Shore D keménységű alaplemez;

B egy abszorbens felület (pl. papír) az alaplemezen;

C a vizsgálathoz használt folyadékkal töltött (120 mm belső átmérőjű, 130 mm külső átmérőjű, 50 mm magas) fémhenger;

D-D' két csavar szárnyas anyával;

E a vizsgálati minta;

F fedőlemez.

4. ELJÁRÁS

4.1. A vizsgálati mintát és a berendezést legalább 24 órán át 23 °C ± 2 °C hőmérsékleten és 50 % + 5 % relatív páratartalom mellett kell kondicionálni, és e körülményeket egészen a vizsgálatig fenn kell tartani.

4.2. A vizsgálati minta súlyát meg kell mérni.

4.3. A csavarokra elegendő nyomást kifejtve a fémhengert középen rögzíteni kell, és a vizsgálati mintát a látható oldalával felfelé a berendezés aljára kell helyezni. A vizsgálathoz használt folyadék nem szivároghat.

4.4. A fémhengert 20 mm-ig fel kell tölteni a vizsgálathoz használt folyadékkal, és a rendszert 24 órán keresztül pihentetni kell.

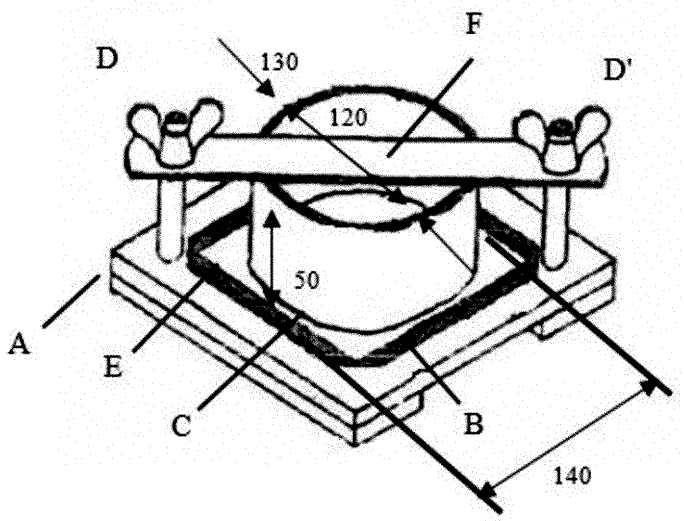
4.5. A berendezésből el kell távolítani a vizsgálathoz használt folyadékot és a vizsgálati mintát. Ha a vizsgálati mintán a vizsgálathoz használt folyadék maradványa található, azt a vizsgálati minta összenyomása nélkül el kell távolítani.

4.6. A vizsgálati minta súlyát meg kell mérni.

4a. ábra

Berendezés az üzemanyag- és kenőanyag-taszító képesség vizsgálatához

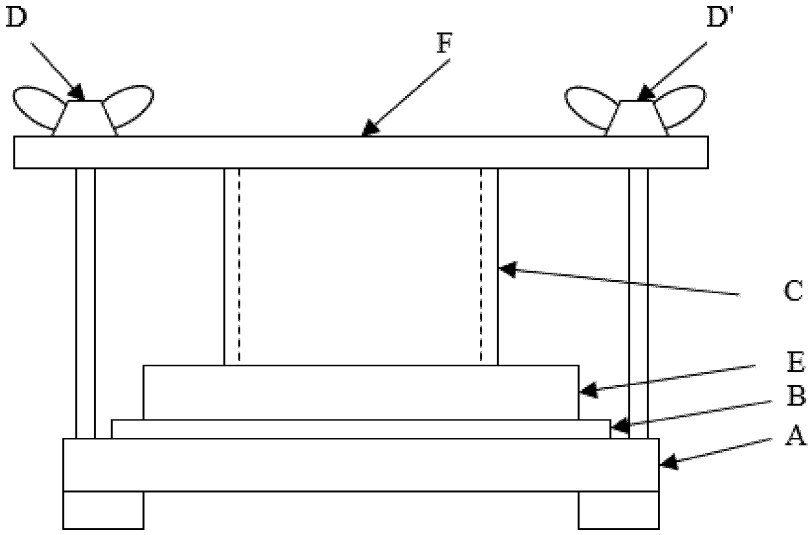
(Méretek milliméterben)



4b. ábra

Berendezés az üzemanyag- és kenőanyag-taszító képesség vizsgálatához

(Oldalnézet)



10. MELLÉKLET

VIZSGÁLAT AZ ELEKTROMOS KÁBELEK LÁNGTERJEDÉS-ÁLLÓSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSÁRA

1. ALKALMAZÁSI KÖR

Ez a melléklet a járműben használt elektromos kábelek lángterjedés-állóságának vizsgálatára vonatkozó előírásokat határozza meg.

2. MINTAVÉTEL ÉS ELV

2.1. A vizsgálatot öt mintán kell elvégezni.

3. MINTÁK

3.1. A vizsgálati mintáknak legalább 600 mm hosszú szigeteléssel kell rendelkezniük.

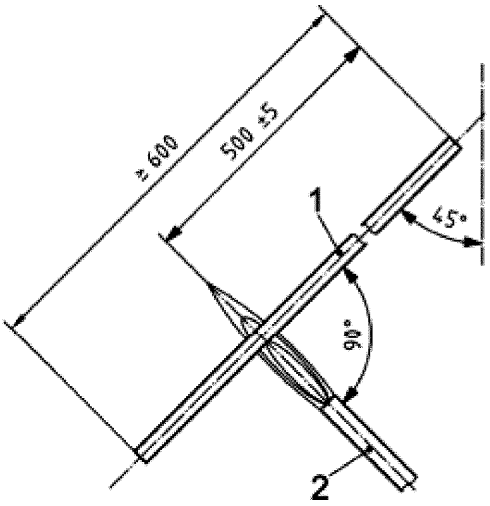
4. ELJÁRÁS

A lángterjedés-állóság meghatározása egy 9 mm belső átmérőjű égéscsővel rendelkező és megfelelő gázzal működő Bunsen-égővel, ahol a láng hőmérséklete a belső kék kúp csúcsánál 950 +/– 50 °C.

Akassza fel a vizsgálati mintát egy huzatmentes kamrában és az ábrán látható módon érintse hozzá – a láng belső kúpjának csúcsát. A kábel felső végének a kamra legközelebbi falával ellentétes irányba kell mutatnia. A mintát – például egy csigára akasztott súly segítségével – folyamatosan feszesen kell tartani. A kábelnek 45°± 1°-os szöget kell bezárnia a függőleges tengellyel. A minta bármely részének legalább 100 mm-es távolságra kell lennie a kamra bármely falától. A láng alkalmazásakor a belső kék kúp csúcsát a szigetelés felső végétől 500 ± 5 mm-re kell a mintához érinteni.

A lángterjedés-állóság vizsgálatára szolgáló berendezés

(Méretek milliméterben)



Jelmagyarázat
1 minta
2 Bunsen-égő