

31995L0028

1995.11.23.

AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK HIVATALOS LAPJA

L 281/1

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 95/28/EGK IRÁNYELVE

(1995. október 24.)

egyes gépjármű-kategóriák belső kialakításában használt anyagok égési tulajdonságairól

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS AZ EURÓPAI UNIÓ TANÁCSA,

tekintettel az Európai Közösséget létrehozó szerződésre és különösen annak 100a. cikkére,

tekintettel a Bizottság javaslatára ⁽¹⁾,

tekintettel a Gazdasági és Szociális Bizottság véleményére ⁽²⁾,

a Szerződés 189b. cikkében meghatározott eljárással összhangban ⁽³⁾,

mivel a belső piac belső határok nélküli térséget jelent, amelyben az áruk, személyek, szolgáltatások és tőke szabad mozgása biztosított; mivel ennek érdekében megfelelő intézkedéseket kell hozni;

mivel a műszaki követelmények, amelyeknek egyes járműkategóriáknak a nemzeti jogszabályok szerint meg kell felelniük, vonatkoznak többek között az egyes gépjármű-kategóriák belső kialakításában használt anyagok égési tulajdonságaira;

mivel ezek a követelmények tagállamonként eltérőek;

mivel ezért szükséges, hogy az összes tagállam a meglévő szabályozása kiegészítéseként vagy ahelyett ugyanazokat a követelményeket vezesse be, hogy lehetővé tegye különösen az EKG-típusjóváahagyási eljárás további alkalmazását, amelyet a legutóbb a 93/81/EGK bizottsági irányelvvel módosított, a gépkocsi és pótkocsijaik típusjóváahagyására vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről ⁽⁴⁾ szóló, 1970. február 6-i 70/156/EGK tanácsi irányelv határoz meg;

mivel a szóban forgó irányelv a 70/156/EGK irányelvvel meghatározott EKG-típusjóváahagyási eljárás egyik külön irányelve lesz; mivel ennek megfelelően a 70/156/EGK irányelvnek a járműrendszerekre, alkatrészekre és önálló műszaki egységekre vonatkozó rendelkezései erre az irányelvre is vonatkoznak;

mivel megfelelő a 77/649/EGK tanácsi irányelvére ⁽⁵⁾ hivatkozni, amely az ülés vonatkoztatási pontjának (az „R pont”) megállapítására szolgáló eljárás leírását tartalmazza;

mivel a jármű utasainak biztonsága és a közúti közlekedésbiztonság tekintetében fontos, hogy az autóbuszok felépítményének belső kialakításához felhasznált anyagok, a lángok keletkezésének megakadályozása vagy legalábbis lassítása érdekében, megfeleljenek a minimális követelményeknek, ezáltal lehetővé téve az utasoknak, hogy tűz esetén a jármű belső terét elhagyhassák;

mivel kívánatos, hogy a járművek, mint rendszerek típusjóváahagyására az irányelv értelmében további eljárásokat vezessenek be, azaz vagy a gépkocsi belső terében használt anyagok égési tulajdonságainak vizsgálata alapján, vagy az EKG-alkatrész-típusjóváahagyás alapján minden egyes szerkezeti anyagra, illetve minden egyes felszerelési részre, mint pl. az ülések, függönyök, stb., amelyeket e járművek utasterében felhasználnak, ami által az engedélyezett anyagok, illetve felszerelési részegységek szakszerű beépítését ellenőrizni kell,

ELFOGADTA EZT AZ IRÁNYELVET:

1. cikk

Ezen irányelv alkalmazásában:

– „jármű”: a 70/156/EGK irányelv 2. cikke szerinti bármely jármű

⁽¹⁾ HL C 154., 1992.6.19., 4. o.

⁽²⁾ HL C 332., 1992.12.16., 12. o.

⁽³⁾ Az Európai Parlament 1992. október 29-i véleménye (C 305., 1992.11.23., 109. o.). A Tanács 1994. december 8-i közös álláspontja (HL C 384., 1994.12.31., 1. o.) és az Európai Parlament 1995. június 15-i határozata (HL C 166., 1995.7.3.).

⁽⁴⁾ HL L 42., 1970.2.23. 1. o. az irányelv a 93/81/EGK bizottsági irányelv által módosítva (HL L 264., 1993.10.23., 20. o.).

⁽⁵⁾ HL L 267., 1977.10.19., 1. o., az irányelv a 90/630/EGK bizottsági irányelv által módosítva (HL L 341., 1990.12.6. 20. o.).

- „alkatrész” a 70/156/EGK irányelv 2. cikke szerinti berendezés.

2. cikk

A tagállamok:

- egy jármű felépítményének belső kialakításhoz felhasznált anyagok égési tulajdonágai alapján egy jármű EGK-típusjóváhagyásának vagy nemzeti típusjóváhagyásának megadását nem tagadhatják meg, eladását, nyilvántartásba vételét, forgalomba helyezését vagy használatát nem tilthatják meg vagy nem utasíthatják el,
- valamely, a járművek felépítményének belső kialakításhoz felhasznált alkatrészrész EGK-típusjóváhagyását és nemzeti típusjóváhagyását a felhasznált anyagok égési tulajdonságai-val kapcsolatos indokok alapján nem utasíthatják el, és eladását vagy alkalmazását nem tilthatják meg,

ha az irányelv I., IV., V. és VI. mellékletének idevágó követelményei teljesülnek.

3. cikk

1. A tagállamok hatályba léptetik azokat a törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy ennek az irányelvnek az elfogadástól számított 18 hónapon belül megfeleljenek. Erről haladéktalanul tájékoztatják a Bizottságot.

Az előzőekben megjelölt időponttól a tagállamok többé nem tilthatják meg az ezen irányelvnek megfelelő járművek első forgalomba helyezését vagy az alkatrészek eladását vagy felhasználását.

A tagállamok ezeket a rendelkezéseket az irányelv elfogadása után 48 hónapig alkalmazzák.

2. Amikor a tagállamok elfogadják ezeket az intézkedéseket, azokban erre az irányelvre hivatkozni kell, vagy azokhoz kihirdetésük alkalmával ilyen hivatkozást kell csatolni. A hivatkozás módját a tagállamok határozzák meg.

4. cikk

Ennek az irányelvnek a tagállamok a címzettjei.

Kelt Luxembourgban, 1995. október 24-én.

az Európa Parlament részéről

az elnök

K. HÄNSCH

a Tanács részéről

az elnök

L. ATIENZA SERNA

A MELLÉKLETEK JEGYZÉKE

	Oldal
I. melléklet: Hatály, fogalommeghatározások, EGK-típusjóváahagyási kérelem, EGK-típusjóváahagyás megadása, előírások, típusváltoztatások, gyártási megfelelés, a járműbe történő beépítéssel kapcsolatos követelmények	292
Függelék: EGK-alkatrész-típusjóváahagyási jel minta	297
II. melléklet: Adatlapok	298
1. függelék: Adatlap (jármű)	298
2. függelék: Adatlap (alkatrész)	301
III. melléklet: EGK-típusbizonyítványok	303
1. függelék: Típusbizonyítvány (jármű)	303
2. függelék: Típusbizonyítvány (alkatrész)	305
IV. melléklet: Vizsgálat az anyagok vízszintes irányú égési sebességének megállapítására	307
V. melléklet: Vizsgálat az anyagok olvadási viselkedésének megállapítására	312
VI. melléklet: Vizsgálat az anyagok függőleges irányú égési sebességének megállapítására	315

I. MELLÉKLET

HATÁLY, FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK, EGK-TÍPUS-JÓVÁHAGYÁSI KÉRELEM, EGK-TÍPUSJÓVÁHAGYÁS MEGADÁSA, ELŐÍRÁSOK, TÍPUSVÁLTOZTATÁSOK, GYÁRTÁSI MEGFELELŐSÉG, A JÁRMŰBE TÖRTÉNŐ BEÉPÍTÉSSEL KAPCSOLATOS KÖVETELMÉNYEK**1. Hatály**

Az irányelv a több mint 22 utast szállító, állóhellyel nem rendelkező és nem a városi forgalomban történő használatra (városi autóbusz) tervezett M_3 kategóriába tartozó járművek belső kialakításához használt anyagok égési tulajdonságaira (gyúlékonyság, égési sebesség és olvadási viselkedés) vonatkozik.

Azok a tagállamok, amelyekben az irányelv 3. cikke (1) bekezdésének harmadik albekezdésében említett időpont előtt az említettől eltérő, más járművek belső kialakításához használt anyagok égési tulajdonságaira vonatkozó jogi előírások vannak érvényben, ezeket a jogi előírásokat továbbra is alkalmazhatják, amennyiben az irányelv előírásainak megfelelő más járműkategóriákra vonatkozóan elfogadják a típusjóvá hagyást.

2. Fogalommeghatározások

Ezen irányelv alkalmazásában:

- 2.1. „Járműjóvá hagyás” a 2.2. pont szerinti járműtípus jóvá hagyását jelenti az utastérben alkalmazott belső alkatrészek égési viselkedése tekintetében.
- 2.2. A „járműtípus” olyan járműveket jelöl, amelyek a következő alapvető pontokban nem különböznek egymástól:
 - 2.2.1. az utastérben alkalmazott berendezések, mint pl. szerkezeti anyagok, ülések, függönyök, elválasztó falak, stb.
 - 2.2.2. Az alkalmazott berendezések tömege, amennyiben ezek kihatnak az irányelvben előírt teljesítményre.
 - 2.2.3. Kiegészítő készülékek vagy belső berendezések, amennyiben az irányelvben előírt teljesítményt nem befolyásolják.
- 2.3. „Alkatrész jóvá hagyása”: berendezések, mint pl. szerkezeti anyagok, ülések, függönyök, elválasztó falak, stb. jóvá hagyása.
- 2.4. „Alkatrésztípus” olyan alkatrészek, amelyek a következő fő jellemzőik alapján alapvetően nem különböznek egymástól:
 - 2.4.1. alapanyagok (pl. gyapjú, műanyag, gumi, kevert szerkezeti anyagok);
 - 2.4.2. a tervezett felhasználás (üléspárnázat, tetőburkolás, stb.);
 - 2.4.3. a gyártó típusmegjelölése;
 - 2.4.4. a kompozit szerkezeti anyagok rétegeinek száma;
 - 2.4.5. egyéb jellemzők, amennyiben ezek az irányelvben előírt teljesítményre jelentős hatást gyakorolnak.
- 2.5. Az „utastér” az utasok elhelyezésére szolgáló tér (a bárral, konyhával, WC-vel, stb. együtt), amelyet:
 - a tető,
 - a padló,
 - az oldalfalak,
 - az ajtók,
 - a külső üvegezés,
 - a belső tér hátsó elválasztó fala vagy a hátsó ülés háttámlájának síkja,

- a jármű függőleges hosszanti középsíkjától a vezető oldala felé eső részen a gépkocsivezető 77/649/EGK irányelv III. melléklete szerinti R-pontján keresztül haladó keresztirányú függőleges sík,
 - ező oldalán lévő első belső elválasztó fal határol.
- 2.6. Az „ülés” az a szerkezet, ami akár a jármű szerkezetével egybeépítve vagy attól különállóan, párnázattal kiegészítve arra szolgál, hogy egy felnőtt személy ülhesen rajta. A megnevezés mind az egyedi ülést, mind a sorülés olyan részét is magába foglalja, melyet arra terveztek, hogy egy személy helyet foglaljon rajta.
- 2.7. Az „üléscsoport” jelenthet akár sorülést, akár különálló, de egymás mellett álló üléseket (amelyek oly módon vannak rögzítve, hogy az egyik ilyen ülés első rögzítési pontjai egyvonalban vannak a másik ülés első vagy hátsó rögzítési pontjaival, vagy a másik ülés rögzítési pontjai között helyezkednek el), és egy vagy több felnőtt személynek biztosít ülőhelyet.
- 2.8. A „sorülés” párnázattal kiegészített szerkezet, amely legalább két felnőtt személynek biztosít ülőhelyet.
- 2.9. „Égési sebesség” az irányelv IV. melléklete, illetve VI. melléklete szerint mért égési szakasznak és a lángnak e szakasz megtételéhez szükséges idejének hányadosa. Ezt milliméter/perc mértékegységben fejezik ki.
- 2.10. „Kompozit anyag” olyan szerkezeti anyagok összessége, amelyek több hasonló vagy eltérő anyagból összetett anyagok, amelyek felületükön kittel, ragasztással, lemezeléssel, hegesztéssel, stb. szorosan össze vannak kötve egymással.
- Ha a különböző anyagok nincsenek folytonosan egymással összekapcsolva (pl. varrással, nagyfrekvenciás hegesztéssel, szegecseléssel), akkor ezek nem tekinthetők kompozit szerkezeti anyagoknak.
- 2.11. „Látható oldal” a szerkezeti anyagnak azon oldala, amelyik a szerkezeti anyagnak a járműbe történt beszerelése után a jármű belseje felé fordul.
- 2.12. „Párnázó anyag” a belső párnázás és a bevonó anyag kombinációja, amelyek együtt az ülés keret párnázatát képezik.
- 2.13. „Belső burkolatok” olyan szerkezeti anyagok, amelyek (együtt) a felület és a tető vázszerkezet, az oldalak vagy a padló burkolását képezik.
3. **EGK-jármű-típusjóváahagyási kérelem**
- 3.1. A 70/156/EGK irányelv 3. cikkének (4) bekezdése szerinti EGK-típusjóváahagyási kérel EGK-típus-jóváahagyási kérelmet a belső kialakítás anyagainak égési tulajdonsága tekintetében a jármű gyártójának kell benyújtania.
- 3.2. Az adatlap mintapéldányát a II. melléklet 1. függeléke tartalmazza.
- 3.3. A típus-jóváahagyási vizsgálatokat végző műszaki szolgálat számára a következőket kell bemutatni:
- 3.3.1. az EGK-típusjóváahagyás nélküli belső alkatrészek esetében: a járművekben alkalmazott alkatrészeknek az engedélyezendő típusra nézve reprezentatív mintája, amelyek száma a 7.2., 7.3. és 7.4. pontokban van megadva;
- 3.3.2. a belső kialakítás olyan alkatrészei esetében, amelyekre már van típusjóváahagyás: ezt a típusjóváahagyást a jármű típus-jóváahagyási kérelmével együtt kell benyújtani;
- 3.3.3. az engedélyezendő típusú jármű.
4. **EGK-alkatrész-típusjóváahagyási kérelem**
- 4.1. A 70/156/EGK irányelv 3. cikkének (4) bekezdése szerinti EGK-alkatrész-típusjóváahagyási kérelmet a felhasznált anyagok égési tulajdonságaik vonatkozásában a gyártónak kell benyújtania.
- 4.2. Az adatlap mintapéldányát a II. melléklet 2. függeléke tartalmazza.

- 4.3. A típusjóváhagyás vizsgálatait végző műszaki szolgálat számára a következőket kell bemutatni:
- 4.3.1. a 7.2., 7.3. és 7.4. pontban részletezett számú minta. A mintákat a kereskedelmi névvel vagy a gyártó márkanévvel és a típusleírással világosan és letörölhetetlenül meg kell jelölni;
- 4.3.2. olyan berendezéseknél, mint pl. az ülések, függönyök, elválasztó falak, stb. a 4.3.1. pontban részletezett minták, és emellett egy teljes berendezés a fent említetteknek megfelelően.

5. **Az EGK-típusjóváhagyás megadása**

- 5.1. Ha a vonatkozó követelmények teljesülnek, az EGK-típusjóváhagyást a 70/156/EGK irányelv 4. cikkének (3) bekezdése, és adott esetben, a 4. cikkének (4) bekezdése szerint meg kell adni.
- 5.2. Az EGK-típusbizonyítvány mintáját a következő mellékletek tartalmazzák:
- 5.2.1. a 3.1. pont szerinti kérelmek esetében a III. melléklet 1. függeléke;
- 5.2.2. a 4.1. pont szerinti kérelmek esetében a III. melléklet 2. függeléke.
- 5.3. A 70/156/EGK irányelv VII. melléklete szerint minden jóváhagyott járműtípusnak és minden jóváhagyott alkatrésztípusnak rendelkeznie kell jóváhagyási számmal. A tagállamok ugyanazt a számot több járműtípusra vagy több alkatrésztípusra nem adhatják ki.

6. **Jelölés**

- 6.1. Minden, az ezen irányelv szerint jóváhagyott típusnak megfelelő alkatrésznek EGK-típusjóváhagyási jelzést kell viselnie. Ez a jelzés a következőkből áll:
- 6.1.1. egy négyszögből, amelyben az „e” betű van, amelyet annak a tagállamnak a jelzőszáma vagy jelző betűje követ, amelyik a típusjóváhagyást az alkatrésze megadta:
- | | |
|-----|-----------------------------|
| 1 | Németország esetében |
| 2 | Franciaország esetében |
| 3 | Olaszország esetében |
| 4 | Hollandia esetében |
| 5 | Svédország esetében |
| 6 | Belgium esetében |
| 9 | Spanyolország esetében |
| 11 | Egyesült Királyság esetében |
| 12 | Ausztria esetében |
| 13 | Luxemburg esetében |
| 17 | Finnország esetében |
| 18 | Dánia esetében |
| 21 | Portugália esetében |
| 23 | Görögország esetében |
| IRL | Írország esetében |

- 6.1.2. a négyszög közelében a következő jelzéseket kell elhelyezni:
- 6.1.2.1. a 70/156/EGK irányelv VII. melléklete 4. szakaszában említett típus-jóváhagyási számot; ez a szám annak a .../.../EGK irányelv legutolsó fő műszaki módosításának kétjegyű sorszáma után szerepel, amely alapján az adott időpontban az EKG-típusjóváhagyást az elemre kiadták. Jelen irányelvnek a 00 szám felel meg (nem módosított szöveg);
- 6.1.2.2. szimbólumok annak az iránynak a jelölésére, amelyre az égési sebességet közölték:
- $\longleftrightarrow$ vízszintes irányban (IV. melléklet),
 - $\updownarrow$ függőleges irányban (VI. melléklet),
 - $\longleftrightarrow\updownarrow$ vízszintes és függőleges irányban (IV. és VI. melléklet);
- 6.1.2.3. A szimbólum azt jelzi, hogy az alkatrészt olvadási viselkedése alapján jóváhagyták $\textcircled{V}$ (V. melléklet). A szimbólum azt jelzi, hogy az alkatrész teljes berendezésként, pl. ülés-ként, elválasztó $\textcircled{CD}$ falként, csomaghálóként, stb. kapta meg a jóváhagyást.
- 6.2. Ha az ülést alkatrészként hagyták jóvá, vagy ha az ülés vagy ülés- és háttámláját ugyanazzal az anyaggal vonják be, akkor a jelölést az ülésen vagy a sorülésen elegendő csak egyszer elhelyezni.
- 6.3. A jelzést az anyagon úgy kell elhelyezni, hogy az az anyagnak a járműbe történő beszerelése után világosan olvasható és kitörölhetetlen legyen.
- 6.4. Az EKG-alkatrész-típusjóváhagyás jelölésének mintapéldányát e melléklet tartalmazza.

7. Előírások

- 7.1. A belső kialakítás szerkezeti anyagait, amelyeket az engedélyezendő jármű belső terében használnak fel a IV., V. és VI. mellékletekben említett egy vagy több vizsgálatnak kell alávetni.
- 7.2. A következő anyagokból izotróp anyag esetében 5 db mintát, nem izotróp anyag esetében 10 db mintát (5-öt mindegyik irányban) kell az irányelv IV. mellékletben leírt vizsgálatoknak alávetni:
- az ülés (beleértve a gépkocsivezető ülését is) és alkatrészei párnázására használt anyagok,
 - a tető belső borítására használt szerkezeti anyagok,
 - az oldalfalak, beleértve az elválasztó falakat is, és a hátfal belső borítására használt szerkezeti anyagok,
 - a hőszigetelésre, illetve hangszigetelésre használt szerkezeti anyagok,
 - padlóburkoló szerkezeti anyagok,
 - a csomagtér, a fűtő és szellőző csövek belső burkoló szerkezeti anyagai,
 - a világítótestek szerkezeti anyagai.

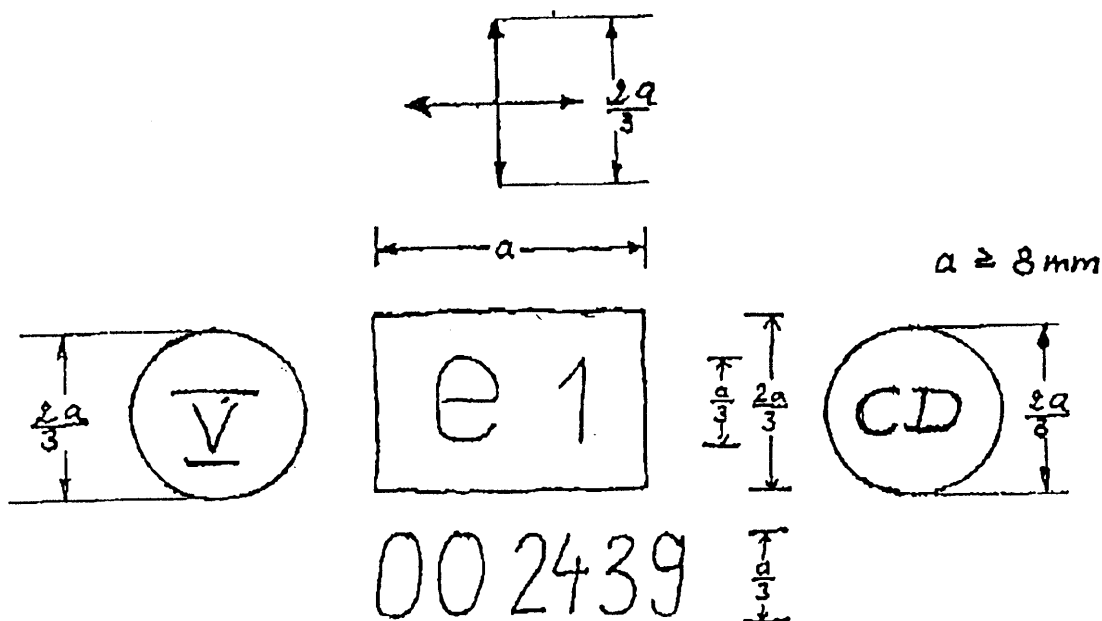
Továbbá egy db mintát a műszaki szolgálat rendelkezésére kell bocsátani későbbi hivatkozás céljából.

- 7.2.1. A vizsgálat eredménye akkor megfelelő, ha a legrosszabb vizsgálati eredmény figyelembevételével a vízszintes irányú égési sebesség a 100 mm/perc értéket nem lépi túl, vagy ha a láng az utolsó mérési pont elérése előtt kialszik.

- 7.3. A következő szerkezeti anyagokból 4 db mintát – mindkét oldalukon, amennyiben ezek nem azonosak – az V. melléklet szerinti vizsgálatnak kell alávetni:
- a tető belső borítására használt szerkezeti anyagok,
 - a tetőn elhelyezett csomagtartó és a tetőn elhelyezett fűtő és szellőző csövek belső borítására használt szerkezeti anyagok,
 - a csomagtartóban, illetve a tetőn lévő világítótestek szerkezeti anyagai.
- Továbbá 1 db mintát kell bemutatni a műszaki szolgálat számára jövőbeli hivatkozási célokra.
- 7.3.1. Az V. melléklet szerinti vizsgálat eredménye akkor megfelelő, ha a legrosszabb vizsgálati eredmény figyelembevételével nincs olyan cseppképződés, ami a vattát meggyújtja.
- 7.4. Izotróp szerkezeti anyag esetén 3 db mintát, nem izotróp anyag esetében 6 db mintát kell a függönynek vagy zsalunak (illetve más függönyanyagnak) használt szerkezeti anyagból a VI. melléklet szerinti vizsgálatnak alávetni.
- Továbbá egy db mintát kell bemutatni a műszaki szolgálatnak jövőbeli hivatkozási célokra.
- 7.4.1. A VI. melléklet szerinti vizsgálat eredménye akkor kielégítő, ha a legrosszabb vizsgálati eredmény figyelembevételével a vízszintes irányú égési sebesség a 100 mm/perc értéket nem lépi túl.
- 7.5. A következő szerkezeti anyagokat nem kell alávetni a IV
- 7.5.1. fémből vagy üvegből készült részek;
- 7.5.2. egyes ülések tartozékai, amelyek nem fémes anyagai 200 g-nál kisebb tömegűek. Ha e tartozékok nem fémes anyagainak teljes tömege meghaladja a 400 g-ot ülésenként, akkor minden szerkezeti anyagot vizsgálatnak kell alávetni;
- 7.5.3. az olyan részek, amelyek felülete vagy térfogata a következő értékeket nem lépi túl:
- 7.5.3.1. a 100 cm²-t vagy 40 cm³-t olyan részeknél, amelyek egyedi üléshez kapcsolódnak;
- 7.5.3.2. legnagyobb értéként 300 cm²-t vagy 120 cm³-t ülésoranként és folyóméterenként az utastér belsejében lévő olyan részekre, amelyek megoszlanak a járműben és nem kapcsolódnak egyedi üléshez;
- 7.5.4. elektromos kábelek;
- 7.5.5. olyan részek, amelyek tekintetében a IV. melléklet 3.1. bekezdésében, az V. melléklet 3. bekezdésében és a VI. melléklet 3.1. bekezdésében előírt méretekben nem lehet mintát venni.
8. **A jármű- és az anyagtípus megváltozása és a típusjóvá hagyások módosításai**
- 8.1. Az irányelv szerint engedélyezett egyik típus változásai esetén a 70/156/EGK irányelv 5. cikkének rendelkezéseit kell alkalmazni.
9. **Gyártási megfelelés**
- 9.1. A gyártási megfelelés biztosítására szolgáló intézkedéseket a 70/156/EGK irányelv 10. cikkével összhangban kell megtenni.
10. **Követelmények az anyagok és berendezések gépjárművekbe, illetve részegységként jóváhagyott berendezésekbe történő beszerelésére**
- 10.1. Azokat a szerkezeti anyagokat, illetve berendezéseket, amelyeket a gépjármű utasterében használnak, és részegységként jóváhagytak, úgy kell beépíteni, hogy a lángok keletkezésének és elterjedésének kockázata a legkisebb legyen.
- 10.2. Ezeket a szerkezeti anyagokat, illetve berendezéseket a belső tér kialakításához csak céljuknak megfelelően és a – különösen égési és olvadási viselkedésük tekintetében (vízszintes/függőleges irányban) – elvégzett vizsgálatoknak a függvényében szabad beépíteni.
- 10.3. A belső szerkezeti anyagoknak a tartószerkezethez történő rögzítésére használt ragasztóanyag nem ronthatja az anyag égési tulajdonságát.

Függelék

Az EGK-alkatrész-típusjóváahagyási jel mintája



A fenti alkatrész-típusjóváahagyási jelből kiderül, hogy a belső kialakítás kérdéses anyagát Németországban (e1) ezen irányelv (00) szerint 2439-es számon engedélyezték. A két első számjegy megadja, hogy az elemet az alapirányelv megfogalmazásának megfelelően engedélyezték. A kiegészítő $\leftrightarrow$ szimbólum arra utal, hogy ezt az anyagtípust vízszintes és függőleges irányú égési sebessége alapján hagyták jóvá.

A $\leftrightarrow$, illetve CD szimbólumok azt adják meg, hogy a jóváahagyást az V. melléklet szerint adták ki, illetve hogy a jóváahagyás egy teljes berendezésre, mint pl. ülésre, elválasztó falakra, stb. terjed ki. A kiegészítő szimbólumot csak szükség esetén kell használni.

II. MELLÉKLET

ADATLAPOK

1. függelék

... sz. adatközlő lap

a gépjárművek EGK-típusjóváhagyásával kapcsolatban a 70/156/EGK tanácsi irányelv I. melléklete alapján a bizonyos gépjárműosztályok belső kialakítására használt szerkezeti anyagok égési tulajdonságára vonatkozóan

.../.../EGK irányelv, amelyet utoljára a .../.../EGK irányelv módosított)

A következőkben szereplő adatokat, adott esetben, a mellékelt tartalomjegyzékkel együtt három példányban kell benyújtani. A rajzokat megfelelő részletességgel és megfelelő léptékben A4-es formátumban vagy A4-es formátumra hajtogatva kell csatolni. Ha fényképek is vannak, ezeknek megfelelő részletességűnek kell lenniük.

Ha a rendszerek, alkatrészek vagy önálló műszaki egységek elektronikus vezérlésű funkciókkal bírnak, akkor ezek teljesítményjellemzőinek adatait is meg kell adni.

0. ÁLTALÁNOS SZEMPONTOK
 - 0.1. Gyártmány (a gyártó márkaneve):
 - 0.2. Típus és általános kereskedelmi jelölés:
 - 0.3. A típusjelölés módja, amennyiben van a járművön:
 - 0.3.1. A jelzés elhelyezése:
 - 0.4. Járműkategória:
 - 0.5. A gyártó neve és címe:
 - 0.8. Az összeszerelő üzem(ek) címe(i):
1. A JÁRMŰ ÁLTALÁNOS SZERKEZETI JELLEMZŐI
 - 1.1. A típusra jellemző jármű fényképei, illetve rajzai
9. FELÉPÍTMÉNY
 - 9.10. Belső kialakítás
 - 9.10.3. Ülések
 - 9.10.3.1. Számuk:
 - 9.10.7. Meghatározott járműkategóriák belső kialakításához használt szerkezeti anyagok égési tulajdonságai
 - 9.10.7.1. A tető belső borítására használt szerkezeti anyagok
 - 9.10.7.1.1. Az alkatrész-típusjóváhagyási száma(i), ha van(nak):
 - 9.10.7.1.2. A nem jóváhagyott szerkezeti anyagok vagy alkatrészek esetén
 - 9.10.7.1.2.1. Alapanyagok/megjelölés: .../...
 - 9.10.7.1.2.2. Kompozit szerkezeti anyag/egyrétegű anyag ⁽¹⁾, rétegek száma ⁽¹⁾:
 - 9.10.7.1.2.3. A felületi szerkezeti anyag jellege ⁽¹⁾:

Az ezen az adatlapon használt tételszámozás és lábjegyzetek megfelelnek a 70/156/EGK irányelv I. mellékletében lévőeknek. Az ezen irányelvre nem vonatkozó tételszámozások itt nem szerepelnek.

- 9.10.7.1.2.4. Legkisebb/legnagyobb vastagság ... mm
- 9.10.7.2. A hát- és oldalfalakhoz használt szerkezeti anyagok
 - 9.10.7.2.1. Az alkatrész-típusjóváahagyási száma(i), ha van(nak):
 - 9.10.7.2.2. A nem jóváahagyott szerkezeti anyagok esetén
 - 9.10.7.2.2.1. Alapanyag(ok)/megjelölés: .../...
 - 9.10.7.2.2.2. Kompozit szerkezeti anyag/egyrétegű anyag ⁽¹⁾, rétegek száma ⁽¹⁾:
 - 9.10.7.2.2.3. Felületi anyag jellege ⁽¹⁾:
 - 9.10.7.2.2.4. Legkisebb/legnagyobb vastagság ... mm
 - 9.10.7.3. A padlóhoz használt szerkezeti anyagok
 - 9.10.7.3.1. Az alkatrész típus-jóváahagyási alkatrész-típusjóváahagyási száma(i), ha van(nak):
 - 9.10.7.3.2. A nem jóváahagyott szerkezeti anyagok esetén
 - 9.10.7.3.2.1. Alapanyag(ok)/megjelölés: .../...
 - 9.10.7.3.2.2. Kompozit szerkezeti anyag/egyrétegű anyag ⁽¹⁾, rétegek száma ⁽¹⁾:
 - 9.10.7.3.2.3. A felületi szerkezeti anyag jellege ⁽¹⁾:
 - 9.10.7.3.2.4. Legkisebb/legnagyobb vastagság ... mm
 - 9.10.7.4. Az üléspárnázathoz használt szerkezeti anyagok
 - 9.10.7.4.1. Az alkatrész-típusjóváahagyási száma(i), ha van(nak):
 - 9.10.7.4.2. A nem jóváahagyott szerkezeti anyagok esetén
 - 9.10.7.4.2.1. Alapanyag(ok)/megjelölés: .../...
 - 9.10.7.4.2.2. Kompozit szerkezeti anyag/egyrétegű anyag ⁽¹⁾, rétegek száma ⁽¹⁾:
 - 9.10.7.4.2.3. A felületi szerkezeti anyag jellege ⁽¹⁾:
 - 9.10.7.4.2.4. Legkisebb/legnagyobb vastagság ... mm
 - 9.10.7.5. A fűtési és szellőzési csövekhez használt szerkezeti anyagok
 - 9.10.7.5.1. Az alkatrész-típusjóváahagyási száma(i), ha van(nak):
 - 9.10.7.5.2. A nem jóváahagyott szerkezeti anyagok esetén
 - 9.10.7.5.2.1. Alapanyag(ok)/megjelölés: .../...
 - 9.10.7.5.2.2. Kompozit szerkezeti anyag/egyrétegű anyag ⁽¹⁾, rétegek száma ⁽¹⁾:
 - 9.10.7.5.2.3. A felületi szerkezeti anyag jellege ⁽¹⁾:
 - 9.10.7.5.2.4. Vastagság (legkisebb/legnagyobb) ... mm
 - 9.10.7.6. Szerkezeti anyagok a csomagtér felülete számára
 - 9.10.7.6.1. Az alkatrész-típusjóváahagyási száma(i), ha van(nak):
 - 9.10.7.6.2. A nem jóváahagyott szerkezeti anyagok esetén
 - 9.10.7.6.2.1. Alapanyag(ok)/megjelölés: .../...
 - 9.10.7.6.2.2. Kompozit szerkezeti anyag/egyrétegű anyag ⁽¹⁾, rétegek száma ⁽¹⁾:
 - 9.10.7.6.2.3. A felületi szerkezeti anyag jellege ⁽¹⁾:

- 9.10.7.6.2.4. Legkisebb/legnagyobb vastagság ... mm
- 9.10.7.7. Egyéb célokra használt szerkezeti anyagok
 - 9.10.7.7.1. Felhasználási célok
 - 9.10.7.7.2. Az alkatrész-típusjóváahagyási száma(i), ha van(nak):
 - 9.10.7.7.3. A nem jóváahagyott szerkezeti anyagok esetén
 - 9.10.7.7.3.1. Alapanyag(ok)/megjelölés: .../...
 - 9.10.7.7.3.2. Kompozit szerkezeti anyag/egyrétegű anyag⁽¹⁾, rétegek száma ⁽¹⁾:
 - 9.10.7.7.3.3. A felületi szerkezeti anyag jellege ⁽¹⁾:
 - 9.10.7.7.3.4. Legkisebb/legnagyobb vastagság ... mm
 - 9.10.7.8. Teljes berendezésként jóváahagyott alkatrészek, (ülések, elválasztó falak, csomagtér, stb.)
 - 9.10.7.8.1. Az alkatrész-típusjóváahagyási száma(i), ha van(nak):
 - 9.10.7.8.2. Teljes berendezés: ülés, elválasztó fal, csomagtér, stb. ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Nem kívánt rész törölendő.

2. függelék

... sz. adatközlő lap

bizonyos gépjárműkategóriák belső szerkezeti anyagainak égési tulajdonságaira vonatkozó EGK-alkarész-típus-jóváhagyás tekintetében (.../.../EGK irányelv, legutóbb módosítva a.../.../EGK irányelvvel)

A következőkben szereplő adatokat, szükség szerint, a mellékelt tartalomjegyzékkel együtt három példányban kell benyújtani. A rajzokat megfelelő részletességgel és kell megfelelő léptékben A4-es formátumban vagy A4 formátumra hajtogatva kell csatolni. Ha fényképek is vannak, ezeknek megfelelő részletességűnek kell lenniük.

Ha a rendszerek, alkatrészek vagy önálló műszaki egységek elektronikus vezérlésű funkciókkal bírnak, akkor ezek teljesítmény-jellemzőinek adatait is meg kell adni.

0. ÁLTALÁNOS SZEMPONTOK
- 0.1. Gyártmány (a gyártó márkaneve):
- 0.2. Típus és általános kereskedelmi jelölés:
- 0.5. A gyártó neve és címe:
- 0.7. Alkatrészek és önálló műszaki egységek esetén az EGK-típusjóváhagyás jelölés helye és elhelyezése módja
- 0.8. Az összeszerelő üzem(ek) címe(i):
1. A BELSŐ KIALAKÍTÁS SZERKEZETI ANYAGAI
- 1.1. A tető belső borítására használt szerkezeti anyagok
- 1.1.1. Alapanyag(ok)/megjelölés: .../...
- 1.1.2. Kompozit szerkezeti anyag/egyrétegű anyag ⁽¹⁾, rétegek száma ⁽¹⁾:
- 1.1.3. A felületi szerkezeti anyag jellege ⁽¹⁾:
- 1.1.4. Legkisebb/legnagyobb vastagság ... mm
- 1.1.5. Típusjóváhagyás száma, ha van:
- 1.2. A hát- és oldalfalakhoz használt szerkezeti anyagok
- 1.2.1. Alapanyag(ok)/megjelölés: .../...
- 1.2.2. Kompozit szerkezeti anyag/egyrétegű anyag ⁽¹⁾, rétegek száma ⁽¹⁾:
- 1.2.3. Felületi szerkezeti anyag jellege ⁽¹⁾:
- 1.2.4. Legkisebb/legnagyobb vastagság ... mm
- 1.2.5. Típusjóváhagyás száma, ha van:
- 1.3. A padlóhoz használt szerkezeti anyagok
- 1.3.1. Alapanyag(ok)/megjelölés: .../...
- 1.3.2. Kompozit szerkezeti anyag/egyrétegű anyag ⁽¹⁾, rétegek száma ⁽¹⁾:
- 1.3.3. Felületi szerkezeti anyag jellege ⁽¹⁾:
- 1.3.4. Legkisebb/legnagyobb vastagság ... mm
- 1.3.5. Típusjóváhagyás száma, ha van:

- 1.4. Az üléspárnázathoz használt szerkezeti anyagok
 - 1.4.1. Alapanyag(ok)/megjelölés: .../...
 - 1.4.2. Kompozit szerkezeti anyag/egyrétegű anyag⁽¹⁾, rétegek száma ⁽¹⁾:
 - 1.4.3. Felületi szerkezeti anyag jellege ⁽¹⁾:
 - 1.4.4. Legkisebb/legnagyobb vastagság ... mm
 - 1.4.5. Típusjóváhagyás száma, ha van:
- 1.5. A fűtési és szellőzési csövekhez használt szerkezeti anyagok
 - 1.5.1. Alapanyag(ok)/megjelölés: .../...
 - 1.5.2. Kompozit szerkezeti anyag/egyrétegű anyag⁽¹⁾, rétegek száma ⁽¹⁾:
 - 1.5.3. Felületi szerkezeti anyag jellege ⁽¹⁾:
 - 1.5.4. Legkisebb/legnagyobb vastagság ... mm
 - 1.5.5. Típusjóváhagyás száma, ha van:
- 1.6. A csomagtérhez használt szerkezeti anyagok
 - 1.6.1. Alapanyag(ok)/megjelölés: .../...
 - 1.6.2. Kompozit szerkezeti anyag/egyrétegű anyag ⁽¹⁾, rétegek száma ⁽¹⁾:
 - 1.6.3. Felületi szerkezeti anyag jellege ⁽¹⁾:
 - 1.6.4. Vastagság (legkisebb/legnagyobb) ... mm
 - 1.6.5. Típusjóváhagyás száma, ha van:
- 1.7. Egyéb célokra használt szerkezeti anyagok
 - 1.7.1. Tervezett felhasználás:
 - 1.7.2. Alapanyag(ok)/megjelölés: .../...
 - 1.7.3. Réteges szerkezeti anyag/egyrétegű anyag ⁽¹⁾, rétegek száma ⁽¹⁾:
 - 1.7.4. Felületi szerkezeti anyag jellege ⁽¹⁾:
 - 1.7.5. Legkisebb/legnagyobb vastagság ... mm
 - 1.7.6. Típusjóváhagyás száma, ha van:

⁽¹⁾ Nem kívánt rész törölendő.

III. MELLÉKLET

EGK-TÍPUSBIZONYÍTVÁNYOK

1. függelék

MINTA

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

EGK-típusbizonyítvány

Értesítés

- a típusjóváhagyásról ⁽¹⁾
- a típusjóváhagyás kiterjesztéséről ⁽¹⁾
- a típusjóváhagyás elutasításáról ⁽¹⁾
- a típusjóváhagyás visszavonásáról ⁽¹⁾

egy jármű/alkatrész/önálló műszaki egység típusára a.../.../EGK irányelv szerint.

Típusjóváhagyás száma:

A kiterjesztés indoka:

I. SZAKASZ

- 0.1. Gyártmány (a gyártó márkaneve):
- 0.2. Típus és kereskedelmi megjelölés:
- 0.3. A típusmegjelölés módja, amennyiben azt a járművön/alkatrészen/önálló műszaki egységen feltüntették ⁽¹⁾ ⁽²⁾:
- 0.3.1. A megjelölés helye:
- 0.4. Járműkategória ⁽³⁾:
- 0.5. A gyártó neve és címe:
- 0.7. Alkatrészek és önálló műszaki egységek esetén az EGK-típusjóváhagyás jelölés helye és elhelyezésének módja
- 0.8. Az összeszerelő üzem(ek) címe(i):

II. SZAKASZ

1. Kiegészítő adatok (adott esetben): lásd a Kiegészítést
2. A vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat:
3. A vizsgálati jelentés dátuma:
4. A vizsgálati jelentés száma:
5. Megjegyzések (adott esetben): lásd a Kiegészítést
6. Hely:
7. Dátum:
8. Aláírás:
9. Melléklet: A jóváhagyási hatósághoz benyújtott dokumentumok jegyzéke (kérésre kiadható).

⁽¹⁾ Nem kívánt rész törölendő.

⁽²⁾ Ha a típusmegjelölés olyan jeleket tartalmaz, amelyeket a típusbizonyítványon szereplő járműtípusok, alkatrészek vagy önálló műszaki egységek leírása szempontjából nem kell figyelembe venni, akkor ezeket a jeleket a bizonyítványokban a „?” szimbólummal kell jelölni (pl.: ABC?? 123??).

⁽³⁾ A 70/156/EGK irányelv II.A. mellékletében lévő meghatározásnak megfelelően.

Kiegészítés

a ... EKG-típusbizonyítványhoz a legutóbb a .../.../EGK irányelvvel módosított .../.../EGK irányelv szerint

1. KIEGÉSZÍTŐ ADATOK
- 1.1. Meghatározott járműkategóriák belső kialakításához használt szerkezeti anyagok égési tulajdonsága
 - 1.1.1. A tető belső burkolás á hoz használt szerkezeti anyagok
Az alkatrészek, illetve berendezések típus-jóváhagyási száma(i):
vagy
Alapanyag(ok)/megjelölés: .../...
 - 1.1.2. A hát- vagy oldalfalakhoz használt szerkezeti anyagok
Az alkatrészek, illetve berendezések típus-jóváhagyási száma(i):
vagy
Alapanyagok/megjelölés: .../...
 - 1.1.3. A padló hoz burkolat hoz használt szerkezeti anyagok
Az alkatrészek, illetve berendezések típus-jóváhagyási száma(i):
vagy
Alapanyagok/megjelölés: .../...
 - 1.1.4. Az ülés párnázathoz használt szerkezeti anyagok
Az alkatrészek, illetve berendezések típus-jóváhagyási száma(i):
vagy
alapanyagok/megjelölés: .../...
 - 1.1.5. A fűtési és szellőzési csövekhez használt szerkezeti anyagok
Az alkatrészek, illetve berendezések típus-jóváhagyási száma(i):
vagy
Alapanyagok/megjelölés: .../...
 - 1.1.6. A csomagtérhez használt szerkezeti anyagok:
Az alkatrészek, illetve berendezések típus-jóváhagyási száma(i):
vagy
Alapanyagok/megjelölés: .../...
 - 1.1.7. Egyéb célokra használt szerkezeti anyagok:
Felhasználási cél
Az alkatrészek, illetve berendezések típus-jóváhagyási száma(i):
vagy
Alapanyagok/megjelölés: .../...
 - 1.1.8. Teljes egységként engedélyezett alkatrészek
Az alkatrész engedélyezési száma:
teljes berendezés: ülés, elválasztó fal, csomagtér, stb. ⁽¹⁾ vagy pontos adatok
5. Megjegyzések:

⁽¹⁾ Nem kívánt rész törölendő.

2. függelék

MINTA

[Formátum: A4 (210 × 297 mm)]

EGK-típusbizonyítvány

Értesítés

- a típusjóváhagyásról ⁽¹⁾
- a típusjóváhagyás kiterjesztéséről ⁽¹⁾
- a típusjóváhagyás elutasításáról ⁽¹⁾
- a típusjóváhagyás visszavonásáról ⁽¹⁾

egy jármű/alkatrész/önálló műszaki egység típusára a.../.../EGK irányelv szerint.

Típusjóváhagyás száma:

A kiterjesztés indoka:

I. SZAKASZ

- 0.1. Gyártmány (a gyártó cégneve):
- 0.2. Típus és kereskedelmi megjelölés:
- 0.3. A típusmegjelölés módja, amennyiben azt a járművön/alkatrészen/önálló műszaki egységen feltüntették ⁽¹⁾ ⁽²⁾:
- 0.3.1. A megjelölés helye:
- 0.4. Járműkategória ⁽³⁾:
- 0.5. A gyártó neve és címe:
- 0.7. Alkatrészek és önálló műszaki egységek esetén az EGK-típusjóváhagyás jelölés helye és elhelyezésének módja
- 0.8. A gyártó üzem(ek) címe(i):

II. SZAKASZ

1. Kiegészítő adatok (adott esetben): lásd a Kiegészítést
2. A vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat:
3. A vizsgálati jelentés dátuma:
4. A vizsgálati jelentés száma:
5. Megjegyzések (adott esetben): lásd a Kiegészítést
6. Hely:
7. Dátum:
8. Aláírás:
9. Melléklet: A jóváhagyási hatósághoz benyújtott dokumentumok jegyzéke (kérésre kiadható).

⁽¹⁾ Nem kívánt rész törölendő.

⁽²⁾ Ha a típusmegjelölés olyan jeleket tartalmaz, amelyeket a típusbizonyítványon szereplő járműtípusok, alkatrészek vagy önálló műszaki egységek leírása szempontjából nem kell figyelembe venni, akkor ezeket a jeleket a tanúsítványokban a „?” szimbólummal kell jelölni (pl.: ABC?? 123??).

⁽³⁾ A 70/156/EGK irányelv IIA. mellékletében lévő meghatározásnak megfelelően.

Kiegészítés

A ... EGK-típusbizonyítványhoz a legutóbb a.../.../EGK irányelvvel módosított.../.../EGK irányelv szerint

1. KIEGÉSZÍTŐ ADATOK

1.1. A következő beépítésekhez alkalmas szerkezeti anyag:

- tetőburkolás, ⁽¹⁾
- hát- vagy oldalfalborítás, ⁽¹⁾
- padlóborítás, ⁽¹⁾
- ülésárna vagy huzat, ⁽¹⁾
- fűtési és szellőzési cső, ⁽¹⁾
- csomagtér, ⁽¹⁾
- egyéb felhasználási célok (kérjük megadni):

A teljes berendezésként (ülések, elválasztó falak, csomagtér, stb. ⁽¹⁾ megvizsgált alkatrészek az M₂/M₃ kategóriájú járművekbe történő beépítésre alkalmasak ⁽¹⁾).

1.2. Az égési sebesség követelményeinek betartását

vízszintes irányban ($\longleftrightarrow$)

függőleges irányban ($\updownarrow$)

vízszintes és függőleges irányban is ($\begin{smallmatrix} \leftarrow & \uparrow \\ & \downarrow & \rightarrow \end{smallmatrix}$) megvizsgálták

A olvadási sebességre vonatkozó követelmények betartását az alkatrészekre nézve az V. melléklettel összhangban elvégezték: (V) szimbólum

A követelmények betartását a teljes berendezésként jóváhagyott alkatrészek tekintetében megvizsgálták: (CD) szimbólum.

1.3. Felhasználási korlátozások és beépítési követelmények:

5. Megjegyzések:

⁽¹⁾ A nem kívánt rész törölendő.

IV. MELLÉKLET

VIZSGÁLAT A SZERKEZETI ANYAGOK VÍZSZINTES IRÁNYÚ ÉGÉSI SEBESSÉGÉNEK MEGHATÁROZÁSÁRA

1. Alapelv

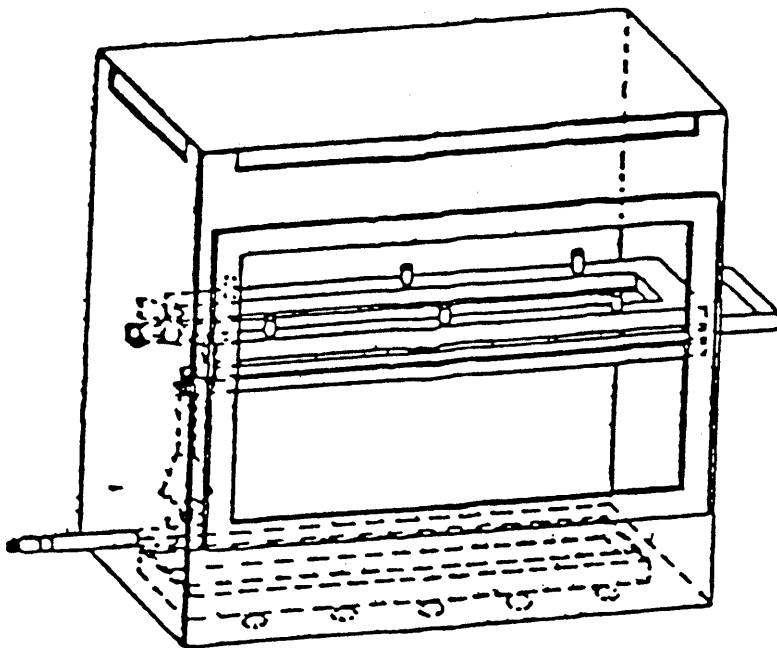
A mintát U-formájú tartóban helyezik el vízszintesen, és a szabad végét égető kamrában 15 másodpercen keresztül meghatározott kis hőhatású láng hatásának teszik ki. A vizsgálattal megállapítják, hogy a láng egyáltalán kialszik-e, és mikor alszik ki, vagy azt az időt, amely alatt a láng egy adott szakaszt megtesz.

2. Vizsgálóeszköz

- 2.1. Az égési kamra (1. ábra), lehetőleg rozsdamentes acélból készül, a 2. ábrán megadott méretekkel rendelkezik. A kamra első oldalán tűzálló megfigyelő ablak található, amely az egész első oldalt elfoglalhatja, és betápláló nyílásként is ki lehet alakítva.

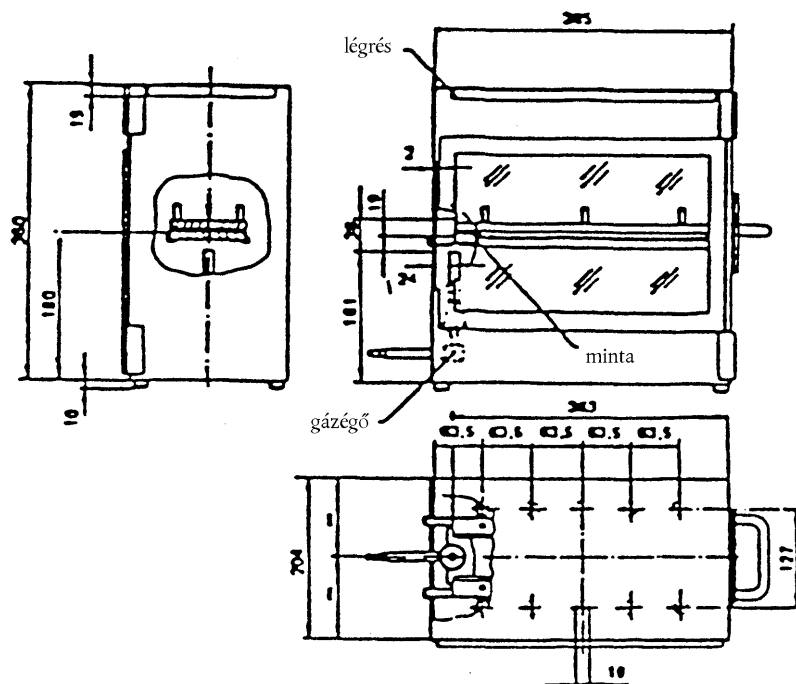
A kamra fenekén levegőlyukak vannak, és a fedélen átmenő levegő-rés található. Az égési kamra négy darab 10 mm magas lábon áll.

A kamra egyik oldala a vizsgálati minta tartójának bevezetésére szolgáló nyílással van ellátva; a szemközti oldalon nyílás van kialakítva gázvezeték számára. A lecsöpögő anyagot táliban fogják fel (lásd a 3. ábrát), amely a kamra fenekén a levegő-lyukak között található anélkül, hogy ezek bármelyikét elfedné



1. ábra

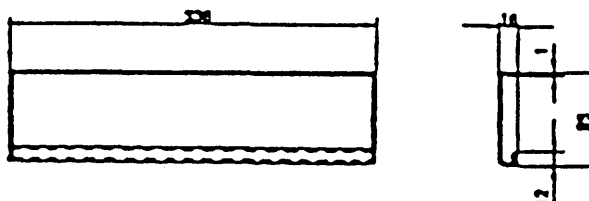
Mintadarab-tartóval és csepegésfelfogó tállal rendelkező égéskamra mintája



2. ábra

Égés kamra mintája

(Méretek milliméterben)



3. ábra

Cseppfogó tál mintája

(Méretek milliméterben)

- 2.2. A vizsgálatiminta-tartó két U-formájú korrózióálló anyagból készült fémlapból vagy keretből áll. A méretek a 4. ábrán vannak megadva.

Az alsó lap töcsavarokkal, a felső lap a megfelelő helyeken lyukakkal van ellátva, hogy a vizsgálandó minta szilárd befogását biztosítsák. A töcsavarok mérőjelzésként is szolgálnak az égési szakasz elején és végén.

A készüléknek rendelkeznie kell hőálló drótból készült 0,25 mm-es átmérőjű tartóval, amely 25 mm-es távolságokban van kifeszítve a mintatartó alsó lapja felett (lásd az 5. ábrát).

A minta alsó oldalának 178 mm-re kell lennie a fenéklap felett. A mintatartó első élétől a kamra oldalfaláig terjedő távolságnak 22 mm-nek kell lennie, a vizsgálandó minta hosszoldala és a kamra oldalfalai közötti távolságnak 50 mm kell lennie (mind belső méretek) (lásd az 1. és 2. ábrákat).

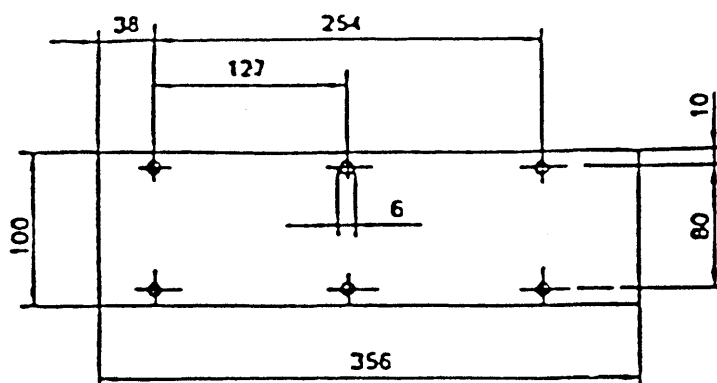
- 2.3. Gázégő. A kis lángot $9,5 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$ -es belső átmérőjű Bunsen-égővel állítják elő. Ez úgy van elhelyezve a vizsgálókamrában, hogy a fúvóka középpontja 19 mm-rel van a vizsgálandó minta szabad alsó élének közepe alatt (lásd a 2. ábrát).
- 2.4. Vizsgáló gáz. A Bunsen-égőhöz hozzávezetendő gáznak kb. 38 MJ/m^3 fűtőértékűnek kell lennie (pl. földgáz).
- 2.5. Fém-fésű: legalább 10 mm hosszúságúnak kell lennie, hét-yolc kissé lekerekített foggal 25 mm hosszban.
- 2.6. 0,5 s pontosságú stopperóra.
- 2.7. Füstelszívás. Az égéstér akkor állítható a füstelszívóba, ha ennek térfogata legalább 20-szorosa és legfeljebb 100-szorosa az égéstérnek, és egyik mérete (magasság, szélesség vagy hosszúság) sem haladja meg a két másik méret 2,5-szeresét.

A vizsgálat előtt az elszívón keresztül áramló függőleges levegő sebességét az égőkamra előirányzott helyzete előtt és mögött 100 mm-el mérik. Ennek az értéknek $0,10 \text{ m/s}$ és $0,30 \text{ m/s}$ között kell lennie, hogy a vizsgálatot végző személyt az égéstermékek okozta káros hatásokkal szemben védje. Megfelelő levegősebességű természetes huzattal történő füstelszívás szintén használható.

3. Mintadarab

3.1. Forma és méretek

- 3.1.1. A mintadarab formája és méretei a 6. ábrán vannak megadva. A mintadarab vastagságának a vizsgálandó termék vastagságának kell megfelelnie. Ez azonban nem lehet 13 mm-nél vastagabb. Ha a mintavétel lehetővé teszi, a mintadarabnak állandó keresztmetszetűnek kell lennie egész hosszában.



6. ábra

Mintadarab

(Méretek milliméterben)

- 3.1.2. Ha a termék formája és méretei nem teszik lehetővé az adott nagyságú minta kivételét, akkor a következő legkisebb méreteket kell betartani:
- A 3–60 mm széles mintadarabnak 356 mm hosszúnak kell lennie. Ebben az esetben a szerkezeti anyagot a termék szélességében kell vizsgálni.
 - A 60–100 mm széles mintadarabnak legalább 138 mm hosszúnak kell lennie. Ebben az esetben a mintadarab lehetséges égési szakasza a minta hossza, ahol a mérés az első mérési pontnál kezdődik.
- 3.2. A mintavétel

A mintadarabokat a vizsgálandó szerkezeti anyagból kell venni. A szerkezeti anyag iránya szerint különböző égési sebességgel rendelkező szerkezeti anyagoknál minden irányt meg kell vizsgálni. A mintát úgy kell kivenni, és a vizsgáló berendezésbe behelyezni, hogy a legnagyobb égési sebességet mérjék.

Ha a szerkezeti anyagot meghatározott szélességre vágva 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 távolságokban kell a mintát kivenni.

Ha a termék formája lehetővé teszi, akkor ugyanilyen módon mintadarabot kell venni a késztermékből is. Ha a mintadarab vastagsága 14 mm-nél nagyobb, akkor azon az oldalán, amelyik nem a belső tér felé fordul, mechanikus úton 13 mm-re kell lecsökkenteni. Ha ez nem lehetséges, akkor a vizsgálatot a műszaki szolgálattal egyetértésben a szerkezeti anyag eredeti vastagságában kell elvégezni, amit a vizsgálati jelentésben meg kell említeni.

A kompozit szerkezeti anyagok vizsgálatát (lásd az I. melléklet 2.10. pontját) egységes anyagként kell elvégezni.

A különböző összetételű egymásra helyezett rétegekből álló szerkezeti anyagoknál, amelyek nem minősülnek kompozit szerkezeti anyagnak, az utastér felé forduló felülettől kiinduló 13 mm-es mélységig elhelyezkedő minden réteget meg kell vizsgálni.

3.3. Kondicionálás

A mintadarabokat legalább 24 órára és legfeljebb 7 napra $23 \pm 2^\circ\text{C}$ hőmérsékleten és $50\% \pm 5\%$ relatív páratartalom mellett kell tárolni, és azokat közvetlenül a vizsgálatig ilyen körülmények között kell tartani.

4. Eljárás

- 4.1. Az érdesített vagy bolyhos felületű mintadarabokat sima felületre kell helyezni, és fésűvel a bolyhokkal szemben kétszer át kell fésülni (2.5.).
- 4.2. A mintadarabot a lánghoz képest a vizsgálandó oldallal lefelé fordítva kell a mintatartóban elhelyezni (2.2.).
- 4.3. A gázlángot a levegőbeeresztő-nyílás 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 mintadarab-tartót úgy kell az égető kamrába betolni, hogy a mintadarab vége a láng hatásának legyen kitéve; 15 másodperc után a gázáramlást meg kell szüntetni.
- 4.5. Az égés időtartamának mérése abban a pillanatban kezdődik, amikor a láng támadáspontja az első mérési jelzésen túlhalad. A láng kiterjedését azon az oldalon kell megfigyelni, amelyen gyorsabb az égés (a felső vagy az alsó oldal).
- 4.6. Az égési időtartam mérése véget ér, amikor a láng az utolsó mérési pontot elérte, vagy a láng kialszik, mielőtt az utolsó mérési pontot elérte volna. Ha a láng nem éri el az utolsó mérési pontot, akkor az égési szakaszt a láng kialvási pontjáig mérik. Az égési szakasz a mintadarabnak az a része, ami felületén vagy belsejében az égés következtében megrongálódott.
- 4.7. Ha a mintadarab nem gyullad meg vagy nem ég tovább az égő kikapcsolása után, vagy a láng kialszik, mielőtt az első mérési pontot elérte volna, úgy, hogy nem lehet égési szakaszt mérni, akkor az égési sebességet a vizsgálati jelentésben 0 mm/perc értékkel kell feltüntetni.
- 4.8. A mérési sorozat vagy ismételt mérések végzésénél biztosítani kell, hogy az égéstér és a mintadarab-tartó mintadarabtartó hőmérséklete a következő vizsgálat megkezdése előtt legfeljebb 30°C legyen.

5. Számítás

AzB ⁽¹⁾ égési sebességet, milliméter/perc-ben a következő képlet adja meg:

$$B = \frac{s}{t} \times 60,$$

ahol:

„s” az égési szakasz hossza mm-ben,

„t” az idő, ami alatt az égés s szakaszhoz tartozik, másodpercben.

⁽¹⁾ Az égési sebességet (B) minden egyes mintadarabra csak akkor kell kiszámítani, ha a láng az utolsó mérési pontot vagy a mintadarab végét elérte.

V. MELLÉKLET

VIZSGÁLAT AZ ANYAGOK OLVADÁSI VISELKEDÉSÉNEK MEGÁLLAPÍTÁSÁRA

1. Alapelvek

A mintadarabot vízszintes helyzetbe kell hozni, és elektromos melegítő berendezés hatásának kell kitenni. A minta alatt tartályt kell elhelyezni a leeső cseppek felfogására.

A tartályba némi vattát kell helyezni annak megállapítására, hogy a cseppek égnék-e.

2. Vizsgálóeszköz

A vizsgálóberendezés a következőkből áll (1. ábra):

- a) elektromos fűtőtestből;
- b) ráccsal ellátott mintadarabból;
- c) tartályból (a keletkező cseppek felfogására);
- d) támasztékból (a vizsgáló berendezés számára).

2.1. A hőforrás 500 Watt névleges teljesítményű fűtőtest. A sugárzó felület 100 ± 5 mm átmérőjű átlátszó kvarc-tárcsából áll.

A készülék által kisugárzott hőnek, amit a fűtőtest felületével párhuzamos felületen 30 mm távolságban mérnek, 3 W/cm^2 -nek kell lennie.

2.2. Hitelesítés

A fűtőtest hitelesítéséhez Gardon (fólia) típusú hőáram-mérő készüléket (radiométer) kell használni, amelynek tervezett méréstartománya legfeljebb 10 W/cm^2 .

A hősugárzást és az esetlegesen kis mértékű konvekciót felfogó lap lapos, kerek 10 mm alatti átmérővel, és tartós matt fekete bevonatú. A felfogó lapot vízhűtéses házban kell körülvenni, amelynek első oldala 25 mm átmérőjű csiszolt fémből készült lapos tárcsából van kiképezve, amely kör alakú és fedésben van a felfogó lap felületével.

A hősugárzást, mielőtt az elérné a felfogó lapot, nem szabad egy ablakon sem keresztülvezetni. A készüléknek robusztusnak, felállításában és kezelésében egyszerűnek, az elszívó levegőre érzéketlennek és tartósan hitelesítettnek kell lennie. A készüléknek ± 3 %-os pontossággal és 0,5 %-os megismételhetőséggel kell rendelkeznie.

A hőáram-mérő készülék hitelesítését minden esetben a fűtőtest újrakalibrálásával egyidejűleg kell elvégezni, olyan készülékkel való összehasonlítás révén, amely vonatkozási etalonként szolgál, és semmilyen más célra nem használják. A vonatkozási készüléket évente a nemzeti szabvány szerint kell hitelesíteni.

2.2.1. Hitelesítési ellenőrzés

Az energia hatására keletkezett besugárzási sűrűséget, amely az eredeti hitelesítés szerint 3 W/cm^2 -nek felel meg, gyakran kell ellenőrizni (legalább minden 50 üzemóra után), és a készüléket újra kell hitelesíteni, ha ilyen ellenőrzés $0,06 \text{ W/cm}^2$ -nél nagyobb eltérést mutat.

2.2.2. Hitelesítési eljárás

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

A hőáram-mérő készüléket a mintadarab helyzetébe kell elhelyezni a készülékben úgy, hogy a hőáram-mérő-hőárammérőkészülék felfogó lapja a fűtőtest felületének közepében legyen.

Ezután be kell kapcsolni az áramforrást, és a szabályozóba, amely a 3 W/cm^2 besugárzási sűrűséghez szükséges a fűtőtest felületének közepén, áramot kell vezetni. Az energiaforrásnak a 3 W/cm^2 -es érték eléréséhez szükséges beállítását követően 5 perc időtartamig, a stabilizálódás elérése érdekében, további szabályozás nem végezhető.

- 2.3. A mintadarab-tartómintadarabtartó egy fémgyűrűből áll (1. ábra). Ezen található a következő méretekkel rendelkező rozsdamentes acéldrótból készült rács.
- belső átmérő: 118 mm,
 - lyukméret 2,10 mm²,
 - drót-átmérő: 0,70 mm
- 2.4. A cseppfelfogó hengeres tartály, amelynek belső átmérője 118 mm és mélysége 12 mm. A tartály vattával van töltve.
- 2.5. A 2.1., 2.3. és 2.4. bekezdésben meghatározott részeket függőleges oszlop támasztja alá.
- A fűtőtestet a függőleges oszlop tetején úgy kell elhelyezni, hogy a sugárzó felület vízszintesen álljon és lefelé sugározzon.
- Az oszlopba beépített emelőkar/pedál segítségével a fűtőtest tartóját lassan fel lehet emelni. Retesszel biztosítják, hogy a fűtőtest normál helyzetébe visszaállítható legyen.
- Normál helyzetben a fűtőtest, a mintadarab-tartó mintadarabtartó és a cseppfelfogó tengelyei egy vonalba esnek.

3. Mintadarab

A mintadarabnak 70 mm × 70 mm méretűnek kell lennie.

Ha a termék formája lehetővé teszi, a próbadarabból ugyanúgy kell mintát venni, mint a késztermékből. Ha a termék 13 mm-nél vastagabb, akkor a nem a belső tér felé forduló oldalról a vastagságot mechanikus úton 13 mm-re kell csökkenteni. Ha ez nem lehetséges, akkor a vizsgálatot a műszaki szolgálattal egyetértésben a szerkezeti anyag eredeti szélességében kell elvégezni, amit a vizsgálati jelentésben meg kell említeni.

A kompozit szerkezeti anyagok vizsgálatát (lásd az I. melléklet 2.8. pontját) egységes anyagként kell elvégezni.

A különböző összetételű egymásra helyezett rétegekből álló szerkezeti anyagoknál, amelyek nem minősülnek kompozit szerkezeti anyagnak, az utastér felé forduló felülettől kiinduló 13 mm-es mélységig elhelyezkedő minden réteget meg kell vizsgálni.

A megvizsgálendő próbadarab teljes tömegének legalább 2 g-nak kell lennie. Ha a minta tömege ez alatt az érték alatt, akkor elegendő számú mintát kell hozzátenni.

Ha a szerkezeti anyag mindkét oldala különböző, akkor mindkét oldalt meg kell vizsgálni, ami azt jelenti, hogy nyolc mintát kell megvizsgálni.

A mintadarabot és a vattát legalább 24 órán keresztül $23 \pm 2^\circ\text{C}$ hőmérsékleten és $50 \pm 5\%$ relatív páratartalom mellett kell tárolni, és azokat közvetlenül a vizsgálatig ilyen körülmények között kell tartani.

4. Eljárás

A mintadarabot a tartóra kell helyezni, és ezt úgy kell beállítani, hogy a távolság a fűtőtest felülete és a mintadarab felső oldala között 30 mm legyen.

A vattával töltött tartályt 300 mm távolságban a mintadarab tartómintadarabtartó ácsa alá kell helyezni.

A fűtőtestet félre kell tolni, hogy az ne sugározzon a mintadarabra, és be kell kapcsolni. Ha a teljes teljesítményt elérte, a mintadarab fölé kell helyezni és ezzel megkezdődik a vizsgálati idő.

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

Ha a szerkezeti anyag meggyullad, a fűtőtestet 3 másodperccel később félre kell tolni. Amikor a láng kialudt vissza kell tenni a helyére, és ugyanezt az eljárást, ahányszor csak szükséges, meg kell ismételni a vizsgálat első öt percében.

A vizsgálat ötödik perce után:

- i) Ha a mintadarab kialszik (akár meggyullad a vizsgálat első öt perce alatt, akár nem), a fűtőtestet változatlan helyzetében kell hagyni, még ha a mintadarab újra meggyullad is.

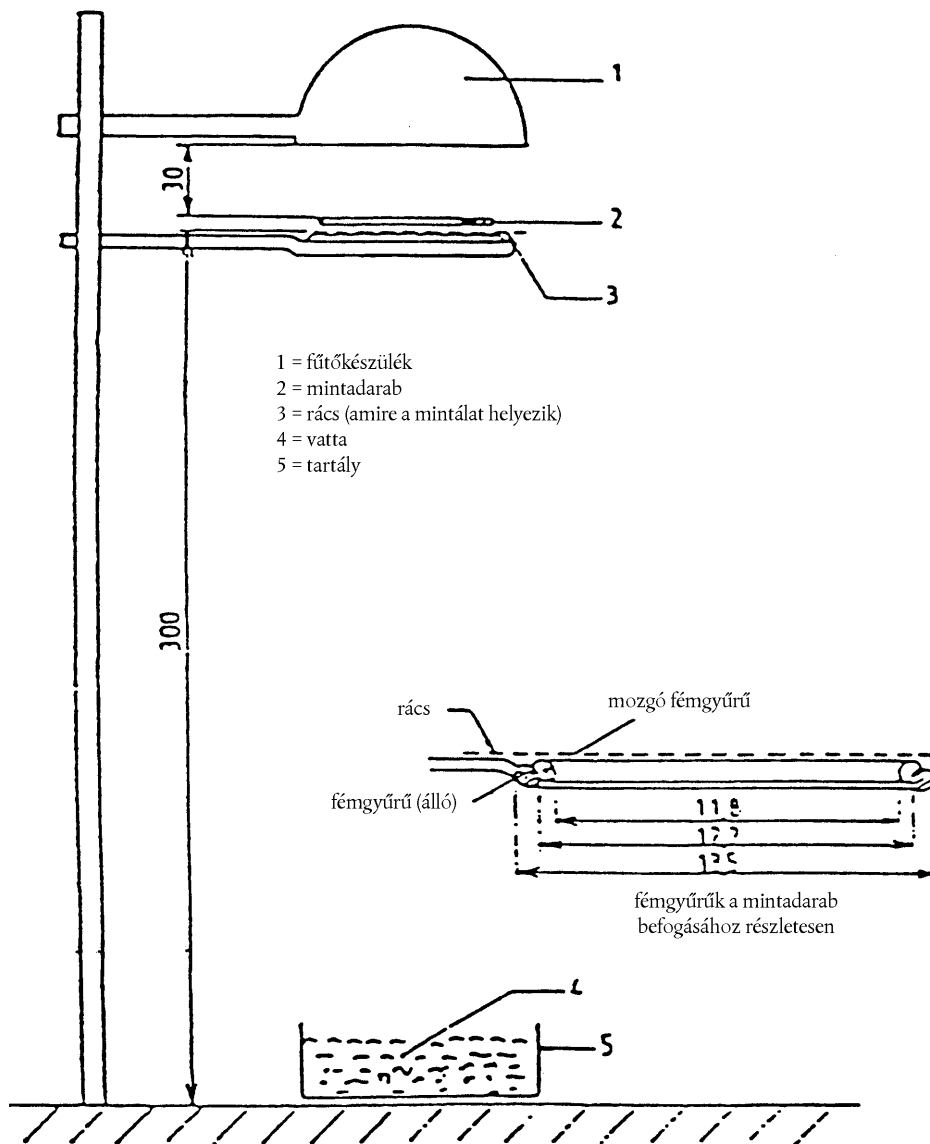
ii) Ha a szerkezeti anyag ég, a fűtőtest visszahelyezése előtt meg kell várni a kialvást.

Bármelyik esetben a kísérletet további öt percre folytatni kell.

5. Eredmények

A megfigyelt jelenségeket vizsgálati jegyzőkönyvben kell rögzíteni, mint pl.:

- az égő és nem égő cseppek esetleges lehullása,
- meggyullad-e a vatta.



1. ábra

(Méretek milliméterben)

VI. MELLÉKLET

VIZSGÁLAT A SZERKEZETI ANYAGOK FÜGGŐLEGES IRÁNYÚ ÉGÉSI SEBESSÉGÉNEK MEGHATÁROZÁSÁRA

1. Alapelv

A vizsgálat abból áll, hogy függőleges helyzetben tartott mintákat lángnak teszik ki, és meghatározzák a láng terjedési sebességét a vizsgálandó anyagon.

2. Készülék

A készülék a következőkből áll:

- a) mintadarab-tartó
- b) égő;
- c) szellőztető rendszer a gázok és égéstermékek elszívására;
- d) sablon;
- e) jelzőfonalak maximálisan 50 tex lineáris sűrűségű fehér mercerezett pamutfonalból.

2.1. A mintadarab-tartó mintadarabtartó 560 mm magas négyzetes keretből áll, amelyik két mereven összekötött párhuzamos rúddal rendelkezik 150 mm távolságban, amelyre a vizsgálati mintadarab felszerelésére szolgáló csapokat szerelnek, amely mintadarab a kerettől legalább 20 mm-es távolságban levő síkban helyezkedik el. A szerelőcsapok átmérője nem lehet nagyobb 2 mm-nél, és ezeknek legalább 27 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 rudakat a vizsgálat során függőleges tájolási irányban lehessen tartani. (Abból a célból, hogy a mintadarabot a csapokon a kerettől távol eső síkban lehessen elhelyezni, szükségessé válhat a csapok mellett 2 mm átmérőjű távtartó tüskék felszerelése).

2.2. Az égő a 3. ábrán látható.

Az égőre juttatott gáz vagy kereskedelmi forgalomban beszerezhető propán gáz, vagy bután gáz lehet.

Az égőt a mintadarab előtt, de az alatt kell elhelyezni úgy, hogy a mintadarab középső tengelyvonalán áthaladó síkban helyezkedjék el, merőlegesen annak felületére (lásd a 2. ábrát) úgy, hogy a hossz tengely felfelé dőljön a függőlegeshez viszonyítva 30 fokban a mintadarab alsó éle felé. Az égő csúcsa és a mintadarab alsó széle közötti távolság 20 mm.

2.3. Az vizsgálókészülék akkor állítható füstelszívóba, ha ennek térfogata legalább 20-szorosa és legfeljebb 100-szorosa a vizsgálókészülék térfogatának, és egyik mérete (magasság, szélesség vagy hosszúság) sem haladja meg a két másik méret 2,5-szeresét. A vizsgálat előtt az elszívón keresztül áramló függőleges levegő sebességét az égőkamra előirányzott helyzete előtt és mögött 100 mm-el mérik. Ennek az értéknek 0,10 m/s és 0,30 m/s között kell lennie, hogy a vizsgálatot végző személyt az égéstermékek által okozott káros hatásokkal szemben védje. Megfelelő levegősebességű természetes huzattal történő füstelszívás szintén használható.

2.4. A mintadarab méretének megfelelő méretű és megfelelő anyagból készült lapos, merev sablont kell használni. A sablonba körülbelül 2 mm átmérőjű furatokat kell fúrni, és azokat úgy elhelyezni, hogy a furatok középpontjai közötti távolságok megfeleljenek a kereten levő csapok közötti távolságoknak (lásd az 1. ábrát). A furatokat egyenlő távolságra kell elhelyezni a sablon függőleges középvonalai körül.

3. Mintadarabok

3.1. A mintadarabok méretei: 560 × 170 mm.

3.2. A mintadarabokat legalább 24 órára és legfeljebb 7 napra 23°C ± 2°C hőmérsékleten és 50 % ± 5 % relatív páratartalom mellett kell tárolni, és azokat közvetlenül a vizsgálatig ilyen körülmények között 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. A lángmagasság az égőcső teteje és a láng sárga részének csúcsa között mért távolságának 40 ± 2 mm-nek kell lennie, amikor az égőt függőleges irányba állítják, és a lángot homályos fényben vizsgálják.
- 4.3. A mintadarabot a vizsgálókeret csapjaira kell helyezni, meggyőződve arról, hogy a csapok a sablonról átjelölt pontokon hatolnak át, és a mintadarab legalább 20 mm távolságban van a kerettől. A keretet úgy kell a tartón rögzíteni, hogy a mintadarab függőleges legyen.
- 4.4. A jelzőfonalakat vízszintesen kell elhelyezni a mintadarab előtt 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 mintadarab elejének síkjától.
- Mindegyik hurkot egy megfelelő időzítő készülékhez kell csatlakoztatni. A fonalat kellően ki kell feszíteni, hogy a mintadarabhoz viszonyított helyzete megmaradjon.
- 4.5. A lángot 5 másodpercig kell a mintadarabhoz tartani. A gyulladás akkor tekinthető bekövetkezettnek, ha a mintadarab lángolása a gyújtóláng eltávolítása után 5 másodpercig folytatódik. Amennyiben a gyulladás nem következik be, a lángot egy másik előkészített (kondicionált) mintadarabhoz kell tartani 15 másodpercen keresztül.
- 4.6. Amennyiben a három mintadarabból álló bármely mintakészlet bármely eredménye a minimális eredményt 50 %-kal meghaladja, három mintadarab további készletét kell bevizsgálni abban az irányban vagy azon a felületen. Ha a három mintadarabból álló bármely készlet egy vagy két mintadarabja nem ég el a felső jelzőfonalig, egy három mintadarabból álló további készletet kell bevizsgálni abban az irányban vagy azon a felületen.
- 4.7. A következő időket kell mérni, másodpercben:
- a) a gyújtóláng odaérintésének kezdetétől az első jelzőfonal elszakadásáig (t_1);
 - b) a gyújtóláng odaérintésének kezdetétől a második jelzőfonal elszakadásáig (t_2);
 - c) a gyújtóláng odaérintésének kezdetétől a harmadik jelzőfonal elszakadásáig (t_3).

5. Eredmények

A megfigyelt jelenségeket a vizsgálati jelentésben kell rögzíteni, kitérve a következőkre:

- égés időtartama: t_1 , t_2 és t_3 , másodpercben,
- a megfelelő égési távolságok: d_1 , d_2 és d_3 , mm-ben.

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

$$V_i = \frac{d_i}{t_i} \times 60 \text{ (mm/min)}$$

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

