Tento dokument slúži čisto na potrebu dokumentácie a inštitúcie nenesú nijakú zodpovednosť za jeho obsah

►B

SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY 95/28/ES

z 24. októbra 1995

o horľavosti materiálov používaných v konštrukcii interiéru určitých kategórií motorových vozidiel

(UL L 281, 23.11.1995, str. 1)

Zmenené a doplnené:

		Úradný vestník		
		Č.	Strana	Dátum
►M1	Smernica Rady 2006/96/ES z 20. novembra 2006	L 363	81	20.12.2006

Zmenené a doplnené:

►A1	Akt o podmienkach pristúpenia Českej republiky, Estónskej republiky, Cyperskej republiky, Lotyšskej republiky, Litovskej republiky, Maďarskej republiky, Maltskej republiky, Poľskej republiky, Slovinskej republiky a Slovenskej republiky a o úpravách zmlúv, na ktorých je založená Európska únia	L 236	33	23.9.2003

▼B

SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY 95/28/ES

z 24. októbra 1995

o horľavosti materiálov používaných v konštrukcii interiéru určitých kategórií motorových vozidiel

EURÓPSKY PARLAMENT A RADA EURÓPSKEJ ÚNIE,

so zreteľom na Zmluvu o založení Európskeho spoločenstva, najmä na jej článok 100a,

so zreteľom na návrh Komisie ([1]),

so zreteľom na stanovisko Hospodárskeho a sociálneho výboru ([2]),

konajúc v súlade s postupom uvedeným v článku 189b zmluvy ([3]),

keďže vnútorný trh zahŕňa oblasť bez vnútorných hraníc, v ktorej je zaručený voľný pohyb tovaru, osôb, služieb a kapitálu; keďže je nevyhnutné prijať opatrenia na tento účel;

keďže technické požiadavky, ktoré musia niektoré kategórie vozidiel spĺňať podľa vnútroštátnych právnych predpisov, sa, medzi iným, týkajú horľavosti materiálov používaných v konštrukcii interiéru určitých kategórií motorových vozidiel;

keďže sa tieto požiadavky navzájom medzi členskými štátmi líšia;

keďže je z toho dôvodu potrebné prijať rovnaké požiadavky, buď ako dodatok k existujúcim predpisom, alebo namiesto nich, aby bolo najmä možné naďalej uplatňovať postup EHS typového schválenia, ktorý je predmetom smernicou Rady 70/156/EHS zo 6. februára 1970 o aproximácii právnych predpisov členských štátov o typovom schválení motorových vozidiel a ich prípojných vozidiel ([4]);

keďže táto smernica bude jednou zo samostatných smerníc postupu EHS typového schvaľovania, ktorý bol ustanovený smernicou 70/156/EHS; keďže, následne, ustanovenia smernice 70/156/EHS týkajúce sa vozidlových systémov, komponentov a samostatných technických jednotiek, sa uplatňujú pre účely tejto smernice;

keďže je vhodné sa odvolať na smernicu Rady 77/649/EHS ([5]) ktorá obsahuje postup pre stanovenie polohy referenčného bodu sedenia („bod-R“);

keďže z hľadiska zaručenia bezpečnosti cestujúcich a cestnej premávky je dôležité, aby materiály používané v konštrukcii vnútornej časti karosérie autobusov pre miestnu dopravu a diaľkových autobusov, spĺňali minimálne požiadavky, čím by sa zabránilo alebo spomalilo šírenie ohňa tak, aby cestujúci mohli v prípade požiaru opustiť vozidlo;

keďže je žiadúce zaviesť alternatívne spôsoby typového schvaľovania vozidiel ako systémov podľa tejto smernice, t. j. na základe testov horľavosti materiálov interiéru používaných v motorových vozidlách, alebo na základe EHS typového schválenia komponentu pre každý materiál a/alebo vybavenie ako sedadlá, závesy atď., ktoré sa majú

([1]) Ú. v. ES C 154, 19.6.1992, s. 4.
([2]) Ú. v. ES C 332, 16.12.1992, s. 12.
([3]) Stanovisko Európskeho parlamentu z 29. októbra 1992 (Ú. v. ES C 305, 23.11.1992, s. 109), spoločná pozícia Rady z 8. decembra 1994 (Ú. v. ES C 384, 31.12.1994, s. 1) a rozhodnutie Európskeho parlamentu z 15. júna 1995 (Ú. v. ES C 166, 3.7.1995).
([4]) Ú. v. ES L 42, 6.2.1970, s. 1. Smernica naposledy zmenená a doplnená smernicou Komisie 93/81/EHS (Ú. v. ES L 264, 23.10.1993, s. 49).
([5]) Ú. v. ES L 267, 19.10.1977, s. 12. Smernica naposledy zmenená a doplnená smernicou Komisie 90/630/EHS (Ú. v. ES L 341, 6.12.1990, s. 20).

▼B

zabudovať do konštrukcie interiéru týchto vozidiel, pričom sa musí kontrolovať správna montáž takýchto schválených materiálov a/alebo vybavenia,

PRIJALI TÚTO SMERNICU:

Článok 1

Pre účely tejto smernice:

— „vozidlo“: znamená akékoľvek vozidlo definované v článku 2 smernice 70/156/EHS,

— „komponent“: znamená zariadenie definované v článku 2 smernice 70/156/EHS.

Článok 2

Členské štáty nesmú odmietnuť:

— EHS typové schválenie alebo národné typové schválenie typu vozidla, alebo zamietnuť alebo zakázať predaj, registráciu, uvedenie do prevádzky alebo používanie vozidla z dôvodov týkajúcich sa horľavosti materiálov používaných v konštrukcii interiéru jeho karosérii,

— EHS typové schválenie alebo národné typové schválenie komponentu používaného v konštrukcii interiéru karosérie vozidla, alebo zakázať jeho predaj alebo používanie z dôvodov týkajúcich sa horľavosti materiálov používaných v konštrukcii interiéru karosérie,

ak sú splnené príslušné požiadavky uvedené v prílohách I, IV, V a VI k tejto smernici.

Článok 3

1. Členské štáty do 18 mesiacov od dátumu prijatia tejto smernice, prijmú a uverejnia zákony, iné právne predpisy a správne opatrenia potrebné na dosiahnutie súladu s touto smernicou. Bezodkladne o tom informujú Komisiu.

Od vyššie uvedeného dátumu, nesmú členské štáty naďalej zakázať uviesť do prevádzky vozidlá, alebo zakázať predaj alebo používanie komponentov, ktoré spĺňajú požiadavky tejto smernice.

Tieto ustanovenia uplatnia do 48 mesiacov po prijatí tejto smernice.

2. Členské štáty uvedú priamo v prijatých ustanoveniach alebo pri ich úradnom uverejnení odkaz na túto smernicu. Podrobnosti o odkaze upravia členské štáty.

Článok 4

Táto smernica je adresovaná členským štátom.

▼B

ZOZNAM PRÍLOH

Príloha I: Rozsah pôsobnosti, žiadosť o EHS typové schválenie, udelenie EHS typového schválenia, špecifikácie, modifikácie typu, zhoda výroby, požiadavky týkajúce sa montáže vo vozidle .....

Doplnok: Vzor pre EHS typového schválenia značky komponentu.....

Príloha II: Informačný dokument.....

Doplnok 1: Informačný dokument (vozidlo) .....

Doplnok 2: Informačný dokument (komponent) .....

Príloha III: Osvedčenie o EHS typovom schválení.....

Doplnok 1: Osvedčenie o typovom schválení (vozidlo).....

Doplnok 2: Osvedčenie o typovom schválení (komponent).....

Príloha IV: Test na stanovenie horizontálnej rýchlosti horenia materiálov.....

Príloha V: Test na stanovenie taviteľnosti materiálov.....

Príloha VI: Test na stanovenie vertikálnej rýchlosti horenia materiálov.....

▼B

PRÍLOHA I

ROZSAH PÔSOBNOSTI, ŽIADOSŤ O EHS TYPOVÉ SCHVÁLENIE, UDELENIE EHS TYPOVÉHO SCHVÁLENIA, ŠPECIFIKÁCIE, MODIFIKÁCIE TYPU, ZHODA VÝROBY, POŽIADAVKY TÝKAJÚCE SA MONTÁŽE VO VOZIDLE

1. **Rozsah pôsobnosti**

Táto smernica platí pre horľavosť (zápalnosť, rýchlosť horenia a taviteľnosť) materiálov používaných v interiéri vozidiel kategórie M_3, prepravujúcich viac než 22 cestujúcich, ktoré nie sú určené pre stojacich cestujúcich a mestskú prepravu (mestské autobusy).

Členské štáty, ktoré pred dátumom uvedeným v treťom pododseku článku 3 ods. 1, ktorých právne predpisy sa vzťahovali na iné než vyššie uvedené kategórie vozidiel, môžu naďalej uplatňovať tieto právne predpisy za predpokladu, že akceptujú typové schválenie pre iné kategórie vozidiel, spĺňajúce ustanovenia tejto smernice.

2. **Definície**

Pre účely tejto smernice:

2.1. „Schválenie vozidla“ znamená schválenie typu vozidla definovaného v bode 2.2, vzhľadom na horľavosť komponentov interiéru používaných v priestore pre cestujúcich.

2.2. „Typ vozidla“ znamená vozidlá, ktoré sa nelíšia v takých podstatných aspektoch ako je:

2.2.1. Vybavenie také, ako sú materiály, sedadlá, závesy, deliace priečky, atď., používané v priestore pre cestujúcich.

2.2.2. Hmotnosť používaného vybavenia, pokiaľ má vplyv na výkon predpísaný v tejto smernici.

2.2.3. Optimálne usporiadanie alebo montáž, pokiaľ nemá škodlivý vplyv na výkon predpísaný v tejto smernici.

2.3. „Schválenie komponentu“ znamená schválenie takého vybavenia, ako sú materiály, sedadlá, závesy, deliace priečky, atď.

2.4. „Typ komponentu“ znamená komponenty, ktoré sa nelíšia v takých podstatných aspektoch ako je:

2.4.1. základný(é) materiál(y) (t. j. vlna, plastické materiály, guma, zmiešané materiál(y).

2.4.2. určené použitie (čalúnenie sedadla, obloženie strechy, atď.).

2.4.3. označenie typu výrobcom.

2.4.4. počet vrstiev v prípade vrstvených materiálov.

2.4.5. iné charakteristiky, pokiaľ majú zrejmý vplyv na výkon predpísaný v tejto smernici.

2.5. „Priestor pre cestujúcich“ znamená priestor pre ubytovanie cestujúceho (vrátane baru, kuchyne, toalety, atď.) ohraničený:

— strechou,

— podlahou,

— bočnými stenami,

— dverami,

— vonkajším zasklením,

— priečkou zadného priestoru alebo rovinou operadla zadného sedadla,

— na strane vodiča pozdĺžnej vertikálnej strednej roviny vozidla, vertikálnou priečnou rovinou prechádzajúcou cez Bod-R, ako je definované v prílohe III k smernici 77/649/EHS,

— na protiľahlej strane pozdĺžnej vertikálnej strednej roviny vozidla, prednou priečkou.

▼B

2.6. „Sedadlo“ znamená konštrukciu, ktorá môže alebo nemusí byť integrálnou časťou konštrukcie vozidla, vyplnenú čalúnením a určenú na sedenie jednej dospelej osoby. Pojem zahŕňa jednotlivé sedadlo, ako aj časť lavicového sedadla, určeného na sedenie jednej dospelej osoby.

2.7. „Skupina sedadiel“ znamená, buď typ lavicového sedadla alebo sedadlá, ktoré sú samostatné ale umiestnené vedľa seba (t. j. tak, že najprednejšie kotvové úchytky jedného sedadla sú v jednej priamke alebo pred najzadnejšími kotvovými úchytkami, a v jednej priamke alebo za najprednejšími kotvovými úchytkami iného sedadla), a sú určené na sedenie jednej alebo viacerých dospelých osôb;

2.8. „Lavicové sedadlo“ znamená konštrukciu vyplnenú čalúnením určenú na sedenie viac než jednej dospelej osoby.

2.9. „Rýchlosť horenia“ znamená podiel vzdialenosti meranej podľa prílohy IV a/alebo VI k tejto smernici a doby potrebnej na zhorenie tejto vzdialenosti. Je vyjadrená v milimetroch za minútu.

2.10. „Vrstvený materiál“ znamená materiál zložený z niekoľkých vrstiev podobných alebo rôznych materiálov, ktorých plochy sú pevne spojené lepením, tmelením, plátovaním, zvarovaním, atď.

Keď sú rôzne materiály spojené spolu prerušovane (napríklad šitím, vysokofrekvenčným zváraním, nitovaním), nepovažujú sa za vrstvené materiály.

2.11. „Exponovaná strana“ znamená stranu materiálu, ktorá je povrchom obrátená do priestoru pre cestujúcich pri montáži materiálu vo vozidle.

2.12. „Čalúnenie“ znamená kombináciu čalúnenia interiéru a povrchovú úpravu materiálu, ktoré spolu tvoria pružiacu výplň rámu sedadla.

2.13. „Obloženie(a) interiéru“ znamená(ajú) materiál(y), ktoré spolu tvoria povrchovú úpravu a podklad strechy, steny alebo podlahy.

3. **Žiadosť o EHS typové schválenie vozidla**

3.1. Žiadosť o EHS typové schválenie, podľa článku 3 ods. 4 smernice 70/156/EHS pre typ vozidla vzhľadom na horľavosť materiálov používaných v priestore pre cestujúcich, predloží výrobca vozidla.

3.2. Vzor informačného dokumentu je uvedený v prílohe II, doplnku 1.

3.3. Technickej službe zodpovednej za vykonávanie typových schvaľovacích testov sa musí predložiť nasledovné:

3.3.1. v prípade komponentov interiéru bez EHS typového schválenia: vzorky komponentov použitých vo vozidle, ktoré je reprezentantom schvaľovaného typu, ktorých počet je špecifikovaný v bodoch 7.2, 7.3 a 7.4 nižšie;

3.3.2. v prípade už typovo schválených komponentov interiéru: typové schválenia sa priložia k žiadosti o typové schválenie vozidla.

3.3.3. reprezentant typu vozidla, ktorý má byť schválený.

4. **Žiadosť o EHS typové schválenie komponentu**

4.1. Žiadosť o EHS typové schválenie komponentu podľa článku 3 ods. 4 smernice 70/156/EHS pre typ materiálu interiéru vzhľadom na jeho horľavosť, predloží výrobca.

4.2. Vzor informačného dokumentu je uvedený v prílohe II, doplnku 2.

4.3. Technickej službe zodpovednej za vykonávanie typových schvaľovacích testov sa predloží nasledovné:

4.3.1. vzorky, ktorých počet je špecifikovaný v bodoch 7.2, 7.3 a 7.4 nižšie. Vzorky majú byť zreteľne a nezmazateľne označené obchodným názvom alebo značkou žiadateľa a typovým označením;

4.3.2. pre vybavenie ako sú sedadlá, závesy, deliace priečky, atď., vzorky špecifikované v bode 4.3.1, plus kompletné vybavenie uvedené vyššie.

5. **Udelenie EHS typového schválenia**

5.1. Ak sú príslušné požiadavky splnené, udelí sa EHS typové schválenie podľa článku 4 ods. 3 a prípadne 4 ods. 4, smernice 70/156/EHS.

▼B

5.2. Vzor osvedčenia o EHS typovom schválení je uvedený v:

5.2.1. Prílohe III, doplnku 1, pre žiadosti uvedené v bode 3.1.

5.2.2. Prílohe III, doplnku 2, pre žiadosti uvedené v bode 4.1.

5.3. Každému schválenému typu vozidla a komponentu sa pridelí schvaľovacie číslo v súlade s prílohou VII k smernici 70/156/EHS. Ten istý členský štát nesmie prideliť rovnaké číslo inému typu vozidla alebo komponentu.

6. **Označenie**

6.1. Každý komponent zhodný s typom schváleným podľa tejto smernice, má byť označený značkou EHS typového schválenia.

Táto značka sa skladá:

6.1.1. z pravouhlého obdĺžnika obklopujúceho malé písmeno „e“, za ktorým nasleduje rozlišovacie číslo alebo písmená členského štátu, ktorý typové schválenie komponentu udelil:

1 pre Nemecko
2 pre Francúzsko
3 pre Taliansko
4 pre Holandsko
5 pre Švédsko
6 pre Belgicko

▼A1

7 pre Maďarsko
8 pre Českú republiku

▼B

9 pre Španielsko
11 pre Spojené Kráľovstvo
12 pre Rakúsko
13 pre Luxembursko
17 pre Fínsko
18 pre Dánsko

▼M1

19 pre Rumunsko

▼A1

20 pre Poľsko

▼B

21 pre Portugalsko
23 pre Grécko

▼A1

26 pre Slovinsko
27 pre Slovensko
29 pre Estónsko
32 pre Lotyšsko

▼M1

34 pre Bulharsko

▼A1

36 pre Litvu
CY pre Cyprus

▼B

IRL pre Írsko

▼A1

MT pre Maltu;

▼B

6.1.2. v blízkosti pravouhlého obdĺžnika:

▼B

6.1.2.1. zo základného schvaľovacieho čísla, obsiahnutého v časti 4 typového schvaľovacieho čísla uvedeného v prílohe VII k smernici 70/156/EHS, pred ktorým sú dve číslice označujúce poradové číslo pridelené najnovšej väčšej technickej úprave smernice .../.../EHS v dobe, kedy bolo typové schválenie komponentu udelené. V tejto smernici je poradové číslo 00 (neupravená forma smernice);

6.1.2.2. symbolov označujúcich smer, pre ktorý bola stanovená rýchlosť horenia:

— ⟷ pre horizontálny smer (príloha IV),

— ↕ pre vertikálny smer (príloha VI),

— ↔ pre horizontálny a vertikálny smer (prílohy IV a VI);

6.1.2.3. symbolu (V) označujúceho, že komponent bol schválený podľa jeho taviteľnosti (príloha V) a/alebo symbolu (CD) označujúceho, že komponent bol schválený ako kompletné vybavenie ako sú sedadlá, deliace priečky, batožinové police, atď.

6.2. Keď bolo sedadlo schválené ako komponent, alebo poduška a operadlo sedadla alebo lavicové sedadlo, ktoré sú pokryté tým istým materiálom, stačí ak je značka uvedená len raz na sedadle alebo lavicovom sedadle.

6.3. Značka sa musí pripevniť na materiál tak, aby bola zreteľné čitateľná a nezmazateľná aj vtedy, keď je materiál namontovaný vo vozidle.

6.4. Vzor značky EHS typového schválenia je uvedený v doplnku tejto prílohy.

7. **Špecifikácie**

7.1. Materiály interiéru priestoru pre cestujúcich, používané vo vozidle, ktoré sa schvaľuje ako typ, sa podrobia jednému alebo viacerým testom uvedeným v prílohách IV, V a VI.

7.2. Testu popísanému v prílohe IV k tejto smernici, sa z nasledovných materiálov podrobí päť vzoriek v prípade izotropného materiálu, alebo 10 vzoriek v prípade anizotropného materiálu (päť pre každý smer):

— materiál(y) používaný(é) na čalúnenie akéhokoľvek sedadla a jeho doplnkov (vrátane sedadla vodiča),

— materiál(y) používaný(é) na vnútorné obloženie strechy,

— materiá(ly) používaný(é) na obloženie bočných a zadných stien, vrátane deliacich priečok,

— materiál(y) s tepelnou a/alebo akustickou funkciou,

— materiál(y) používaný(é) na vnútorné obloženie podlahy,

— materiál(y) používaný(é) na vnútorné obloženie batožinových políc, vykurovacieho a ventilačného potrubia,

— materiál(y) používaný(é) na osvetľovacie vybavenie.

Okrem toho sa technickej službe predloží jedna vzorka pre budúce referenčné účely.

7.2.1. Výsledky testu sa považujú za uspokojivé vtedy, keď pri najhoršom výsledku testu nie je horizontálna rýchlosť horenia väčšia než 100 mm/minútu, alebo keď plameň zhasne predtým než dosiahne posledný merací bod.

7.3. Testu popísanému v prílohe V, sa z nasledovných materiálov podrobia štyri vzorky pre obe strany (ak nie sú identické):

— materiál(y) používaný(é) na vnútorné obloženie strechy,

— materiál(y) používaný(é) na vnútorné obloženie batožinových políc, vykurovacieho a ventilačného potrubia situovaného v streche,

— materiál(y) používaný(é) na svetlá situované v batožinových policiach a/alebo v streche.

Okrem toho sa technickej službe predloží jedna vzorka pre budúce referenčné účely.

7.3.1. Výsledky testu sa považujú za uspokojivé vtedy, keď pri najhoršom výsledku testu sa nevytvorí žiadna kvapka, ktorá by zapálila vatu.

▼B

7.4. Testu popísanému v prílohe VI sa z materiálov používaných na závesy a rolety (a/alebo iné závesné materiál(y), podrobia tri vzorky v prípade izotropného materiálu, alebo šesť vzoriek v prípade anizotropného materiálu.

7.4.1. Výsledky testu sa považujú za uspokojivé vtedy, keď pri najhoršom výsledku testu nie je vertikálna rýchlosť horenia väčšia než 100 mm/minútu.

7.5. Materiály, ktoré sa nemusia podrobiť testom uvedeným v prílohách IV až VI sú:

7.5.1. časti vyrobené z kovu alebo skla;

7.5.2. každý jednotlivý doplnok sedadla z nekovového materiálu, s hmotnosťou menšou než 200 g. Ak celková hmotnosť týchto doplnkov z nekovového materiálu presahuje 400 g na sedadlo, potom sa musí testovať každý materiál;

7.5.3. prvky, ktorých plocha povrchu alebo objem nepresahuje:

7.5.3.1. 100 cm^2 alebo 40 cm^3 u prvku, ktorý je pripojený k jednotlivému miestu na sedenie;

7.5.3.2. 300 cm^2 alebo 120 cm^3 na rad sedadiel a maximálne na dĺžkový meter interiéru priestoru pre cestujúcich u prvku, ktorý je rozložený vo vozidle a ktorý nie je pripojený k jednotlivému miestu na sedenie;

7.5.4. elektrické káble;

7.5.5. prvky, u ktorých nie je možné vybrať vzorku v predpísaných rozmeroch ako je špecifikované v bode 3.1 prílohy IV, v bode 3 prílohy V a v bode 3.1 prílohy VI.

8. **Modifikácie typu vozidla a materiálu a doplnky k schváleniu**

8.1. V prípade modifikácií typu schváleného podľa tejto smernice, platia ustanovenia článku 5 smernice 70/156/EHS.

9. **Zhoda výroby**

9.1. Opatrenia na zabezpečenie zhody výroby sa prijmú v súlade s požiadavkami stanovenými v článku 10 smernice 70/156/EHS.

10. **Požiadavky týkajúce sa montáže materiálov a vybavenia vo vozidle a/alebo v zariadeniach schválených ako komponenty**

10.1. Materiály a/alebo vybavenie vo vozidle a/alebo v zariadeniach schválených ako komponenty sa montujú tak, aby sa minimalizovalo riziko vzniku a šírenia ohňa.

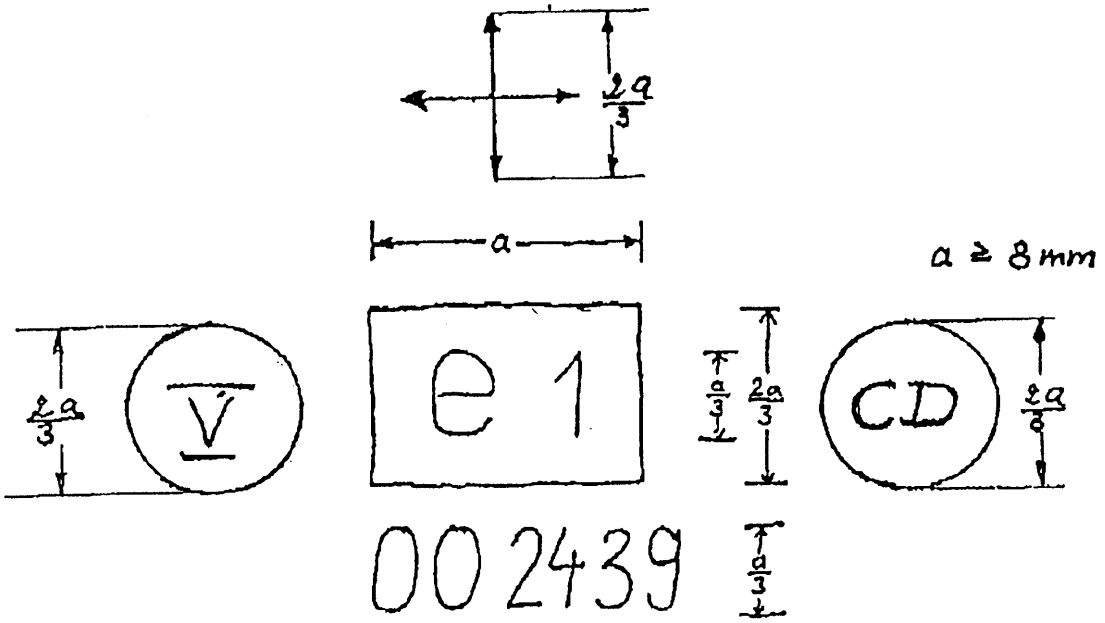
10.2. Také materiály interiéru a/alebo vybavenie sa montuje len v súlade s ich určeným účelom a testom(ami), ktorému(ým) sa podrobili (pozri 7.2, 7.3 a 7.4), najmä vo vzťahu k horľavosti a taviteľnosti (horizontálny/vertikálny smer).

10.3. Akékoľvek adhézne činidlo používané k pripevneniu materiálu interiéru na nosnú konštrukciu, nesmie, pokiaľ je to možné, aktivovať horľavosť materiálu.

▼B

Doplnok

Vzor značky EHS typového schválenia komponentu



Vyššie uvedená značka typového schválenia udáva, že príslušný materiál interiéru bol schválený v Nemecku (e1) podľa tejto smernice (00) pod schvaľovacím číslom 2439. Prvé dve číslice znamenajú, že tento komponent bol schválený podľa pôvodného tvaru tejto smernice. Doplnkové symboly ↔ ↕ udávajú, že tento typ materiálu bol schválený podľa svojej horizontálnej a vertikálnej rýchlosti horenia. (V) Symboly a/alebo (CD) udávajú, že ide o schválenie podľa prílohy V a/alebo schválenie ako kompletného vybavenia ako sú sedadlá, deliace priečky, atď. Doplnkové symboly sa použijú len v prípade potreby.

▼B

PRÍLOHA II

INFORMAČNÝ DOKUMENT

Doplnok 1

Informačný dokument č ...

podľa prílohy I k smernici Rady 70/156/EHS, týkajúci sa EHS typového schválenia vozidla vzhľadom na horľavosť materiálov používaných v konštrukcii interiéru určitých kategórií motorových vozidiel (smernica .../.../EHS, naposledy zmenená a doplnená smernicou .../.../EHS)

Nasledujúce informácie, pokiaľ prichádzajú do úvahy, musia byť dodané trojmo a musia zahŕňať obsah. Akékoľvek výkresy, musia byť dodané vo vhodnom merítku na formáte A4 a dostatočne podrobné, alebo musia byť zložené na formát A4. Pokiaľ sa predkladajú fotografie, musia byť dostatočne podrobné.

Ak systémy, komponenty alebo samostatné technické jednotky majú elektronické riadenie, musia byť dodané informácie týkajúce sa ich výkonu.

0. VŠEOBECNE

0.1. Značka (obchodný názov výrobcu): .....

0.2. Typ a všeobecné obchodné označenie(ia): .....

0.3. Spôsob označenia typu, ak je uvedený na vozidle: .....

0.3.1. Umiestnenie takého označenia: .....

0.4. Kategória vozidla: .....

0.5. Meno a adresa výrobcu: .....

0.8. Adresa(y) montážneho(ych) závodu(ov): .....

1. VŠEOBECNÉ KONŠTRUKČNÉ CHARAKTERISTIKY VOZIDLA

1.1. Fotografie a/alebo výkresy vzorového typu vozidla:

9. KAROSÉRIA

9.10. Vnútorné vybavenie

9.10.3. Sedadlá

9.10.3.1. Počet:

9.10.7. Horľavosť materiálov používaných v konštrukcii interiéru určitých kategórií motorových vozidiel

9.10.7.1. Materiál(y) používaný(é) na vnútorné obloženie strechy

9.10.7.1.1. Typové schvaľovacie číslo komponentu, ak je použiteľné:

9.10.7.1.2. U neschválených materiálov alebo komponentov

9.10.7.1.2.1. Základný(é) materiál(y)/označenie: .../...

9.10.7.1.2.2. Vrstvený(é)/jednozložkový(é) ([1]) materiál(y), počet vrstiev ([1]):

9.10.7.1.2.3. Typ povlaku ([1]):

Číslovanie bodov a poznámok pod čiarou v tomto dokumente, zodpovedá bodom a poznámkam uvedeným v prílohe I k smernici 70/156/EHS. Body, ktoré nie sú relevantné pre túto smernicu sú vynechané.

▼B

9.10.7.1.2.4. Maximálna/minimálna hrúbka: … mm

9.10.7.2. Materiál(y) používaný(é) na zadné a bočné steny

9.10.7.2.1. Typové schvaľovacie číslo komponentu, ak je použiteľné:

9.10.7.2.2. U neschválených materiálov

9.10.7.2.2.1. Základný(é) materiál(y)/označenie: …/…

9.10.7.2.2.2. Vrstvený(é)/jednozložkový(é) ([1]) materiál(y), počet vrstiev ([1]):

9.10.7.2.2.3. Typ povlaku ([1]):

9.10.7.2.2.4. Maximálna/minimálna hrúbka: … mm

9.10.7.3. Materiál(y) používaný(é) na podlahu

9.10.7.3.1. Typové schvaľovacie číslo komponentu, ak je použiteľné:

9.10.7.3.2. U neschválených materiálov

9.10.7.3.2.1. Základný(é) materiál(y)/označenie: …/…

9.10.7.3.2.2. Vrstvený(é)/jednozložkový(é) ([1]) materiál(y), počet vrstiev ([1]):

9.10.7.3.2.3. Typ povlaku ([1]):

9.10.7.3.2.4. Maximálna/minimálna hrúbka: … mm

9.10.7.4. Materiál(y) používaný(é) na čalúnenie sedadiel

9.10.7.4.1. Typové schvaľovacie číslo komponentu, ak je použiteľné:

9.10.7.4.2. U neschválených materiálov

9.10.7.4.2.1. Základný(é) materiál(y)/označenie: …/…

9.10.7.4.2.2. Vrstvený(é)/jednozložkový(é) ([1]) materiál(y), počet vrstiev ([1]):

9.10.7.4.2.3. Typ povlaku ([1]):

9.10.7.4.2.4. Maximálna/minimálna hrúbka: … mm

9.10.7.5. Materiál(y) používaný(é) na vykurovacie a ventilačné potrubie

9.10.7.5.1. Typové schvaľovacie číslo komponentu, ak je použiteľné:

9.10.7.5.2. U neschválených materiálov

9.10.7.5.2.1. Základný(é) materiál(y)/označenie: …/…

9.10.7.5.2.2. Vrstvený(é)/jednozložkový(é) ([1]) materiál(y), počet vrstiev ([1]):

9.10.7.5.2.3. Typ povlaku ([1]):

9.10.7.5.2.4. Maximálna/minimálna hrúbka: … mm

9.10.7.6. Materiál(y) používaný(é) na batožinové police

9.10.7.6.1. Typové schvaľovacie číslo komponentu, ak je použiteľné:

9.10.7.6.2. U neschválených materiálov

9.10.7.6.2.1. Základný(é) materiál(y)/označenie: …/…

9.10.7.6.2.2. Vrstvený(é)/jednozložkový(é) ([1]) materiál(y), počet vrstiev ([1]):

9.10.7.6.2.3. Typ povlaku ([1]):

▼B

9.10.7.6.2.4. Maximálna/minimálna hrúbka: … mm

9.10.7.7. Materiál(y) používaný(é) na iné účely

9.10.7.7.1. Určené použitie:

9.10.7.7.2. Typové schvaľovacie číslo komponentu, ak je použiteľné:

9.10.7.7.3. U neschválených materiálov

9.10.7.7.3.1. Základný(é) materiál(y)/označenie: …/…

9.10.7.7.3.2. Vrstvený(é)/jednozložkový(é) ([1]) materiál(y), počet vrstiev ([1]):

9.10.7.7.3.3. Typ povlaku ([1]):

9.10.7.7.3.4. Maximálna/minimálna hrúbka: … mm

9.10.7.8. Komponenty schválené ako kompletné vybavenie (sedadlá, deliace priečky, batožinové police, atď.)

9.10.7.8.1. Typové schvaľovacie číslo komponentu, ak je použiteľné:

9.10.7.8.2. Pre kompletné vybavenie: sedadlo, deliaca priečka, batožinová polica, atď. ([1])

([1]) Nehodiace sa prečiarknuť.

▼B

Doplnok 2

Informačný dokument č …

týkajúci sa EHS typového schválenia materiálov interiéru určitých kategórií motorových vozidiel, vzhľadom na ich horľavosť (smernica …/…/EHS, naposledy upravená smernicou …/…/EHS)

Nasledujúce informácie, pokiaľ prichádzajú do úvahy, musia byť dodané trojmo a musia zahŕňať obsah. Akékoľvek výkresy, musia byť dodané vo vhodnom merítku na formáte A4 a dostatočne podrobné, alebo musia byť zložené na formát A4. Pokiaľ sa predkladajú fotografie, musia byť dostatočne podrobné.

Ak systémy, komponenty alebo samostatné technické jednotky majú elektronické riadenie, musia byť dodané informácie týkajúce sa ich výkonu.

0. VŠEOBECNE

0.1. Značka (obchodný názov výrobcu):

0.2. Typ a všeobecné obchodné označenie(ia):

0.5. Meno a adresa výrobcu:

0.7. V prípade komponentov a samostatných technických jednotiek, miesto a spôsob pripevnenia EHS schvaľovacej značky:

0.8. Adresa(y) montážneho(ych) závodu(ov):

1. MATERIÁLY INTERIÉRU

1.1. Materiál(y) používaný(é) na vnútorné obloženie strechy

1.1.1. Základný(é) materiál(y)/označenie: …/…

1.1.2. Vrstvený(é)/jednozložkový(é) ([1]) materiál(y),počet vrstiev ([1]):

1.1.3. Typ povlaku ([1]):

1.1.4. Maximálna/minimálna hrúbka: … mm

1.1.5. Typové schvaľovacie číslo komponentu, ak je použiteľné:

1.2. Materiál(y) používaný(é) na zadné a bočné steny

1.2.1. Základný(é) materiál(y)/označenie: …/…

1.2.2. Vrstvený(é)/jednozložkový(é) ([1]) materiál(y), počet vrstiev ([1]):

1.2.3. Typ povlaku ([1]):

1.2.4. Maximálna/minimálna hrúbka: … mm

1.2.5. Typové schvaľovacie číslo komponentu, ak je použiteľné:

1.3. Materiál(y) používaný(é) na podlahu

1.3.1. Základný(é) materiál(y)/označenie: …/…

1.3.2. Vrstvený(é)/jednozložkový(é) ([1]) materiál(y), počet vrstiev ([1]):

1.3.3. Typ povlaku ([1]):

1.3.4. Maximálna/minimálna hrúbka: … mm

1.3.5. Typové schvaľovacie číslo komponentu, ak je použiteľné:

▼B

1.4. Materiál(y) používaný(é) na čalúnenie sedadiel

1.4.1. Základný(é) materiál(y)/označenie: …/…

1.4.2. Vrstvený(é)/jednozložkový(é) ([1]) materiál(y), počet vrstiev ([1]):

1.4.3. Typ povlaku ([1]):

1.4.4. Maximálna/minimálna hrúbka: … mm

1.4.5. Typové schvaľovacie číslo komponentu, ak je použiteľné:

1.5. Materiál(y) používaný(é) na vykurovacie a ventilačné potrubie

1.5.1. Základný(é) materiál(y)/označenie: …/…

1.5.2. Vrstvený(é)/jednozložkový(é) ([1]) materiál(y), počet vrstiev ([1]):

1.5.3. Typ povlaku ([1]):

1.5.4. Maximálna/minimálna hrúbka: … mm

1.5.5. Typové schvaľovacie číslo komponentu, ak je použiteľné:

1.6. Materiál(y) používaný(é) na batožinové police

1.6.1. Základný(é) materiál(y)/označenie: …/…

1.6.2. Vrstvený(é)/jednozložkový(é) ([1]) materiál(y), počet vrstiev ([1]):

1.6.3. Typ povlaku ([1]):

1.6.4. Maximálna/minimálna hrúbka: … mm

1.6.5. Typové schvaľovacie číslo komponentu, ak je použiteľné:

1.7. Materiál(y) používaný(é) na iné účely

1.7.1. Určené použitie:

1.7.2. Základný(é) materiál(y)/označenie: …/…

1.7.3. Vrstvený(é)/jednozložkový(é) ([1]) materiál(y), počet vrstiev ([1]):

1.7.4. Typ povlaku ([1]):

1.7.5. Maximálna/minimálna hrúbka: … mm

1.7.6. Typové schvaľovacie číslo komponentu, ak je použiteľné:

([1]) Nehodiace sa prečiarknuť.

▼B

PRÍLOHA III

OSVEDČENIA O EHS TYPOVOM SCHVÁLENÍ

Doplnok 1

VZOR

(maximálny formát: A4 (210 × 297 mm)

Osvedčenie o EHS typovom schválení

Oznámenie týkajúce sa:

— typového schválenia ([1])

— rozšírenia typového schválenia ([1])

— zamietnutia typového schválenia ([1])

— odňatia typového schválenia ([1])

typu vozidla/komponentu/samostatnej technickej jednotky ([1]) so zreteľom na smernicu …/…/EHS.

Číslo typového schválenia:

Dôvod rozšírenia:

ODDIEL I

0.1. Značka (obchodný názov výrobcu):

0.2. Typ a všeobecný obchodný popis(y):

0.3. Prostriedky identifikácie typu, ak sú vyznačené na vozidle/komponente//samostatnej technickej jednotke ([1]) ([2]):

0.3.1. Umiestnenie takéhoto označenia:

0.4. Kategória vozidla ([3]):

0.5. Meno a adresa výrobcu:

0.7. V prípade komponentov a samostatných technických jednotiek, umiestnenie a spôsob pripevnenia EHS schvaľovacej značky:

0.8. Adresa(y) montážneho(ych) závodu(ov):

ODDIEL II

1. Doplnkové informácie (kde je to potrebné): pozri Dodatok

2. Technická služba zodpovedná za vykonávanie testov:

3. Dátum protokolu o teste:

4. Číslo protokolu o teste:

5. Poznámky (ak sú): Pozri Dodatok

6. Miesto:

7. Dátum:

8. Podpis:

9. Prikladá sa číslo informačného zväzku uchovávaného schvaľovacím orgánom, ktorý môže byť na požiadanie poskytnutý.

([1]) Nehodiace sa prečiarknuť.

([2]) Ak prostriedky označenia typu obsahujú znaky, ktoré nie sú relevantné s popisom typu vozidla, komponentu alebo samostatnej technickej jednotky, na ktoré sa vzťahuje toto osvedčenie o typovom schválení, také znaky budú v dokumentácii reprezentované symbolom „?“ (napr. ABC??123??).

([3]) Ako je definované v prílohe IIA k smernici 70/156/EHS.

▼B

Dodatok

k osvedčeniu o EHS typovom schválení č …, týkajúci sa typového schválenia vozidla so zreteľom na smernicu …/…/EHS, naposledy zmenenú a doplnenú smernicou …/…/EHS

1. DOPLNKOVÉ INFORMÁCIE:

1.1. Horľavosť materiálov používaných v konštrukcii interiéru určitých kategórií motorových vozidiel

1.1.1. Materiál(y) používaný(é) na vnútorné obloženie strechy

Typové schvaľovacie číslo(a) komponentu a/alebo vybavenia:

alebo

Základný(é) materiál(y)/označenie: …/…

1.1.2. Materiál(y) používaný(é) na zadné a bočné steny

Typové schvaľovacie číslo(a) komponentu a/alebo vybavenia:

alebo

Základný(é) materiál(y)/označenie: …/…

1.1.3. Materiál(y) používaný(é) na podlahu

Typové schvaľovacie číslo(a) komponentu a/alebo vybavenia:

alebo

Základný(é) materiál(y)/označenie: …/…

1.1.4. Materiál(y) používaný(é) na čalúnenie sedadiel

Typové schvaľovacie číslo(a) komponentu a/alebo vybavenia:

alebo

Základný(é) materiál(y)/označenie: …/…

1.1.5. Materiál(y) používaný(é) na vykurovacie a ventilačné potrubie

Typové schvaľovacie číslo(a) komponentu a/alebo vybavenia:

alebo

Základný(é) materiál(y)/označenie: …/…

1.1.6. Materiál(y) používaný(é) na batožinové police

Typové schvaľovacie číslo(a) komponentu a/alebo vybavenia:

alebo

Základný(é) materiál(y)/označenie: …/…

1.1.7. Materiál(y) používaný(é) na iné účely

Určené použitie:

Typové schvaľovacie číslo(a) komponentu a/alebo vybavenia:

alebo

Základný(é) materiál(y)/označenie: …/…

1.1.8. Komponenty schválené ako kompletné vybavenia

Typové schvaľovacie číslo:

pre sedadlo, deliacu priečku, batožinovú policu, atď. ([1]), alebo špecifikovať

5. Poznámky: ……

([1]) Nehodiace sa prečiarknuť.

▼B

Doplnok 2

VZOR

(maximálny formát: A4 (210 × 297 mm)

Osvedčenia o EHS typovom schválení

Oznámenie týkajúce sa:

— typového schválenia ([1])

— rozšírenia typového schválenia ([1])

— zamietnutia typového schválenia ([1])

— odňatia typového schválenia ([1])

typu vozidla/komponentu/samostatnej technickej jednotky ([1]) so zreteľom na smernicu .../.../EHS.

Číslo typového schválenia:

Dôvod rozšírenia:

ODDIEL I

0.1. Značka (obchodný názov výrobcu):

0.2. Typ a všeobecný obchodný popis(y):

0.3. Prostriedky identifikácie typu, ak sú vyznačené na vozidle/komponente//samostatnej technickej jednotke ([1]) ([2]) ([3]):

0.3.1. Umiestnenie takéhoto označenia:

0.4. Kategória vozidla ([4]):

0.5. Meno a adresa výrobcu:

0.7. V prípade komponentov a samostatných technických jednotiek, umiestnenie a spôsob pripevnenia EHS schvaľovacej značky:

0.8. Adresa(y) montážneho(ych) závodu(ov):

ODDIEL II

1. Doplnkové informácie (kde je to potrebné): pozri dodatok

2. Technická služba zodpovedná za vykonávanie testov:

3. Dátum protokolu o teste:

4. Číslo protokolu o teste:

5. Poznámky (ak sú): pozri dodatok

6. Miesto:

7. Dátum:

8. Podpis:

9. Prikladá sa číslo informačného zväzku uchovávaného schvaľovacím orgánom, ktorý môže byť na požiadanie poskytnutý.

([1]) Nehodiace sa prečiarknuť.

([2]) Nehodiace sa prečiarknuť.

([3]) Ak prostriedky označenia typu obsahujú znaky, ktoré nie sú relevantné s popisom typu vozidla, komponentu alebo samostatnej technickej jednotky, na ktoré sa vzťahuje toto osvedčenie o typovom schválení, také znaky budú v dokumentácii reprezentované symbolom „?“ (napr. ABC??123??).

([4]) Ako je definované v prílohe IIA k smernici 70/156/EHS.

▼B

Dodatok

k osvedčeniu o EHS typovom schválení č ..., týkajúci sa typového schválenia vozidla so zreteľom na smernicu .../.../EHS, naposledy zmenenú a doplnenú smernicou .../.../EHS

1. DOPLNKOVÉ INFORMÁCIE:

1.1. Materiál je vhodný na montáž

— ako obloženie strechy ([1])

— ako obloženie zadnej alebo bočnej steny ([1])

— ako kryt na podlahu ([1])

— ako čalúnenie alebo pokrytie ([1])

— ako vykurovacie alebo ventilačné potrubie ([1])

— ako batožinová polica ([1])

— pre iný(é) účel(y) (prosím špecifikovať):

Komponenty ako kompletné vybavenie (sedadlá, deliace priečky, batožinové police atď. ([1]), sú vhodné na montáž vo vozidlách ([1]) kategórie M_2/M_3.

1.2. Zhoda s požiadavkami na rýchlosť horenia sa kontrolovala

v horizontálnom smere (↔)

vo vertikálnom smere (↕)

v horizontálnom aj vo vertikálnom smere (↔ ↑ ↓)

Zhoda s rýchlosťou tavenia sa kontrolovala u komponentov podľa prílohy V, symbol (V).

Zhoda sa kontrolovala u komponentov schválených ako kompletné vybavenie, symbol (CD).

1.3. Akékoľvek obmedzenia pri použití a montáži.

5. Poznámky: .....

([1]) Nehodiace sa prečiarknuť.

▼B

PRÍLOHA IV

TEST NA STANOVENIE HORIZONTÁLNEJ RÝCHLOSTI HORENIA MATERIÁLOV

1. **Zásada**

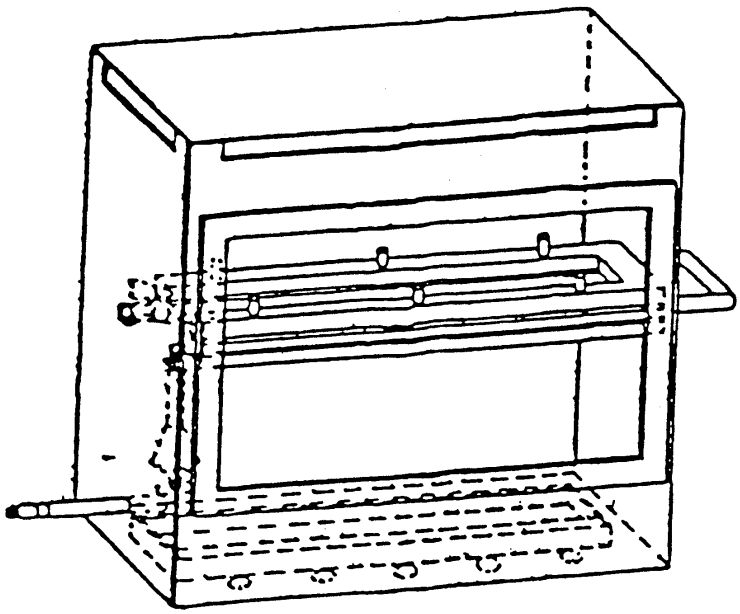
Vzorka je uchytená v horizontálnej polohe v držiaku tvaru U a je vystavená pôsobeniu stanoveného nízkoenergetického plameňa po dobu 15 sekúnd v spaľovacej komore, pričom plameň pôsobí na voľný koniec vzorky. Test určí, či a kedy plameň zhasne, alebo dobu, za ktorú plameň prejde meranú vzdialenosť.

2. **Prístroj**

2.1. Spaľovacia komora (obrázok 1) vyrobená prednostne z nehrdzavejúcej ocele s rozmermi uvedenými na obrázku 2. Na prednej časti komory je ohňovzdorné pozorovacie okienko, ktoré môže pokrývať prednú časť a môže byť konštruované na prístupový panel.

Dno komory má vetracie otvory a pozdĺž obvodu stropu vetracie štrbiny. Spaľovacia komora je umiestnená na štyroch nožičkách vysokých 10 mm.

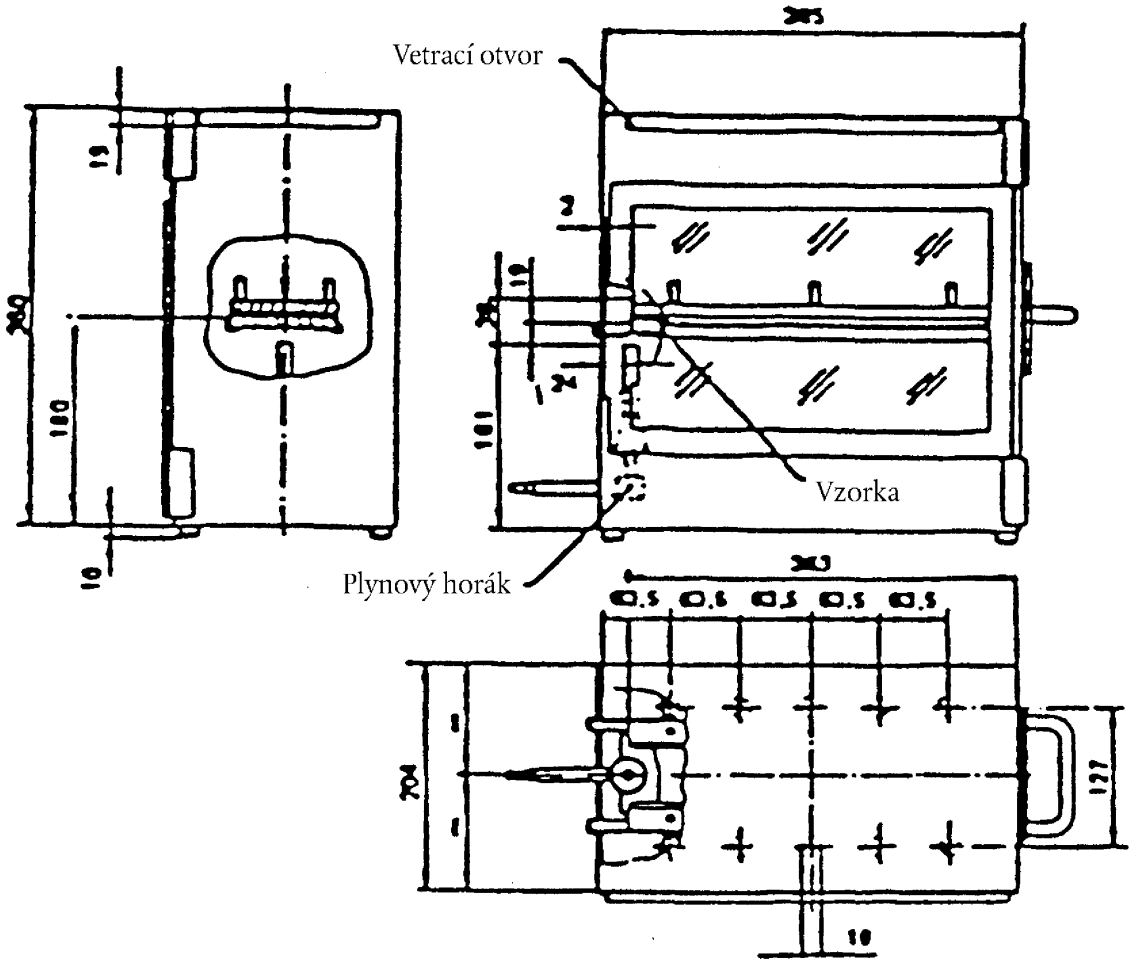
Komora môže mať na jednej strane otvor pre vloženie držiaku so vzorkou, na opačnej strane je otvor pre prívod plynu. Roztavený materiál je zachytávaný do misky (pozri obrázok 3), ktorá je umiestnená na dne komory medzi vetracími otvormi, bez toho, že by zakrývala akýkoľvek vetrací otvor.



Obrázok 1

Príklad spaľovacej komory s držiakom vzorky a odkvapkávacou miskou

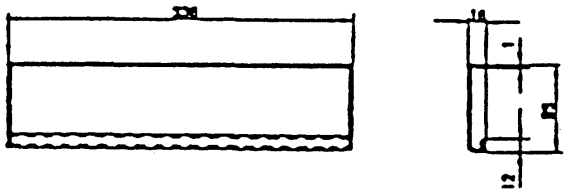
▼B



Obrázok 2

Príklad spaľovacej komory

(Rozmery v milimetroch)



Obrázok 3

Typická odkvapkávacia miska

(Rozmery v milimetroch)

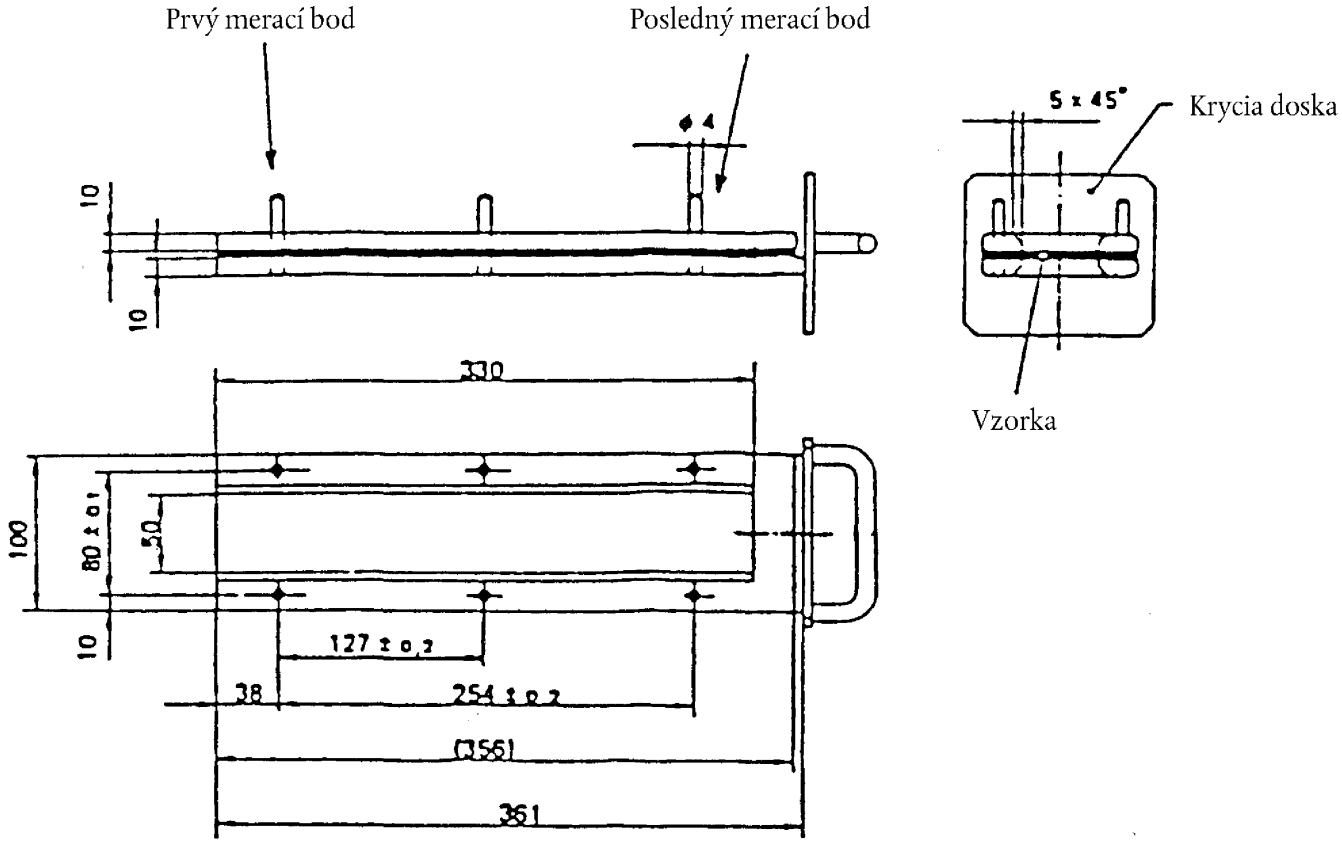
2.2. Držiak vzorky, skladajúci sa z dvoch kovových dosiek alebo rámov tvaru U z nehrdzavejúceho materiálu. Rozmery sú uvedené na obrázku 4.

Spodná doska je vybavená kolíkmi, na hornej doske sú otvory pre tieto kolíky, aby sa zabezpečilo pevné držanie vzorky. Kolíky tiež slúžia ako meracie body začiatku a konca zhorenej vzdialenosti.

▼B

Podopretie sa zabezpečí ohňovzdornými drôtmi s priemerom 0,25 mm, s rozostupom 25 mm nad spodnou časťou rámu tvaru U (pozri obrázok 5).

Rovina spodnej strany vzoriek má byť 178 mm nad základnou doskou. Vzdialenosť prednej hrany držiaka vzorky od konca komory má byť 22 mm, vzdialenosť pozdĺžnych strán držiaka vzorky od stien komory má byť 50 mm (všetky vnútorné rozmery). (pozri obrázky 1 a 2).

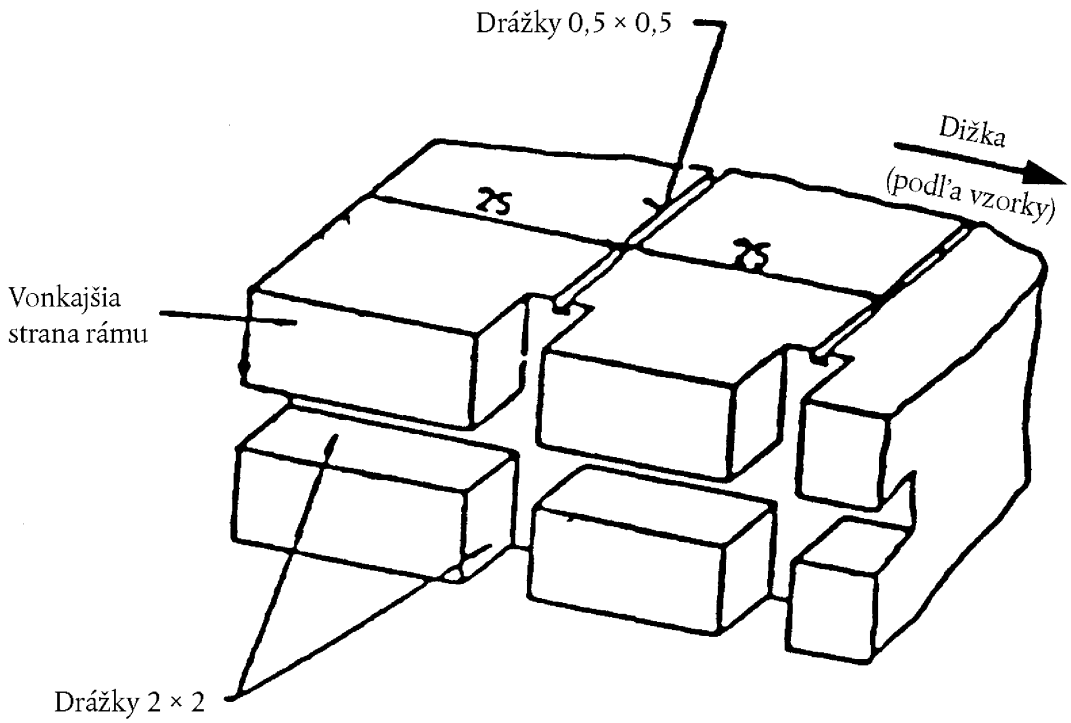


Obrázok 4

Príklad držiaku vzorky

(Rozmery v milimetroch)

▼B



Obrázok 5

Príklad spodnej časti konštrukcie U-rámu pre drôtovú podperu

(Rozmery v milimetroch)

2.3. Plynový horák. Ako malý zapaľovací zdroj sa použije Bunsenov kahan s vnútorným priemerom 9,5 ± 0,5 mm. Je umiestnený v testovacej komore tak, že stred jeho trysky je 19 mm pod stredom spodnej hrany otvoreného konca vzorky (pozri obrázok 2).

2.4. Testovací plyn. Plyn privádzaný do horáka má mať výhrevnosť približne 38 MJ/m^3 (napríklad zemný plyn).

2.5. Kovový hrebeň, minimálne 110 mm dlhý so siedmimi až ôsmimi hladkými zubami zaokrúhlenými na 25 mm.

2.6. Stopky, s presnosťou 0,5 sekundy.

2.7. Digestor. Spaľovacia komora môže byť umiestnená v digestore za predpokladu, že vnútorný objem je aspoň 20-krát, avšak nie viac než 110-krát väčší než objem spaľovacej komory, a za predpokladu, že žiadny jednotlivý rozmer digestoru týkajúci sa výšky, šírky alebo dĺžky, nie je 2,5-krát väčší než ktorýkoľvek z ostatných dvoch rozmerov.

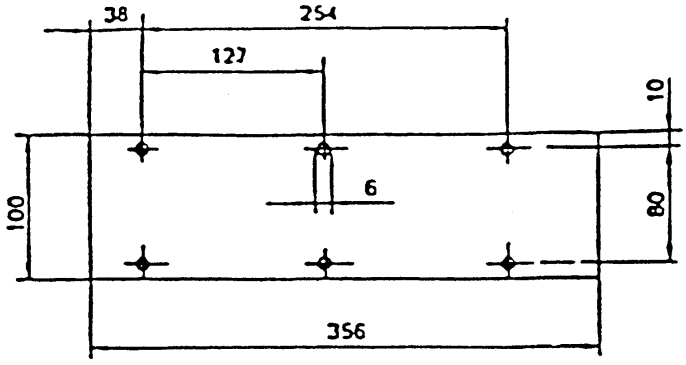
Pred testom sa odmeria vertikálna rýchlosť vzduchu, ktorý prúdi digestorom, vo vzdialenosti 100 mm pred a za konečným miestom, kde bude spaľovacia komora umiestnená. Rýchlosť vzduchu má byť medzi 0,10 m/s a 0,30 m/s, aby operátor nebol obťažovaný splodinami horenia. Je možné použiť digestor s prirodzenou ventiláciou a primeranou rýchlosťou vzduchu.

3. **Vzorky**

3.1. *Tvar a rozmery*

3.1.1. Tvar a rozmery vzoriek sú uvedené na obrázku 6. Hrúbka vzorky zodpovedá hrúbke testovaného výrobku. Hrúbka nesmie byť väčšia než 13 mm. Ak to odber vzorky dovolí, musí mať vzorka konštantný prierez po celej dĺžke.

▼B



Obrázok 6

Vzorka

(Rozmery v milimetroch)

3.1.2. Ak tvar a rozmery výrobku nedovolia odber vzorky danej veľkosti, majú sa dodržať nasledovné minimálne rozmery:

a) pre vzorky, ktoré majú šírku od 3 mm do 60 mm má byť dĺžka vzorky 356 mm. V tomto prípade je materiál testovaný v šírke výrobku;

b) pre vzorky, ktoré majú šírku od 60 mm do 100 mm má byť dĺžka vzorky aspoň 138 mm. V tomto prípade potenciálna zhorená vzdialenosť zodpovedá dĺžke vzorky a meranie začína v prvom meracom bode.

3.2. *Odber vzoriek*

Vzorky sa odoberú z testovaného materiálu. U materiálov, ktoré majú rôzne rýchlosti horenia v rôznych smeroch materiálu sa musí testovať každý smer. Vzorky sa umiestnia do testovacieho zariadenia tak, aby sa merala najvyššia rýchlosť horenia.

Keď je materiál dodávaný v šírkach, vyreže sa z celkovej šírky kus v dĺžke najmenej 500 mm. Z tohto kusa sa odoberú vzorky vo vzdialenosti najmenej 100 mm od okraja materiálu a rovnako vzdialené od seba.

Vzorky z hotových výrobkov, ak to ich tvar dovolí, sa odoberajú rovnakým spôsobom. Keď je hrúbka výrobku väčšia než 13 mm, zmenší sa mechanickým opracovaním na 13 mm na strane, ktorá nie je obrátená do priestoru pre cestujúcich. Ak to nie je možné, test sa po dohode s technickou službou vykoná s pôvodnou šírkou materiálu, ktorá sa uvedie v protokole o teste.

Vrstvený materiál (pozri bod 2.10 prílohy I) sa testuje tak, akoby mal jednotnú štruktúru.

V prípade materiálov vyrobených z poskladaných vrstiev rôzneho zloženia, ktoré však nie sú vrstvenými materiálmi, všetky vrstvy materiálu zahrnuté v hĺbke do 13 mm od povrchu obráteného do priestoru pre cestujúcich, sa testujú jednotlivo.

3.3. *Kondicionovanie*

Vzorky sa kondicionujú aspoň 24 hodín, ale nie viac než 7 dní pri teplote 23 ± 2°C a relatívnej vlhkosti 50 ± 5 % a udržiavajú sa v týchto podmienkach až do doby bezprostredne pred testom.

4. **Postup**

4.1. Vzorky s vlasovým alebo chumáčovým povrchom sa umiestnia na rovnú plochu a dvakrát sa prečešú kovovým hrebeňom (2.5).

4.2. Vzorka sa umiestni do držiaku vzorky (2.2) tak, že exponovaná strana bude smerovať dole k plameňu.

4.3. Plynový plameň sa nastaví na výšku 38 mm pomocou značky v komore, pričom prívod vzduchu k horáku je uzavretý. Pred začiatkom prvého testu sa plameň pre stabilizáciu nechá horieť aspoň 1 minútu.

▼B

4.4. Držiak vzorky sa zasunie do spaľovacej komory tak, aby bol koniec vzorky vystavený plameňu a po 15 sekundách sa prívod plynu uzavrie.

4.5. Meranie doby horenia začína v okamihu, kedy plameň prejde cez prvý merací bod. Pozoruje sa šírenie plameňa na strane, ktorá horí rýchlejšie než druhá strana (horná alebo spodná strana).

4.6. Meranie doby horenia skončí, keď plameň dosiahne posledný merací bod alebo keď plameň zhasne pred dosiahnutím posledného meracieho bodu. Ak plameň nedosiahne posledný merací bod, odmeria sa zhorená vzdialenosť do bodu, v ktorom plameň zhasol. Zhorená vzdialenosť je tá časť vzorky, ktorá je horením poškodená na povrchu alebo vo vnútri.

4.7. Pokiaľ vzorka nezačne horieť alebo nepokračuje v horení po vypnutí horáku, alebo keď plameň zhasne pred dosiahnutím prvého meracieho bodu tak, že doba horenia nebola meraná, uvedie sa v protokole o teste, že rýchlosť horenia je 0 mm/min.

4.8. Keď prebieha séria testov alebo opakovaných testov je potrebné zabezpečiť, aby teplota spaľovacej komory a držiaku vzorky pred začiatkom ďalšieho testu nebola vyššia než 30°C.

5. **Výpočet**

Rýchlosť horenia B ([1]) v milimetroch za minútu sa vypočíta podľa vzorca

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

kde:

s je zhorená vzdialenosť v milimetroch;

t je čas potrebný pre zhorenie vzdialenosti s v sekundách.

([1]) Rýchlosť horenia (B) pre každú vzorku sa počíta len v prípade, keď plameň dosiahne posledný merací bod alebo koniec vzorky.

▼B

PRÍLOHA V

TEST NA STANOVENIE TAVITEĽNOSTI MATERIÁLOV

1. **Zásada**

Vzorka je umiestnená v horizontálnej polohe a je vystavená pôsobeniu elektrického výhrevného telesa. Pod vzorkou je umiestnená nádoba na zachytávanie kvapiek vzorky.

Do tejto nádoby sa vloží vata aby sa overilo, či nejaká kvapka nehorí.

2. **Prístroj**

Prístroj sa skladá z (obrázok 1):

a) elektrického výhrevného telesa;

b) podpery vzorky s roštom;

c) nádoby (na padajúce kvapky);

d) stojana (na prístroj).

2.1. Zdrojom tepla je elektrické výhrevné teleso s užitočným výkonom 500 W. Vyžarujúci povrch musí byť vyrobený z kremennej platne s priemerom 100 ± 5 mm.

Vyžarované teplo z prístroja, merané na povrchu, ktorý je situovaný rovnobežne s povrchom výhrevného telesa vo vzdialenosti 30 mm, má byť 3 W/cm^2.

2.2. *Kalibrácia*

Pre kalibráciu výhrevného telesa sa použije prístroj na meranie toku tepla (rádiometer) typ Gordon (fóliový) s konštrukčným rozsahom nepresahujúcim 10 W/cm^2.

Terč prijímajúci žiarenie, pokiaľ možno prúdenie tepla v malom rozsahu, má byť plochý, kruhový s priemerom maximálne 10 mm a má byť pokrytý trvanlivým matným tmavým povrchom. Terč má byť umiestnený vo vodou chladenom telese, ktorého predná strana je z vysokolesknúceho kovu, plochá a zhodná s rovinou terča a kruhová s priemerom okolo 25 mm.

Vyžarovanie nesmie prechádzať žiadnym oknom predtým, než dosiahne terč. Prístroj má byť masívny, ľahko zostaviteľný a použiteľný, necitlivý na prúdenie vzduchu a stabilný pri kalibrácii. Prístroj má mať presnosť ± 3 % a opakovateľnosť v rámci 0,5 %.

Kalibrácia prístroja na meranie toku tepla sa kontroluje vždy pri prekalibrovaní výhrevného telesa, porovnaním s prístrojom, ktorý slúži ako referenčná norma a nie je používaný na akékoľvek iné účely. Prístroj slúžiaci ako referenčná norma sa úplne kalibruje v ročných intervaloch v súlade s národnou normou.

2.2.1. Kontrola kalibrácie

Ožarovanie produkované príkonom, ktorý ako sa pri počiatočnej kalibrácii ukázalo, zodpovedá ožarovaniu 3 W/cm^2, sa pravidelne kontroluje (aspoň raz za každých 50 prevádzkových hodín) a prístroj sa prekalibruje ak taká kontrola zistí odchýlku väčšiu než 0,06 W/cm^2.

2.2.2. Postup kalibrácie

Prístroj sa umiestni v prostredí, kde nie je väčšie prúdenie vzduchu (maximálne 0,2 m/s).

Rádiometer sa umiestni v prístroji v mieste vzorky tak, že terčík rádiometra je v strede plochy výhrevného telesa.

Zapne sa prívod elektrickej energie a nastaví sa príkon regulátora, vyžadovaný na ožarovanie stredu plochy výhrevného telesa, na 3 W/cm^2. Po nastavení jednotky výkonu na hodnotu 3 W/cm^2, nasleduje doba piatich minút bez ďalšieho nastavovania potrebného na zabezpečenie rovnováhy.

2.3. Podperou pre vzorky má byť kovový krúžok (obrázok 1). Na vrchu tejto podpery sa umiestni rošt vyrobený z nehrdzavejúceho oceľového drôtu, s nasledovnými rozmermi:

▼B

— vnútorný priemer: 118 mm,

— rozmer štvorcových otvorov: 2,10 mm,

— priemer oceľového drôtu: 0,70 mm.

2.4. Nádoba sa skladá s valcovej rúry s vnútorným priemerom 118 mm a hĺbkou 12 mm.

Nádoba sa naplní vatou.

2.5. Vertikálny stĺpik podopiera predmety uvedené v bodoch 2.1, 2.3 a 2.4.

Výhrevné teleso sa umiestni na vrchol stojana tak, že vyžarujúca plocha je horizontálna a vyžarovanie smeruje dolu.

Stĺpik sa vybaví pákou/pedálom, aby sa mohol stojan výhrevného telesa pomaly dvíhať. Súčasne sa stĺpik vybaví aj úchytkou, aby sa výhrevné teleso mohlo premiestniť späť do svojej normálnej polohy.

Vo svojej normálnej polohe sa musia osi výhrevného telesa, podpery pre vzorky a nádoby zhodovať.

3. **Vzorky**

Testovacie vzorky majú mať rozmery 70 mm × 70 mm.

Vzorky z hotových výrobkov, ak to ich tvar dovolí, sa odoberajú rovnakým spôsobom. Keď je hrúbka výrobku väčšia než 13 mm, zmenší sa mechanickým opracovaním na 13 mm na strane, ktorá nie je obrátená do priestoru pre cestujúcich. Ak to nie je možné, test sa po dohode s technickou službou vykoná s pôvodnou šírkou materiálu, ktorá sa uvedie v protokole o teste.

Vrstvený materiál (pozri bod 2.8 prílohy I) sa testuje tak, akoby mal jednotnú štruktúru.

V prípade materiálov vyrobených z poskladaných vrstiev rôzneho zloženia, ktoré však nie sú vrstvenými materiálmi, všetky vrstvy materiálu zahrnuté v hĺbke do 13 mm od povrchu obráteného do priestoru pre cestujúcich, sa testujú jednotlivo.

Celková hmotnosť testovanej vzorky má byť aspoň 2 g. Ak je hmotnosť jednej vzorky menšia, pridá sa potrebné množstvo vzoriek.

Ak sa jednotlivé strany materiálu líšia, musia sa testovať obidve čo znamená, že sa testuje osem vzoriek.

Vzorky a vata sa kondicionujú aspoň 24 hodín pri teplote 23 ± 2°C a relatívnej vlhkosti 50 ± 5 % a udržiavajú sa v týchto podmienkach až do doby bezprostredne pred testom.

4. **Postup**

Vzorka sa umiestni na podperu a táto sa umiestni tak, že vzdialenosť povrchu výhrevného telesa a vrchnej strany vzorky je 30 mm.

Nádoba, vrátane vaty, sa umiestni pod rošt podpery vo vzdialenosti 300 mm.

Vedľa sa položí výhrevné teleso tak, aby vyžarovanie nemohlo pôsobiť na vzorku a zapne sa. Keď vyžaruje plnou kapacitou, umiestni sa nad vzorku a začne sa odpočítavať čas.

Ak sa materiál taví alebo deformuje, zmení sa výška výhrevného telesa tak, aby sa udržala vzdialenosť 30 mm.

Ak sa materiál vznieti, výhrevné teleso sa po troch sekundách odloží. Výhrevné teleso sa vráti späť do pôvodnej polohy keď plameň zhasol a rovnaký postup sa opakuje toľkokrát, koľko je potrebné počas prvých piatich minút testu.

Po prvých piatich minútach testu:

i) Ak vzorka zhasla (či už sa zapálila počas prvých piatich minút testu alebo nie), nechá sa výhrevné teleso na mieste dokonca aj vtedy, ak sa vzorka znovu zapáli.

ii) Ak materiál horí, predtým než sa vráti výhrevné teleso na svoje miesto, počká sa kým materiál zhasne.

▼B

V oboch prípadoch musí test pokračovať ďalších päť minút.

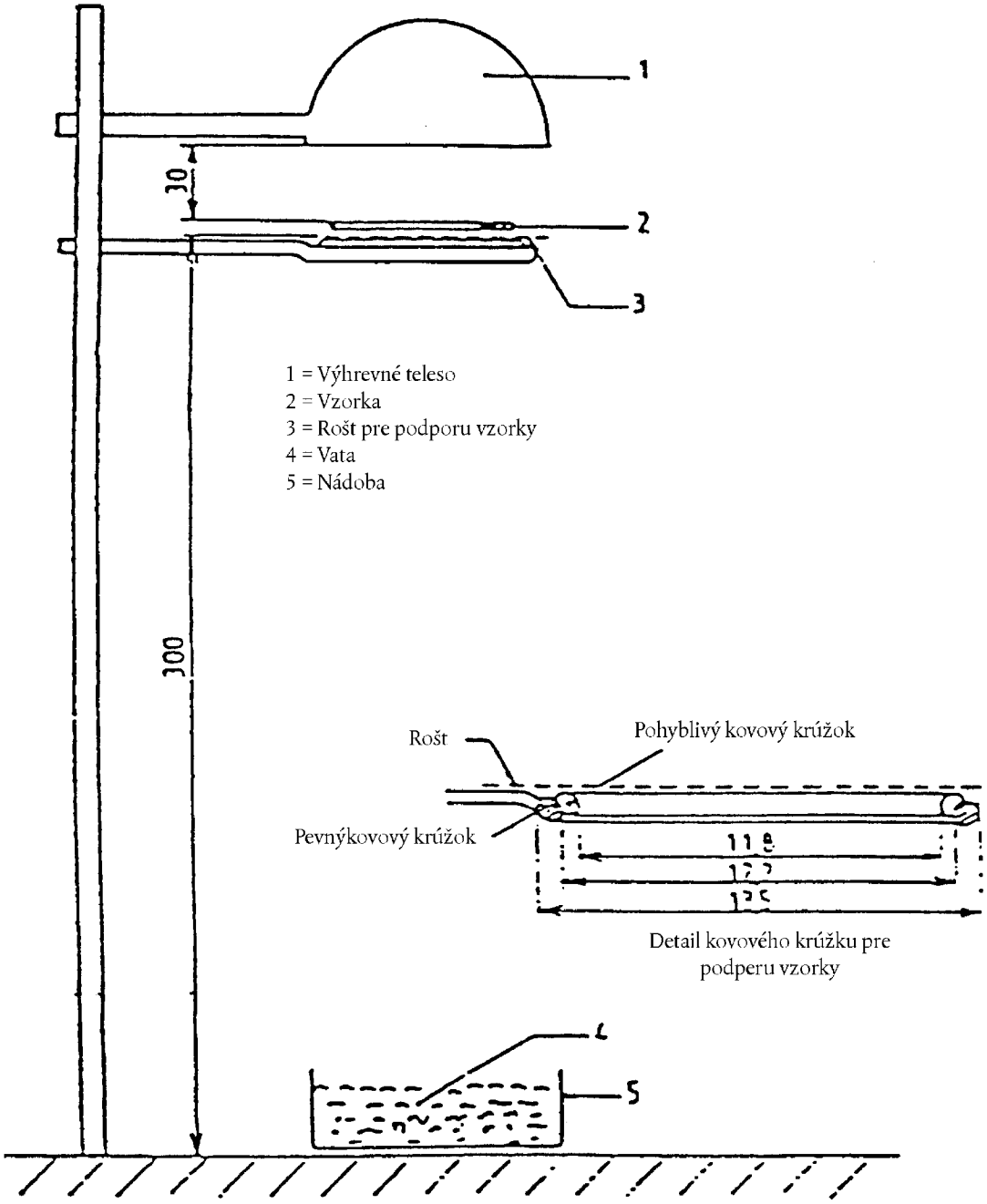
5. **Výsledky**

Pozorované javy ako:

— padanie kvapiek, či už horiacich alebo nie,

— zapálenie vaty,

sa zaznamenajú v protokole o teste.



Obrázok 1

(Rozmery v milimetroch)

▼B

PRÍLOHA VI

TEST NA STANOVENIE VERTIKÁLNEJ RÝCHLOSTI HORENIA MATERIÁLOV

1. **Zásada**

Vzorka spočíva vo vystavení vzoriek držaných vo vertikálnej polohe, pôsobeniu plameňa a v stanovení šírenia plameňa na testovanom materiále.

2. **Prístroj**

Prístroj sa skladá z:

a) držiaka vzorky;

b) horáka;

c) ventilačného systému slúžiaceho na odstránenie plynu a produktov spaľovania;

d) šablóny

e) značkovacích vlákien z bielej mercerizovanej bavlny s lineárnou hustotou 50 tex.

2.1. Držiak vzorky sa skladá s pravouhlého rámu vysokého 560 mm, ktorý má dve pevne pripojené rovnobežné tyčky s rozstupom 150 mm a na nich sú kolíky potrebné na inštalovanie testovanej vzorky, ktorá je umiestnená v rovine vzdialenej aspoň 20 mm od rámu. Montážne kolíky nesmú mať väčší priemer než 2 mm a majú byť aspoň 27 mm dlhé. Kolíky sa umiestnia na rovnobežné tyčky tak, ako je znázornené na obrázku 1. Rám sa namontuje na vhodný stojan tak, aby si tyčky počas testu udržali vertikálnu orientáciu. (Pre účely umiestnenia vzorky na kolíky v rovine vzdialenej od rámu, sa môžu v blízkosti kolíkov umiestniť rozperné čapy).

2.2. Horák je popísaný na obrázku 3.

Plyn privádzaný do horáka môže byť, buď obchodný propán, alebo obchodný bután.

Horák sa umiestni pred vzorkou, ale pod ňou tak, že leží v rovine prechádzajúcej vertikálnou osou vzorky kolmou na jej stranu (pozri obrázok 2), a pozdĺžna os je odklonená v uhle 30° od vertikály smerom k dolnému okraju vzorky. Vzdialenosť medzi hrotom horáka a dolným okrajom vzorky má byť 20 mm.

2.3. Testovací prístroj môže byť umiestnený v digestory za predpokladu, že vnútorný objem je aspoň 20-krát, avšak nie viac než 110-krát väčší než objem testovacieho prístroja, a za predpokladu, že žiadny jednotlivý rozmer digestoru týkajúci sa výšky, šírky alebo dĺžky, nie je 2,5-krát väčší než ktorýkoľvek z ostatných dvoch rozmerov. Pred testom sa odmeria vertikálna rýchlosť vzduchu, ktorý prúdi digestorom, vo vzdialenosti 100 mm pred a za konečným miestom, kde bude spaľovacia komora umiestnená. Rýchlosť vzduchu má byť medzi 0,10 m/s a 0,30 m/s, aby operátor nebol obťažovaný splodinami horenia. Je možné použiť digestor s prirodzenou ventiláciou a primeranou rýchlosťou vzduchu.

2.4. Použije sa plochá tuhá šablóna vyrobená z vhodného materiálu, s rozmermi zodpovedajúcimi rozmerom vzorky. V šablóne majú byť vyvŕtané otvory o priemere približne 2 mm tak, že vzdialenosť medzi stredmi otvorov zodpovedá vzdialenosti medzi kolíkmi na ráme (pozri obrázok 1). Otvory sa umiestnia v rovnakej vzdialenosti okolo osí vzorky.

3. **Vzorky**

3.1. Rozmery vzorky sú: 560 mm × 170 mm.

3.2. Vzorky sa kondicionujú aspoň 24 hodín pri teplote 23 ± 2°C a relatívnej vlhkosti 50 ± 5 % a udržiavajú sa v týchto podmienkach až do doby bezprostredne pred testom.

▼B

4. **Postup**

4.1. Test sa vykoná v prostredí s teplotou medzi 10°C a 30°C a s relatívnou vlhkosťou medzi 15 % a 80 %.

4.2. Horák a predhrieva 2 minúty. Výška plameňa sa nastaví na 40 ± 2 mm, meraná ako vzdialenosť hrotu horáka a špičky žltej časti plameňa, keď je horák orientovaný vertikálne a plameň je pozorovaný v tlmenom svetle.

4.3. Vzorka sa umiestni na kolíky testovacieho rámu, pričom je potrebné sa ubezpečiť, že kolíky prechádzajú cez body odmerané šablónou a že vzorka je aspoň vo vzdialenosti 20 mm od rámu. Rám sa pripevní na stojan tak, že vzorka je vo vertikálnej polohe.

4.4. Značkovacie vlákna sa pripevnia horizontálne na prednej časti vzorky tak, ako je znázornené na obrázku 1. V každej polohe sa slučka vlákna inštaluje tak, že dva segmenty sú vzdialené 1 mm a 5 mm od roviny prednej časti vzorky.

Každá slučka sa pripevní k vhodnému zariadeniu na meranie času. Stanoví sa dostatočné napätie na to, aby sa vlákno udržalo vo svojej polohe vzhľadom k vzorke.

4.5. Plameň pôsobí na vzorku po dobu 5 sekúnd. Zapálenie nastalo vtedy, ak horenie vzorky pokračuje 5 sekúnd po odstránení zapaľovacieho plameňa. Ak zapálenie nenastane, pôsobí plameň 15 sekúnd na ďalšiu kondicionovanú vzorku.

4.6. Ak ktorýkoľvek výsledok ktorejkoľvek sady troch vzoriek presiahne minimálny výsledok o 50 %, testuje sa ďalšia sada troch vzoriek v tom istom smere alebo na tej istej strane. Ak jedna z dvoch vzoriek v ktorejkoľvek sade troch vzoriek nezhorí k vrchnému značkovaciemu vláknu, testuje sa ďalšia sada troch vzoriek v tom istom smere alebo na tej istej strane

4.7. Merajú sa nasledovné časy v sekundách:

a) od začiatku použitia zapaľovacieho plameňa do oddelenia prvého značkovacieho vlákna (t_1);

b) od začiatku použitia zapaľovacieho plameňa do oddelenia druhého značkovacieho vlákna (t_2);

c) od začiatku použitia zapaľovacieho plameňa do oddelenia tretieho značkovacieho vlákna (t_3);

5. **Pozorované javy sa písomne zaznamenajú v protokole o teste vrátane:**

— doby trvania spaľovania: t_1, t_2 a t_3 v sekundách,

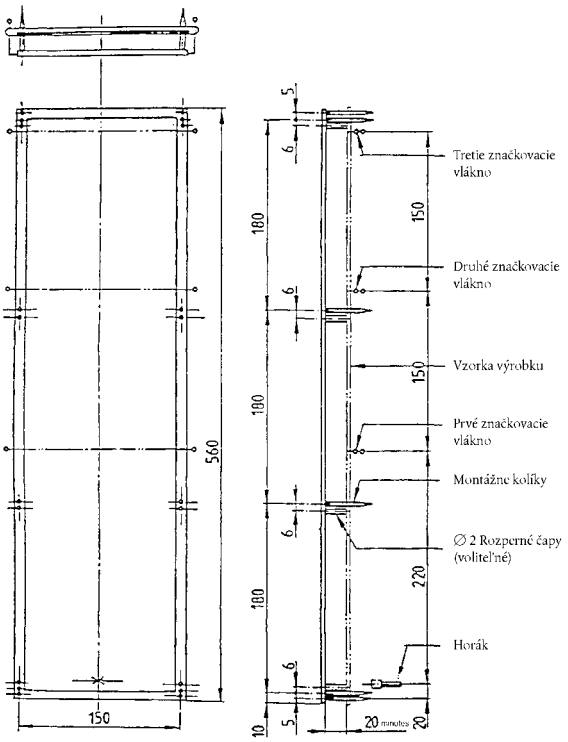
— zodpovedajúca zhorená vzdialenosť, d_1, d_2 a d_3 v mm.

Rýchlosť horenia V_1a rýchlosti V_2a V_3, ak sú aplikovateľné, sa vypočítajú (pre každú vzorku vtedy, ak plameň dosiahne aspoň prvé značkovacie vlákno) nasledovne:

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

Berie sa do úvahy najvyššia z rýchlostí horenia V_1, V_2a V_3.

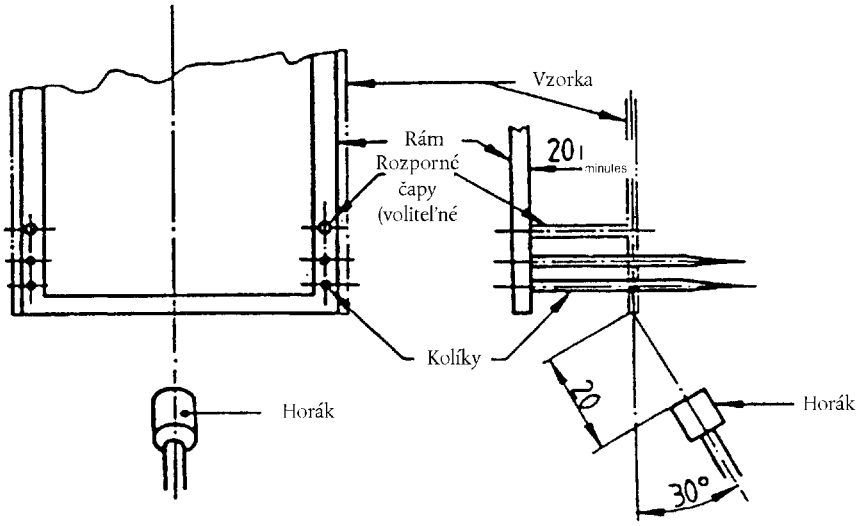
▼B



Obrázok 1

Držiak vzorky

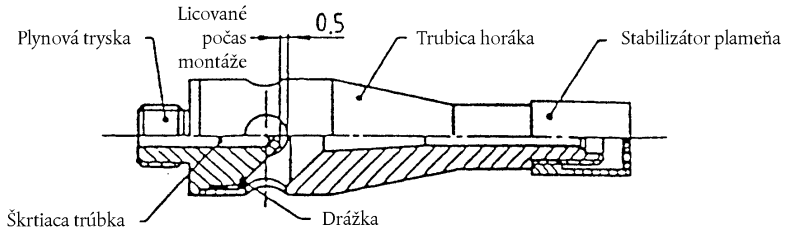
(Rozmery v milimetroch)



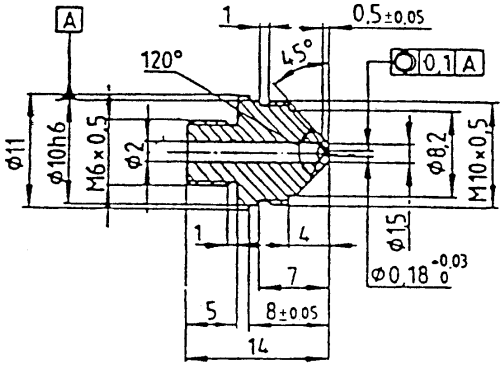
Obrázok 2

Poloha zapaľovacieho horáka

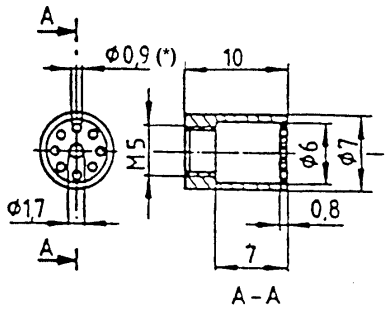
▼B



a) Zostava plynového horáka

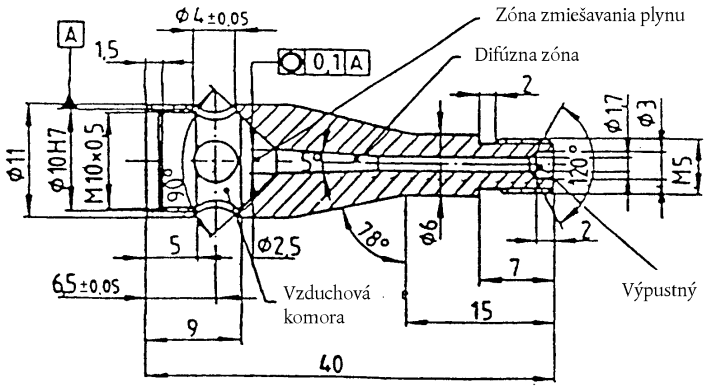


b) Plynová tryska



c) Stabilizátor plameňa

(*) Priemer rozostupovej kružnice 4,4 mm



d) Trubica horáku

Obrázok 3

Plynový horák

(Rozmery v milimetroch)