Ta dokument je mišljen zgolj kot dokumentacijsko orodje in institucije za njegovo vsebino ne prevzemajo nobene odgovornosti

►**B** **DIREKTIVA 95/28/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA**

z dne 24. oktobra 1995

o gorljivosti materialov, ki se uporabljajo za notranjo opremo določenih kategorij motornih vozil

(EGT L 281, 23.11.1995, s. 1)

spremenjena z:

		Uradni list		
		št.	stran	datum
►**M1**	Direktiva Sveta 2006/96/ES z dne 20. novembra 2006	L 363	81	20.12.2006

spremenjena z:

►**A1**	Akt o pogojih pristopa Češke republike, Republike Estonije, Republike Cipra, Republike Latvije, Republike Litve, Republike Madžarske, Republike Malte, Republike Poljske, Republike Slovenije in Slovaške republike in prilagoditvah Pogodb, na katerih temelji Evropska unija	L 236	33	23.9.2003

▼B

DIREKTIVA 95/28/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA

z dne 24. oktobra 1995

o gorljivosti materialov, ki se uporabljajo za notranjo opremo določenih kategorij motornih vozil

EVROPSKI PARLAMENT IN SVET EVROPSKE UNIJE STA

ob upoštevanju Pogodbe o ustanovitvi Evropske skupnosti in zlasti člena 100a Pogodbe,

ob upoštevanju predloga Komisije ([1]),

ob upoštevanju mnenja Ekonomsko-socialnega odbora ([2]),

v skladu s postopkom, določenim v členu 189b Pogodbe ([3]),

ker notranji trg zajema področje brez notranjih meja, kjer je zagotovljen prosti pretok blaga, oseb, storitev in kapitala; ker je v ta namen treba sprejeti določene ukrepe;

ker se tehnične zahteve, ki jih morajo izpolnjevati določene kategorije vozil na podlagi nacionalne zakonodaje, med drugim nanašajo tudi na gorljivost materialov, ki se uporabljajo za notranjo opremo določenih kategorij motornih vozil;

ker so te zahteve v posameznih državah članicah različne;

ker je zato potrebno, da vse države članice bodisi poleg svojih obstoječih pravil ali namesto njih sprejmejo enake zahteve, da bi bilo tako mogoče uvesti postopek EGS-homologacije za vsak tip vozila na podlagi Direktive Sveta 70/156/EGS z dne 6. februarja 1970 o približevanju zakonodaje držav članic o homologaciji motornih in priklopnih vozil ([4]);

ker je ta direktiva ena od posebnih direktiv postopka za EGS-homologacijo, ki je določen z Direktivo 70/156/EGS; ker se torej določbe iz Direktive 70/156/EGS o sistemih, sestavnih delih in samostojnih tehničnih enotah vozil, uporabljajo za namen te direktive;

ker je primerno, da se sklicuje na Direktivo Sveta 77/649/EGS ([5]), v kateri je opisan postopek za določanje referenčne točke sedeža („točke R“);

ker je zaradi zagotavljanja varnosti oseb v vozilu in varnosti v cestnem prometu pomembno, da materiali, ki se uporabljajo za notranjo opremo nadgradnje avtobusov, izpolnjujejo minimalne zahteve, katerih izpolnjevanje preprečuje ali vsaj zavira nastanek plamena, da bi ob požaru osebe lahko zapustile vozilo;

ker je zaželeno uvajanje alternativnih postopkov za homologacijo vozil kot sistemov na podlagi te direktive, tj. bodisi na podlagi preskusov gorljivosti materialov, ki se uporabljajo za notranjo opremo motornih vozil, ali pa na podlagi EGS-homologacije sestavnega dela za vsak material in/ali del opreme, npr. sedežev, zaves itd., namenjen vgradnji

([1]) UL C 154, 19.6.1992, str. 4.
([2]) UL C 332, 16.12.1992, str. 12.
([3]) Mnenje Evropskega parlamenta z dne 29. oktobra 1992 (UL C 305, 23.11.1992, str. 109), Skupno stališče Sveta z dne 8. decembra 1994 (UL C 384, 31.12.1994, str. 1) in Sklep Evropskega parlamenta z dne 15. junija 1995 (UL C 166, 3.7.1995).
([4]) UL L 42, 23.2.1970, str. 1. Direktiva, kakor je bila nazadnje spremenjena z Direktivo Komisije 93/81/EGS (UL L 264, 23.10.1993, str. 49).
([5]) UL L 267, 19.10.1977, str. 1. Direktiva, kakor je bila nazadnje spremenjena z Direktivo Komisije 90/630/EGS (UL L 341, 6.12.1990, str. 20).

▼B

v vozila kot notranja oprema, pri čemer je treba preveriti pravilno vgradnjo teh homologiranih materialov in/ali opreme,

SPREJELA NASLEDNJO DIREKTIVO:

Člen 1

V tej direktivi:

— izraz „vozilo“ pomeni vsako vozilo, kot je določeno v členu 2 Direktive 70/156/EGS,

— izraz „sestavni del“ pomeni napravo, kot je določena v členu 2 Direktive 70/156/EGS.

Člen 2

Države članice ne smejo zavrniti:

— EGS-homologacije ali nacionalne homologacije vozila niti zavrniti ali prepovedati prodaje, registracije, začetka uporabe ali uporabe vozila zaradi gorljivosti materialov, ki so uporabljeni za notranjo opremo njegove nadgradnje,

— EGS-homologacije ali nacionalne homologacije za sestavni del, ki se uporablja za notranjo opremo nadgradnje vozila, niti prepovedati njegove prodaje ali uporabe zaradi gorljivosti materialov, ki so uporabljeni v njegovi konstrukciji,

če so izpolnjene ustrezne zahteve, določene v Prilogah I, IV, V in VI k tej direktivi.

Člen 3

1. Države članice sprejmejo in objavijo zakone in druge predpise, potrebne za uskladitev s to direktivo, v 18 mesecih od datuma njenega sprejema. O tem takoj obvestijo Komisijo.

Po omenjenem datumu države članice ne smejo več prepovedati začetka uporabe vozil oziroma prodaje ali uporabe delov, ki so v skladu s to direktivo.

Države članice uporabljajo te predpise po poteku 48 mesecev od datuma sprejetja te direktive.

2. Države članice se v sprejetih predpisih sklicujejo na to direktivo ali pa sklic nanjo navedejo ob njihovi uradni objavi. Način sklicevanja določijo države članice.

Člen 4

Ta direktiva je naslovljena na države članice.

▼B

SEZNAM PRILOG

Priloga I: Področje uporabe, pomen izrazov, vloga za podelitev EGS-homologacije, podelitev EGS-homologacije, zahteve, spremembe tipa, skladnost proizvodnje, zahteve za vgradnjo v vozilo

Dodatek: Vzorec oznake EGS-homologacije sestavnega dela

Priloga II: Opisni listi

Dodatek 1: Opisni list (za vozilo)

Dodatek 2: Opisni list (za sestavni del)

Priloga III: Certifikat o EGS-homologaciji

Dodatek 1: Certifikat o homologaciji (za vozilo)

Dodatek 2: Certifikat o homologaciji (za sestavni del)

Priloga IV: Preskus za določanje hitrosti vodoravnega gorenja materialov

Priloga V: Preskus za določanje taljivosti materialov

Priloga VI: Preskus za določanje hitrosti navpičnega gorenja materialov

▼B

PRILOGA I

PODROČJE UPORABE, POMEN IZRAZOV, VLOGA ZA PODELITEV EGS-HOMOLOGACIJE, PODELITEV EGS-HOMOLOGACIJE, ZAHTEVE, SPREMEMBE TIPA, SKLADNOST PROIZVODNJE, ZAHTEVE ZA VGRADNJO V VOZILO

1. **Področje uporabe**

Ta direktiva se nanaša na gorljivost (vnetljivost, hitrost gorenja ter taljivost) materialov, ki se uporabljajo za notranjo opremo vozil kategorije M_3, ki lahko prevažajo več kot 22 potnikov, niso prirejena za prevoz stoječih potnikov in niso namenjena za mestni prevoz (mestni avtobusi).

Države članice, v katerih je že pred datumom iz člena 3(1) tretjega pododstavka te direktive, veljala zakonodaja, ki se nanaša na druge kategorije vozil, razen tistih iz prejšnjega odstavka, lahko še naprej uporabljajo to zakonodajo, če sprejmejo homologacijo za druge kategorije vozil, ki so v skladu z določili te direktive.

2. **Pomen izrazov**

V tej direktivi:

2.1 izraz „homologacija vozila“ pomeni homologacijo tipa vozila, kot je določen v točki 2.2, glede na gorljivost sestavnih delov, uporabljenih za notranjo opremo v prostoru za potnike;

2.2 izraz „tip vozila“ označuje vozila, ki se ne razlikujejo v takih bistvenih značilnostih, kot so:

2.2.1 naprave, ki so uporabljene v prostoru za potnike, npr. materiali, sedeži, zavese, pregradne stene itd.,

2.2.2 masa uporabljenih naprav, če ta vpliva na izpolnjevanje zahtev, predpisanih s to direktivo,

2.2.3 dodatne naprave ali deli opreme, če ti ne vplivajo negativno na izpolnjevanje zahtev, predpisanih s to direktivo;

2.3 izraz „homologacija sestavnega dela“ pomeni homologacijo naprav, npr. materialov, sedežev, zaves, pregradnih sten itd.;

2.4 izraz „tip sestavnega dela“ označuje sestavne dele, ki se ne razlikujejo v takih bistvenih značilnostih, kot so:

2.4.1 osnovni material(-i) (npr. volna, plastika, guma, mešani materiali),

2.4.2 namen uporabe (oblazinjenje sedežev, obloga strehe itd.),

2.4.3 oznaka tipa proizvajalca,

2.4.4 število slojev pri sestavljenih materialih,

2.4.5 druge značilnosti, če te znatno vplivajo na izpolnjevanje zahtev, predpisanih s to direktivo;

2.5 izraz „prostor za potnike“ pomeni prostor za namestitev oseb v vozilu (vključno z barom, kuhinjo, straniščem itd.), ki ga omejujejo:

— streha,

— pod,

— bočne stene,

— vrata,

— zunanja stekla,

— zadnja stena potniškega prostora oziroma ravnina, ki poteka skozi oporo naslonov zadnjih sedežev,

— na voznikovi strani glede na vzdolžno navpično srednjo ravnino vozila navpična prečna ravnina skozi točko R voznika v skladu s Prilogo III k Direktivi 77/649/EGS,

— na strani, nasprotni od voznika, glede na vzdolžno navpično srednjo ravnino vozila prednja stena potniškega prostora;

▼B

2.6 izraz „sedež“ pomeni konstrukcijo, vključno z oblazinjenjem, ki je lahko sestavni del nadgradnje vozila, na katerem lahko sedi odrasla oseba. Ta izraz zajema posamezen sedež ali del sedežne klopi, namenjen za sedenje ene odrasle osebe;

2.7 izraz „skupina sedežev“ pomeni bodisi sedežno klop ali pa sedeže, ki so ločeno postavljeni drug ob drugem (tj. prednja pritrdišča enega sedeža so v isti črti z zadnjimi pritrdišči ali pa so pred njimi in v isti črti s prednjimi pritrdišči drugega sedeža ali za njimi), na katerih lahko sedi ena ali več odraslih oseb;

2.8 izraz „sedežna klop“ pomeni konstrukcijo, vključno z oblazinjenjem, ki je namenjena za sedenje več kot ene odrasle osebe;

2.9 izraz „hitrost gorenja“ pomeni količnik poti gorenja, izmerjene skladno s Prilogo IV in/ali VI k tej direktivi, in časa, ki ga je plamen potreboval, da je dosegel konec te poti. Izraža se v milimetrih na minuto;

2.10 izraz „sestavljeni material“ pomeni material, ki je sestavljen i več slojev podobnih ali različnih materialov, ki so na površini tesno povezani s kitanjem, lepljenjem, oplatenjem, varjenjem itd.

Če so posamezni materiali spojeni nezvezno po celotni površini (npr. s šivanjem, visokofrekvenčnim varjenjem, kovičenjem), se ti materiali ne štejejo za sestavljene materiale;

2.11 izraz „izpostavljena stran“ pomeni stran materiala, ki je po vgradnji v vozilo obrnjena proti potniškemu prostoru;

2.12 izraz „oblazinjenje“ pomeni kombinacijo materiala za notranje polnjenje in zunanje prevleke, ki skupaj tvorita oblazinjenje ogrodja sedeža;

2.13 izraz „notranja(-e) obloga(-e)“ označuje material(-e), ki skupaj tvorijo površinsko oblogo in podlogo strehe, sten ali poda.

3. **Vloga za podelitev EGS-homologacije vozila**

3.1 Vlogo za podelitev EGS-homologacije na podlagi člena 3(4) Direktive 70/156/EGS za določen tip vozila glede na gorljivost materialov, ki so uporabljeni za notranjo opremo prostora za potnike, mora posredovati proizvajalec vozila.

3.2 Vzorec opisnega lista je podan v Dodatku 1 Priloge II.

3.3 Tehnični službi, ki je pristojna za opravljanje preskusov za podelitev homologacije, se mora predložiti:

3.3.1 za dele notranje opreme brez EGS-homologacije: vzorce sestavnih delov, ki bodo uporabljeni v vozilih in ki so predstavniki tipa, ki mu je treba podeliti homologacijo; njihovo število je določeno v točkah 7.2, 7.3 in 7.4,

3.3.2 za že homologirane dele notranje opreme: homologacije teh delov je treba priložiti vlogi za podelitev homologacije za vozilo,

3.3.3 vozilo, ki je predstavnik tipa, ki mu je treba podeliti homologacijo.

4. **Vloga za podelitev EGS-homologacije sestavnega dela**

4.1 Vlogo za podelitev EGS-homologacije sestavnega dela na podlagi člena 3(4) Direktive 70/156/EGS za določen tip materiala za notranjo opremo glede na njegovo gorljivost mora posredovati proizvajalec.

4.2 Vzorec opisnega lista je podan v Dodatku 2 Priloge II.

4.3 Tehnični službi, ki je pristojna za opravljanje preskusov za podelitev homologacije, se mora predložiti:

4.3.1 vzorce, katerih število je določeno v točkah 7.2, 7.3 in 7.4. Na vzorcih mora biti jasno in neizbrisno označeno trgovsko ime ali blagovna znamka vložnika;

4.3.2 za naprave, kot so sedeži, zavese, pregradne stene itd., vzorce, kot so določeni v točki 4.3.1, in še eno celotno napravo, ki ustreza zgoraj navedenim podatkom.

▼B

5. **Podelitev EGS-homologacije**

5.1 Če so določeni pogoji izpolnjeni, se EGS-homologacija podeli na podlagi člena 4(3) in če to pride v poštev, na podlagi člena 4(4) Direktive 70/156/EGS.

5.2 Vzorec certifikata EGS-homologacije je podan v:

5.2.1 Dodatku 1 Priloge III za vloge po točki 3.1,

5.2.2 Dodatku 2 Priloge III za vloge po točki 4.1.

5.3 Vsakemu homologiranemu tipu vozila in vsakemu homologiranemu sestavnemu delu se podeli homologacijska številka skladno s Prilogo VII k direktivi 70/156/EGS. Ista država članica ne sme podeliti iste številke več tipom vozil oziroma več tipom sestavnih delov.

6. **Označevanje**

6.1 Vsak sestavni del, ki ustreza tipu, homologiranemu na podlagi te direktive, mora biti označen z oznako EGS-homologacije. Oznaka sestoji iz:

6.1.1 pravokotnika, v katerem je mala črka „e“, za katero so napisane številke oziroma črke države članice, ki je podelila homologacijo sestavnega dela.

1 za Nemčijo
2 za Francijo
3 za Italijo
4 za Nizozemsko
5 za Švedsko
6 za Belgijo

▼A1

7 za Madžarsko
8 za Češko

▼B

9 za Španijo
11 za Združeno kraljestvo
12 za Avstrijo
13 za Luksemburg
17 za Finsko
18 za Dansko

▼M1

19 za Romunijo

▼A1

20 za Poljsko

▼B

21 za Portugalsko
23 za Grčijo

▼A1

26 za Slovenijo
27 za Slovaško
29 za Estonijo
32 za Latvijo

▼M1

34 za Bolgarijo

▼A1

36 za Litvo
CY za Ciper

▼B

IRL za Irsko

▼A1

MT za Malto

▼B

6.1.2 V bližini pravokotnika morajo biti:

6.1.2.1 osnovna številka homologacije iz oddelka 4o številki homologacije, iz Priloge VII k Direktivi 70/156/EGS; pred dodeljeno številko homologacije sta dve mesti za številčno oznako zadnje večje tehnične spremembe Direktive …/…/EGS na dan, ko je bila podeljena EGS-homologacija sestavnega dela. V tej direktivi je ta številka 00, kar pomeni nespremenjeno obliko direktive;

6.1.2.2 simboli, ki označujejo smer, v kateri je hitrost gorenja opredeljena:

— ⟷ v vodoravni smeri (Priloga IV),

— ↕ v navpični smeri (Priloga VI),

— ↔ ↕ v vodoravni in navpični smeri (Prilogi IV in VI);

6.1.2.3 simbol (V) ki pomeni, da je bil sestavni del homologiran glede na taljivost (Priloga V), in/ali simbol (CD) ki pomeni, da je bil sestavni del homologiran kot celotna naprava, kot npr. sedeži, pregradne stene, prtljažniki itd.

6.2 Če je bil sedež homologiran kot sestavni del ali če je prevleka blazine in naslona sedeža ali sedežne klopi iz istega materiala, zadostuje samo ena oznaka na sedežu ali sedežni klopi.6.3
Oznaka mora biti pritrjena na materialu tako, da je jasno čitljiva in neizbrisna tudi, ko je material vgrajen v vozilo.

6.4 Vzorec oznake EGS-homologacije sestavnega dela je podan v Dodatku k tej prilogi.

7. **Zahteve**

7.1 Materiale za notranjo opremo prostora za potnike v vozilu, za katerega je treba podeliti homologacijo, je treba preskusiti z enim ali več preskusi, kot so opisani v Prilogah IV, V in VI.

7.2 S preskusom, opisanim v Prilogi IV te direktive, je treba preskusiti vzorce naslednjega materiala (naslednjih materialov), in sicer 5 vzorcev izotropnih materialov in 10 vzorcev neizotropnih materialov (pet za vsako smer):

— materiala(-ov) za oblazinjenje kateregakoli sedeža in njegovih dodatkov (vključno z voznikovim sedežem),

— materiala(-ov) za oblogo stropa,

— materiala(-ov) za oblogo bočnih in zadnjih sten, vključno s pregradnimi stenami,

— materiala(-ov) za toplotno in/ali zvočno izolacijo,

— materiala(-ov) za talno oblogo,

— materiala(-ov) za notranjo oblogo prtljažnikov ter za grelne in prezračevalne cevi,

— materiala(-ov) za svetila.

En vzorec mora tehnična služba hraniti za poznejšo primerjavo.

7.2.1 Rezultat preskusa se šteje za zadovoljiv, če ob upoštevanju najslabših rezultatov preskusa vodoravna hitrost gorenja ne presega 100 mm/min oziroma če plamen ugasne, preden doseže zadnjo točko meritve.

7.3 S preskusom, opisanim v Prilogi V, je treba preskusiti 4 vzorce naslednjega materiala (naslednjih materialov) na obeh straneh (če nista identični):

— materiala(-ov) za oblogo stropa,

— materiala(-ov) za notranjo oblogo polic za prtljago ter za grelne in prezračevalne cevi, ki so nameščene pod stropom,

▼B

— materiala(-ov) za svetila, nameščena na prtljažnih policah in/ali na stropu.

En vzorec mora tehnična služba hraniti za poznejšo primerjavo.

7.3.1 Rezultat preskusa se šteje za zadovoljiv, če ob upoštevanju najslabših rezultatov preskusa, ne nastane nobena kapljica, ki vžge vato.

7.4 S preskusom, opisanim v Prilogi VI, je treba preskusiti 3 vzorce izotropnega materiala oziroma 6 vzorcev neizotropnega materiala ter materialov, ki se uporabljajo za zavese in rolete (in/ali druge viseče materiale).

En vzorec mora tehnična služba hraniti za poznejšo primerjavo.

7.4.1 Rezultat preskusa se šteje za zadovoljiv, če ob upoštevanju najslabših rezultatov preskusa hitrost navpičnega gorenja ne presega 100 mm/min.

7.5 S preskusi, opisanimi v Prilogah od IV do VI, ni treba preskusiti naslednjih materialov:

7.5.1 kovinskih ali steklenih delov,

7.5.2 dodatnih delov posameznih sedežev z maso nekovinskih materialov manjšo od 200 g. Če je v skupni masi dodatnih delov več kot 400 g nekovinskega materiala na sedež, je treba vsak material preskusiti,

7.5.3 delov, katerih površina oziroma prostornina ne presega:

7.5.3.1 100 cm^2 oziroma 40 cm^3 pri delih, ki so spojeni z enim enojnim sedežem,

7.5.3.2 300 cm^2 oziroma 120 cm^3 na sedežno vrsto in, kot največja vrednost, na tekoči meter v notranjosti prostora za potnike pri delih, ki so razporejeni v vozilu in niso spojeni z enojnim sedežem,

7.5.4 električnih kablov,

7.5.5 delov, pri katerih ni mogoče vzeti vzorcev v predpisanih merah, kot je določeno v točki 3.1 Priloge IV, točki 3 Priloge V in točki 3.1 Priloge VI.

8. **Spremembe tipa vozila in materiala ter spremembe homologacije**

8.1 Ob spremembah tipa, ki mu je bila podeljena homologacija na podlagi te direktive, se uporabljajo določbe člena 5 Direktive 70/156/EGS.

9. **Skladnost proizvodnje**

9.1 Zaradi zagotavljanja skladnosti proizvodnje je treba sprejeti ukrepe, skladne z določbami člena 10 Direktive 70/156/EGS.

10. **Zahteve za vgradnjo materialov in opreme na vozilo in/ali v naprave, homologirane kot sestavni deli**

10.1 Materiale in/ali opremo, uporabljeno v prostoru za potnike in/ali v napravah, ki so bile homologirane kot sestavni deli, je treba vgraditi tako, da se čim bolj zmanjša nevarnost nastanka in širjenja plamena.

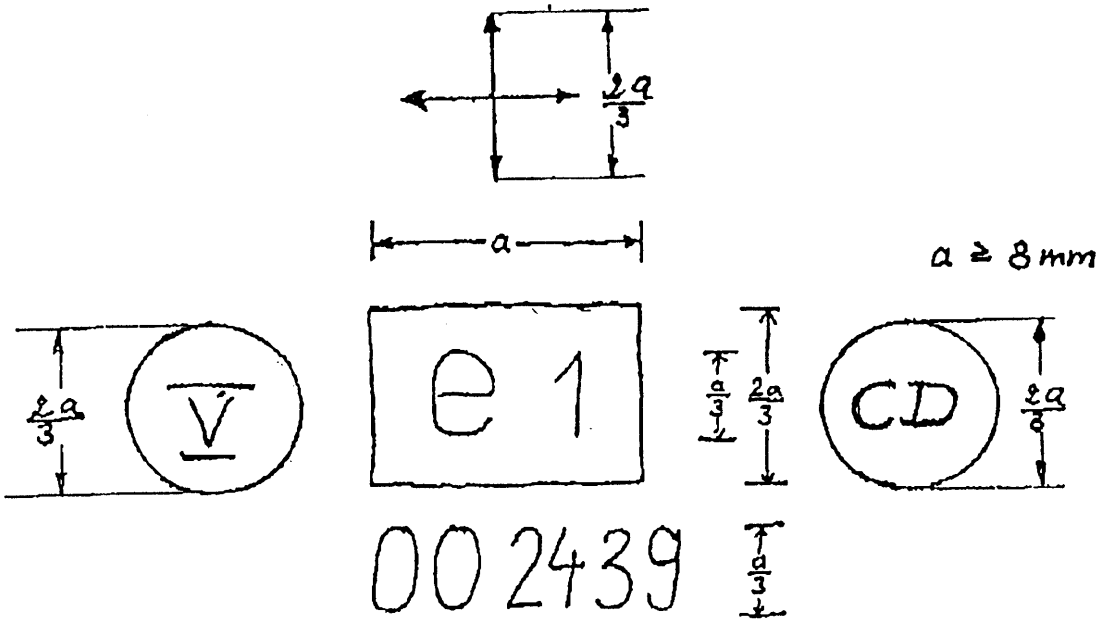
10.2 Ti materiali in/ali notranja oprema se lahko vgradijo samo skladno z njihovim namenom in preskusi, s katerimi so bili preskušeni (glej 7.2, 7.3 in 7.4), zlasti glede njihove gorljivosti in taljivosti (v vodoravni/navpični smeri).

10.3 Lepilo, ki se uporablja za pritrditev materiala za notranjo opremo na njegovo oporno konstrukcijo, naj ne bi povečalo gorljivosti materiala.

▼B

Dodatek

Vzorec oznake EGS-homologacije sestavnega dela



Iz zgornje oznake homologacije sestavnega dela je razvidno, da je bila obravnavanemu materialu za notranjo opremo podeljena homologacija na podlagi te direktive (00) v Nemčiji (e1) pod številko 2439. Prvi dve številki kažeta, da je bil ta sestavni del homologiran po prvotni obliki te direktive. Dodatni ↔ ↕ pomeni, da je bil ta tip materiala homologiran glede na njegovo vodoravno in navpično hitrost gorenja.Simbola (V) in/ali (CD) kažeta, da je bila homologacija podeljena skladno s Prilogo V in/ali da je bila homologacija podeljena za celotno napravo, npr. sedeže, pregradne stene itd. Dodatni simboli se uporabljajo samo, če to pride v poštev.

▼B

PRILOGA II

OPISNI LISTI

Dodatek 1

Opisni list št. ...

na podlagi Priloge I Direktive Sveta 70/156/EGS o EGS-homologaciji vozil glede na gorljivost materialov za notranjo opremo določenih kategorij motornih vozil (Direktiva .../.../EGS, kakor je bila nazadnje spremenjena z Direktivo .../.../EGS)

Naslednji podatki, kjer je potrebno, morajo biti v trojniku in morajo vsebovati seznam dokumentov. Risbe, če so priložene, morajo biti v ustreznem merilu in dovolj podrobne ter na papirju formata A4 ali zložene na ta format. Če so priložene fotografije, morajo prikazovati zadostne podrobnosti.

Če so sistemi, sestavni deli ali samostojne tehnične enote upravljani elektronsko, morajo biti dodane informacije o njihovem delovanju.

0.	SPLOŠNO
0.1	Znamka (tovarniško ime proizvajalca): .....
0.2	Tip in splošni trgovski opis: .....
0.3	Podatki za identifikacijo tipa vozila, če je oznaka na vozilu: .....
0.3.1	Mesto oznake: .....
0.4	Kategorija vozila: .....
0.5	Ime in naslov proizvajalca: .....
0.8	Naslovi tovarn, ki sestavljajo vozilo: .....
1.	SPLOŠNI KONSTRUKCIJSKI PODATKI O VOZILU
1.1	Fotografije in/ali risbe vzorčnega vozila:
9.	NADGRADNJA
9.10	Notranja oprema
9.10.3	Sedeži
9.10.3.1	Število:
9.10.7	Gorljivost materialov za notranjo opremo določenih kategorij motornih vozil
9.10.7.1	Material(-i) za notranjo oblogo strehe
9.10.7.1.1	Številka homologacije sestavnega dela, če obstaja:
9.10.7.1.2	Za materiale ali sestavne dele, ki še niso bili homologirani
9.10.7.1.2.1	Osnovni material(-i)/oznaka: .../...
9.10.7.1.2.2	Sestavljeni/enojni ([1]) material, število slojev ([1]):
9.10.7.1.2.3	Vrsta obloge ([1])

Oštevilenje postavk in opombe, ki so uporabljene v tem opisnem listu, ustrezajo tistim v Prilogi I k Direktivi 70/156/EGS. Postavke, ki se ne nanašajo na to direktivo, so izpuščene.

▼B

9.10.7.1.2.4 Največja/najmanjša debelina: … mm

9.10.7.2 Material(-i) za bočne in zadnje stene

9.10.7.2.1 Številka homologacije sestavnega dela, če obstaja:

9.10.7.2.2 Za materiale, ki še niso bili homologirani

9.10.7.2.2.1 Osnovni material(-i)/oznaka: …/…

9.10.7.2.2.2 Sestavljeni/enojni ([1]) material, število slojev ([1]):

9.10.7.2.2.3 Vrsta obloge ([1])

9.10.7.2.2.4 Največja/najmanjša debelina: … mm

9.10.7.3 Material(-i) za oblogo poda

9.10.7.3.1 Številka homologacije sestavnega dela, če obstaja:

9.10.7.3.2 Za materiale, ki še niso bili homologirani

9.10.7.3.2.1 Osnovni material(-i)/oznaka: …/…

9.10.7.3.2.2 Sestavljeni/enojni ([1]) material, število slojev ([1]):

9.10.7.3.2.3 Vrsta obloge ([1]):

9.10.7.3.2.4 Največja/najmanjša debelina … mm

9.10.7.4 Material(-i) za oblazinjenje sedežev

9.10.7.4.1 Številka homologacije sestavnega dela, če obstaja:

9.10.7.4.2 Za materiale, ki še niso bili homologirani

9.10.7.4.2.1 Osnovni material(-i)/oznaka …/…

9.10.7.4.2.2 Sestavljeni/enojni ([1]) material, število slojev ([1]):

9.10.7.4.2.3 Vrsta obloge ([1]):

9.10.7.4.2.4 Največja/najmanjša debelina … mm

9.10.7.5 Material(-i) za cevi za ogrevanje in prezračevanje

9.10.7.5.1 Številka homologacije sestavnega dela (če obstaja):

9.10.7.5.2 Za materiale, ki še niso bili homologirani

9.10.7.5.2.1 Osnovni material(-i)/oznaka: …/…

9.10.7.5.2.2 Sestavljeni/enojni ([1]) material, število slojev ([1]):

9.10.7.5.2.3 Vrsta obloge ([1]):

9.10.7.5.2.4 Največja/najmanjša debelina … mm

9.10.7.6 Material(-i) za prtljažne police

9.10.7.6.1 Številka homologacije sestavnega dela, če obstaja:

9.10.7.6.2 Za materiale, ki še niso bili homologirani

9.10.7.6.2.1 Osnovni material(-i)/oznaka: …/…

9.10.7.6.2.2 Sestavljeni/enojni ([1]) material, število slojev ([1]):

9.10.7.6.2.3 Vrsta obloge ([1]):

▼B

9.10.7.6.2.4 Največja/najmanjša debelina … mm

9.10.7.7 Material(-i) za druge namene

9.10.7.7.1 Namen uporabe:

9.10.7.7.2 Številka homologacije sestavnega dela, če obstaja:

9.10.7.7.3 Za materiale, ki še niso bili homologirani

9.10.7.7.3.1 Osnovni material(-i)/oznaka: …/…

9.10.7.7.3.2 Sestavljeni/enojni [1] material, število slojev [1]:

9.10.7.7.3.3 Vrsta obloge [1]:

9.10.7.7.3.4 Največja/najmanjša debelina … mm

9.10.7.8 Sestavni deli, ki so bili homologirani kot celotne naprave (sedeži, pregradne stene, prtljažne police itd.)

9.10.7.8.1 Številka homologacije sestavnega dela:

9.10.7.8.2 Za celotne naprave: sedež, pregradna stena, prtljažna polica itd. [1].

[1] Nepotrebno črtati.

▼B

Dodatek 2

Opisni list št.: …

o EGS-homologaciji sestavnega dela materialov za notranjo opremo določenih kategorij motornih vozil glede na njihovo gorljivost (Direktiva …/…/EGS, kakor je bila nazadnje spremenjena z Direktivo …/…/EGS)

Naslednji podatki, kjer so potrebni, morajo biti v trojniku in morajo vsebovati seznam dokumentov. Risbe, če so priložene, morajo biti v ustreznem merilu in dovolj podrobne ter na papirju formata A4 ali zložene na ta format. Če so priložene fotografije, morajo prikazovati zadostne detajle.

Če so sistemi, sestavni deli ali samostojne tehnične enote upravljani elektronsko, morajo biti dodane informacije o njihovem delovanju.

0. SPLOŠNO

0.1 Znamka (tovarniško ime proizvajalca):

0.2 Tip in splošni trgovski opis:

0.5 Ime in naslov proizvajalca:

0.7 Za sestavne dele in samostojne tehnične enote: mesto in način pritrditve znaka EGS-homologacije:

0.8 Naslovi tovarn, ki sestavljajo vozilo:

1. MATERIALI ZA NOTRANJO OPREMO

1.1 Material(-i) za oblogo strehe

1.1.1 Osnovni material(-i)/oznaka: …/…

1.1.2 Sestavljeni/enojni ([1]) material, število slojev ([1]):

1.1.3 Vrsta obloge ([1]):

1.1.4 Največja/najmanjša debelina … mm

1.1.5 Številka homologacije, če obstaja:

1.2 Material(-i) za zadnje in bočne stene

1.2.1 Osnovni material(-i)/oznaka: …/…

1.2.2 Sestavljeni/enojni ([1]) material, število slojev ([1]):

1.2.3 Vrsta obloge ([1]):

1.2.4 Največja/najmanjša debelina … mm

1.2.5 Številka homologacije, če obstaja:

1.3 Material(-i) za oblogo poda

1.3.1 Osnovni material(-i)/oznaka: …/…

1.3.2 Sestavljeni/enojni ([1]) material, število slojev ([1]):

1.3.3 Vrsta obloge ([1]):

1.3.4 Največja/najmanjša debelina … mm

1.3.5 Številka homologacije, če obstaja:

▼B

1.4	Material(-i) za oblazinjenje sedežev:
1.4.1	Osnovni material(-i)/oznaka: …/…
1.4.2	Sestavljeni/enojni (1) material, število slojev (1):
1.4.3	Vrsta obloge (1):
1.4.4	Največja/najmanjša debelina … mm
1.4.5	Številka homologacije, če obstaja:
1.5	Material(-i) a cevi za ogrevanje in prezračevanje
1.5.1	Osnovni material(-i)/oznaka:
1.5.2	Sestavljeni/enojni (1) material, število slojev (1):
1.5.3	Vrsta obloge (1):
1.5.4	Največja/najmanjša debelina … mm
1.5.5	Številka homologacije, če obstaja:
1.6	Material(-i) za prtljažne police
1.6.1	Številka homologacije tipa sestavnega dela oziroma naprave:
1.6.2	Osnovni material(-i)/oznaka: …/…
1.6.3	Vrsta obloge (1):
1.6.4	Največja/najmanjša debelina … mm
1.6.5	Številka homologacije, če obstaja:
1.7	Material(-i) za druge namene
1.7.1	Namen uporabe:
1.7.2	Osnovni material(-i)/oznaka: …/…
1.7.3	Sestavljeni/enojni (1) material, število slojev (1):
1.7.4	Vrsta obloge (1):
1.7.5	Največja/najmanjša debelina … mm
1.7.6	Številka homologacije, če obstaja:

(1) Nepotrebno črtati.

▼B

PRILOGA III

CERTIFIKAT O EGS-HOMOLOGACIJI

Dodatek 1

VZOREC

(največji format: A4 (210 × 297 mm))

Certifikat o EGS-homologaciji

Sporočilo o

— homologaciji (1)

— razširitvi homologacije (1)

— zavrnitvi homologacije (1)

— preklicu homologacije (1)

za tip vozila/sestavnega dela/samostojne tehnične enote (1) skladno z Direktivo …/…/EGS.

Številka homologacije:

Razlog za razširitev:

ODDELEK I

0.1 Znamka (tovarniško ime proizvajalca):

0.2 Tip in trgovski opis:

0.3 Podatki za identifikacijo tipa, če je oznaka na vozilu/sestavnem delu/samostojni tehnični enoti (1) (2):

0.3.1 Mesto oznake:

0.4 Kategorija vozila (3):

0.5 Ime in naslov proizvajalca:

0.7 Za sestavne dele in samostojne tehnične enote: mesto in način pritrditve znaka EGS-homologacije:

0.8 Naslovi tovarn, ki sestavljajo vozilo:

ODDELEK II

1. Dodatni podatki (če je potrebno): glej Dopolnilo

2. Tehnična služba, pristojna za opravljanje preskusov:

3. Datum poročila o preskusu:

4. Številka poročila o preskusu:

5. Opombe (po potrebi): glej Dopolnilo

6. Kraj:

7. Datum:

8. Podpis:

9. V prilogi je seznam opisne dokumentacije, ki jo hrani homologacijski organ in se na zahtevo lahko dobi na vpogled.

---

(1) Neustrezno črtati.

(2) Če identifikacija tipa vključuje znake, ki niso pomembni za opis tipa vozila, sestavnega dela oziroma samostojne tehnične enote, na katere se nanaša ta certifikat o homologaciji, je treba v dokumentaciji te znake predstaviti z znakom „?“ (npr. ABC?? 123??).

(3) Kot je določena v Prilogi II.A k Direktivi 70/156/EGS.

▼B

Dopolnilo

k certifikatu o EGS-homologaciji št. … glede homologacije vozila na podlagi Direktive …/…/EGS, kakor je bila nazadnje spremenjena z Direktivo …/…/EGS

1. DODATNI PODATKI

1.1 Gorljivost materialov za notranjo opremo določenih kategorij motornih vozil

1.1.1 Material(-i) za notranjo oblogo strehe

Številka homologacije sestavnega dela in/ali naprave:

ali

osnovni material(-i)/oznaka: …/…

1.1.2 Material(-i) za zadnje in bočne stene

Številka homologacije sestavnega dela in/ali naprave:

ali

osnovni material(-i)/oznaka: …/…

1.1.3 Material(-i) za oblogo poda

Številka homologacije sestavnega dela in/ali naprave:

ali

osnovni material(-i)/oznaka: …/…

1.1.4 Material(-i) za oblainjenje sedežev

Številka homologacije sestavnega dela in/ali naprave:

ali

osnovni material(-i)/oznaka: …/…

1.1.5 Material(-i) za cevi za ogrevanje in prezračevanje

Številka homologacije sestavnega dela in/ali naprave:

ali

osnovni material(-i)/oznaka: …/…

1.1.6 Material(-i) za prtljažne police

Številka homologacije sestavnega dela in/ali naprave:

ali

osnovni material(-i)/oznaka: …/…

1.1.7 Material(-i) za druge namene

Namen uporabe:

Številka homologacije sestavnega dela in/ali naprave:

ali

osnovni material(-i)/oznaka: …/…

1.1.8 Sestavni deli, homologirani kot celotne naprave

Številka homologacije sestavnega dela:

za sedež, pregradno steno, prtljažno polico itd. ([1]) ali pa točno opredeliti:

5 Opombe: …

———

([1]) Nepotrebno črtati.

▼B

Dodatek 2

VZOREC

(največji format: A4 (210 × 297 mm))

Certifikat o EGS-homologaciji

Sporočilo o

— homologaciji (1)

— razširitvi homologacije (1)

— zavrnitvi homologacije (1)

— preklicu homologacije (1)

za tip vozila/sestavnega dela/samostojne tehnične enote na podlagi Direktive .../.../EGS.

Številka homologacije:

Razlog za razširitev:

ODDELEK I

0.1 Znamka (tovarniško ime proizvajalca):

0.2 Tip in trgovski opis:

0.3 Podatki za identifikacijo, če je oznaka na vozilu/sestavnem delu/samostojni tehnični enoti (1) (2):

0.3.1 Mesto oznake:

0.4 Kategorija vozila (3):

0.5 Ime in naslov proizvajalca:

0.7 Za sestavne dele in samostojne tehnične enote: mesto in način pritrditve znaka EGS-homologacije:

0.8 Naslovi tovarn, ki sestavljajo vozilo:

ODDELEK II

1. Dodatni podatki (če je potrebno): glej Dopolnilo

2. Tehnična služba, pristojna za opravljanje preskusov:

3. Datum poročila:

4. Številka poročila o preskusu:

5. Opombe (po potrebi): glej Dopolnilo

6. Kraj:

7. Datum:

8. Podpis:

9. V prilogi je seznam opisne dokumentacije, ki jo hrani homologacijski organ in se na zahtevo lahko dobi na vpogled.

---

(1) Nepotrebno črtati.

(2) Če identifikacija tipa vključuje znake, ki niso bistveni za opis tipa vozila, sestavnega dela oziroma samostojne tehnične enote, na katere se nanaša ta certifikat o homologaciji tipa, je treba v dokumentaciji te znake predstaviti z znakom „?“ (npr.: ABC?? 123??).

(3) Kot je določeno v Prilogi II.A k Direktivi 70/156/EGS.

▼B

Dopolnilo

k certifikatu o EGS-homologaciji št. … glede homologacije materiala za notranjo opremo na podlagi Direktive …/…/EGS, kot je nazadnje spremenjena z Direktivo …/…/EGS

1. DODATNI PODATKI

1.1 Material je primeren za vgradnjo za naslednje namene:

— za oblogo strehe ([1])

— za oblogo zadnjih ali bočnih sten ([1])

— za oblogo poda ([1])

— za oblazinjenje ([1]) ali prevleko ([1]) sedežev

— za cevi za ogrevanje in za prezračevanje ([1])

— za prtljažne police ([1])

— za druge namene (navesti točno):

Sestavni deli kot celotne naprave (sedeži, pregradne stene, prtljažne police itd. ([1])) so primerni za vgradnjo na vozila kategorij M_2/M_3 ([1]).

1.2 Skladnost z zahtevami za hitrost gorenja je bila preverjena

v vodoravni smeri (←→)

v navpični smeri (↑↓)

v vodoravni in navpični smeri (←↑↓→) ([1]).

Skladnost sestavnih delov z zahtevami za hitrosti taljenja je bila preverjena po Prilogi V, simbol (V).

Skladnost sestavnih delov, homologiranih kot celotne naprave, je bila preverjena, simbol (CD).

1.3 Morebitne omejitve uporabe in zahteve za vgradnjo:

5. Opombe:

([1]) Neustrezno črtati.

▼B

PRILOGA IV

PRESKUS ZA DOLOČANJE HITROSTI VODORAVNEGA GORENJA MATERIALOV

1. **Načelo**

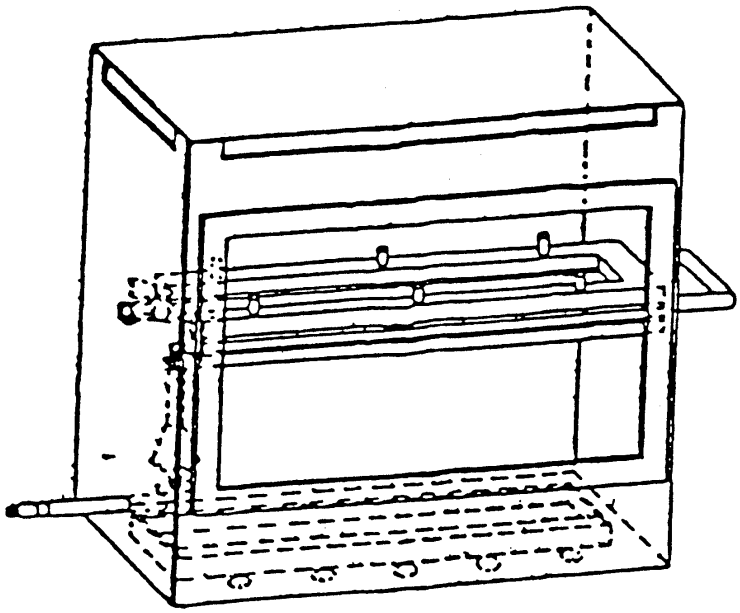
Vzorec se postavi vodoravno v nosilec s presekom v obliki črke U in se v zgorevalni komori 15 sekund izpostavi slabemu plamenu s točno določeno majhno močjo, ki deluje na prosti konec vzorca. S preskusom se določi, ali in kdaj plamen ugasne oziroma čas, ki ga plamen potrebuje, da doseže konec izmerjene poti.

2. **Oprema**

2.1 Zgorevalna komora (slika 1), po možnosti iz nerjavnega jekla z merami, kot so navedene na sliki 2. Na sprednji strani komore je okno za opazovanje, odporno proti ognju, ki lahko zajema celo prednjo stran in je lahko izdelano kot polnilna odprtina.

Na dnu komore so odprtine za zrak, na obodu zgornjega dela pa reža za zrak. Zgorevalna komora je postavljena na štirih nogah, visokih 10 mm.

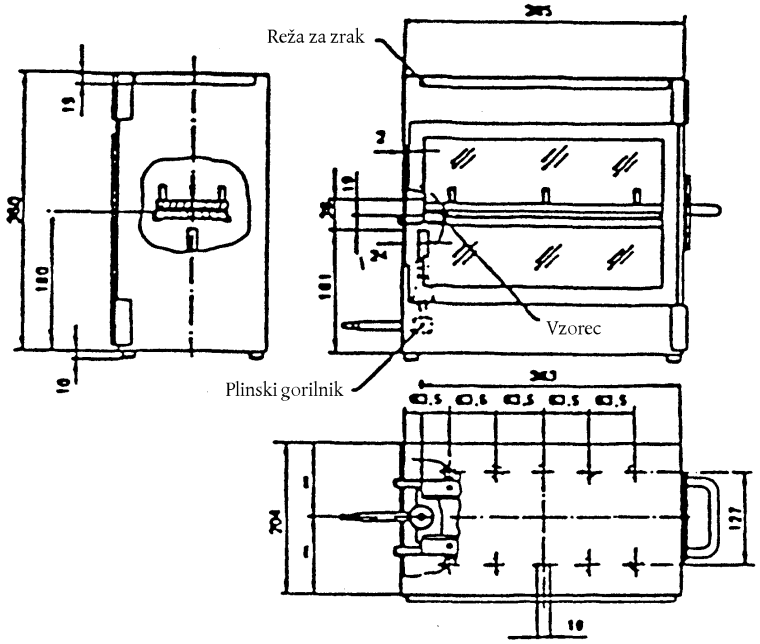
Komora ima lahko na enem koncu odprtino za vstavljanje nosilca z vzorcem; na nasprotni strani je odprtina za priključek plina. Kaplje raztopljenega materiala se lovijo v posodi (slika 3) na dnu komore med odprtinami za zrak, ne da bi jih pokrivala.



Slika 1

Primer zgorevalne komore z nosilcem vzorca in posodo za lovljenje raztopljenega materiala

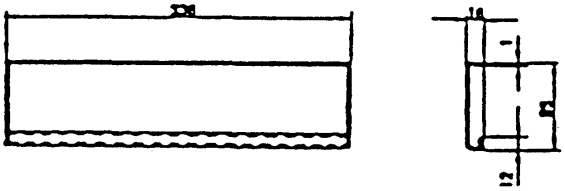
▼B



Slika 2

Primer zgorevalne komore

(mere v milimetrih)



Slika 3

Primer posode za lovljenje raztopljenega materiala

(mere v milimetrih)

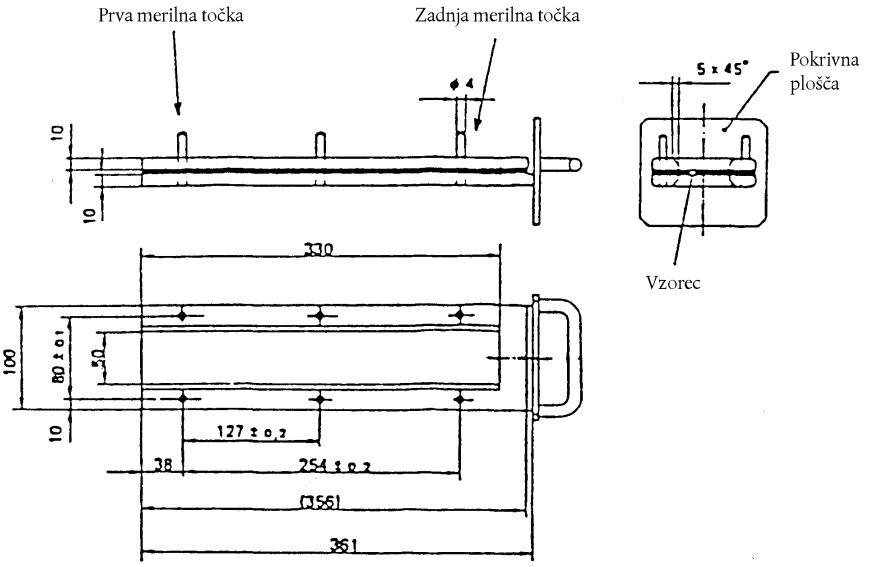
2.2 Nosilec vzorca, ki ga sestavljata dve kovinski plošči s presekom v obliki črke U ali okvirja iz korozijsko odpornega materiala. Mere so prikazane na sliki 4.

Spodnja plošča je opremljena s čepi, zgornja pa z ustreznimi odprtinami, ki omogočajo trdno vpetje vzorca. Čepi se uporabijo tudi kot merilne točke na začetku in na koncu poti gorenja.

Nosilec iz žice, odporne proti ognju, s premerom 0,25 mm, ki je napeta v razdalji 25 mm preko spodnje plošče (slika 5).

Spodnja stran vzorca mora biti 178 mm nad spodnjo ploščo; prednji rob nosilca vzorca mora biti od bočne stene komore oddaljen 22 mm, vzdolžni strani nosilca vzorca pa od bočnih sten komore 50 mm (vse notranje mere) (glej sliki 1 in 2).

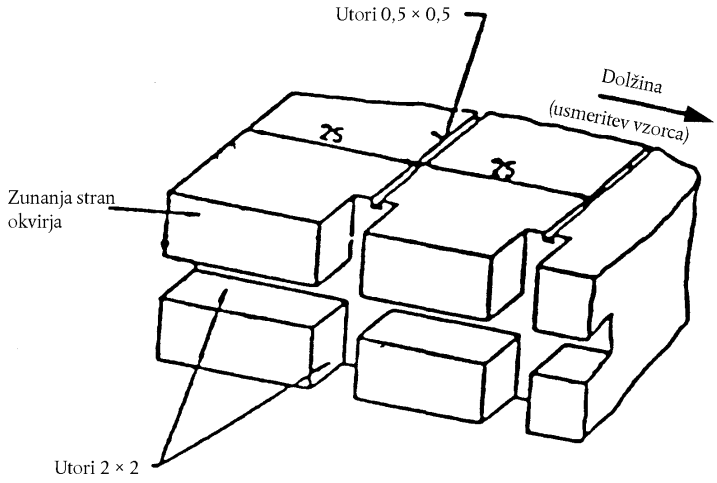
▼B



Slika 4

Primer nosilca vzorca

(mere v milimetrih)



Slika 5

Primer preseka spodnjega okvirja s presekom v obliki črke U z utori za žico

(mere v milimetrih)

2.3 Plinski gorilnik. Z Bunsenovim gorilnikom z notranjim premerom 9,5 ± 0,5 mm se dobi majhen plamen. Gorilnik je v preskusni komori postavljen tako, da je središče šobe 19 mm pod središčem prostega konca vzorca (glej sliko 2).

2.4 Plin za preskus. Plin, ki bo pritekal v gorilnik, mora imeti kaloričnо vrednost približno 38 MJ/m^3 (npr. zemeljski plin).

2.5 Kovinski glavnik, dolg najmanj 110 mm, s sedmimi ali osmimi rahlo zaobljenimi zobci na 25 mm dolžine.

2.6 Merilna ura s točnostjo 0,5 sekunde.

2.7 Komora za odsesavanje. Zgorevalno komoro je mogoče postaviti v komoro za odsesavanje, če je njena notranja prostornina najmanj 20-krat oziroma največ 110-krat večja od prostornine zgorevalne komore

▼B

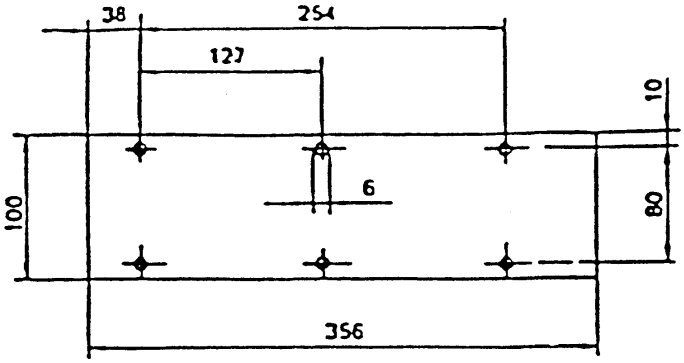
in če nobena izmed njenih mer (višina, širina ali dolžina) ni več kot 2,5-krat večja od ene izmed drugih dveh mer.

Pred preskusom se 100 mm pred predvideno lego namestitve zgorevalne komore in 100 mm za njo izmeri navpična hitrost zraka skozi komoro za odsesavanje. Ta hitrost se mora gibati med 0,10 m/s in 0,30 m/s, da je preskuševalec tako zavarovan pred nevšečnostmi, ki jih povzročajo produkti zgorevanja. Lahko se uporabi komora za odsesavanje z naravnim prezračevanjem in z ustrezno hitrostjo zraka.

3. **Vzorci**

3.1 *Oblika in mere*

3.1.1 Oblika in mere vzorcev so prikazane na sliki 6. Debelina vzorca ustreza debelini preskušanega izdelka, vendar ne sme biti večja od 13 mm. Pri vzorčenju mora imeti vzorec enak presek po vsej dolžini.



Slika 6

Vzorec

(mere v milimetrih)

3.1.2 Če oblika in mere izdelka ne dovoljujejo jemanja vzorca z določeno velikostjo, je treba upoštevati naslednje najmanjše mere:

(a) od 3 do 60 mm široki vzorci morajo biti dolgi 356 mm. V tem primeru se material preskuša po širini,

(b) od 60 do 100 mm široki vzorci morajo biti dolgi najmanj 138 mm. V tem primeru potencialna pot gorenja ustreza dolžini vzorca, pri čemer se merjenje začne v prvi merilni točki.

3.2 *Vzorčenje*

Vzorce je treba vzeti iz materiala, ki se preskuša. Pri materialih, ki imajo različno hitrost gorenja v različnih smereh, je treba preskušati vsako smer. Vzorci se vzamejo in postavijo v preskuševalno napravo tako, da se izmeri največja hitrost gorenja.

Če je material dostavljen v določenih širinah, je treba po vsej širini odrezati najmanj 500 mm dolg kos. Iz tega kosa se vzorči na oddaljenosti najmanj 100 mm od roba materiala in na enakih medsebojnih razdaljah.

Na enak način je treba vzorčiti gotove izdelke, če to dovoljuje njihova oblika. Če je izdelek debelejši od 13 mm, ga je treba na strani, ki ni obrnjena proti prostoru za potnike, mehanično stanjšati na 13 mm. Če to ni mogoče, je treba preskus v soglasju s tehnično službo opraviti v prvotni širini materiala, kar je treba navesti v poročilu o preskusu.

Sestavljeni materiali (glej točko 2.10 v Prilogi I) se preskušajo kot homogeni materiali.

Pri materialih iz naloženih slojev različne sestave, ki niso sestavljeni materiali, se posamično preskušajo vsi sloji materiala do globine 13 mm od površine, ki je obrnjena proti prostoru za potnike.

▼B

3.3 *Kondicioniranje*

Vzorce je treba kondicionirati najmanj 24 ur oziroma največ 7 dni pri temperaturi 23 ± 2 °C in pri relativni vlažnosti 50 ± 5 % in jih je treba hraniti pri teh pogojih do začetka preskusa.

4. **Postopek**

4.1 Vzorec s hrapavo oziroma kosmato površino se postavi na ravno površino in z glavnikom (2.5) se dvakrat potegne po njem v smeri, ki je nasprotna legi dlak.

4.2 Vzorec se postavi v nosilec vzorca (2.2) s stranjo, ki jo je treba preskusiti, obrnjeno proti plamenu.

4.3 S pomočjo oznake v komori se plamen plina nastavi na višino 38 mm, pri čemer je odprtina za zrak na gorilniku zaprta. Pred začetkom prvega preskusa mora plamen goreti vsaj eno minuto, da se stabilizira.

4.4 Nosilec vzorca se potisne v zgorevalno komoro tako, da je prosti konec vzorca izpostavljen plamenu; po 15 sekundah se dovod plina zapre.

4.5 Čas gorenja se začne meriti v trenutku, ko prijemališče plamena preide prvo merilno točko. Širjenje plamena se opazuje na tisti strani, ki gori hitreje od druge (zgornja oziroma spodnja stran).

4.6 Merjenje časa gorenja se konča, ko plamen doseže zadnjo merilno točko oziroma ko plamen ugasne, preden je dosegel zadnjo merilno točko. Če plamen ni dosegel zadnje merilne točke, se izmeri pot gorenja do točke, kjer je plamen ugasnil. Pot gorenja je razkrojen del vzorca, ki je zaradi gorenja uničen na površini ali v notranjosti.

4.7 Če se vzorec ne vname ali če se gorenje ne nadaljuje, potem ko je bil gorilnik ugasnjen, oziroma če plamen ugasne, preden je dosegel prvo merilno točko, tako da poti gorenja ni mogoče izmeriti, se v poročilu o preskusu zabeleži hitrost gorenja kot 0 mm/min.

4.8 Pri opravljanju niza preskusov ali pri ponovitvi preskusov se pred začetkom naslednjega preskusa zagotovi, da temperatura zgorevalne komore in nosilca vzorca ni višja od 30 °C.

5. **Izračun**

Hitrost gorenja B ([1]) v milimetrih na minuto se izračuna po formuli:

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

kjer je:

s = pot gorenja v mm,

t = čas v sekundah, ki ga je plamen potreboval, da je gorel po poti s.

([1]) Hitrost gorenja (B) za vsak vzorec se izračuna samo v primeru, če plamen doseže zadnjo merilno točko ali konec vzorca.

▼B

PRILOGA V

PRESKUS ZA DOLOČANJE TALJIVOSTI MATERIALOV

1. **Načelo**

Vzorec se postavi v vodoravno lego in izpostavi električnemu grelniku. Pod vzorec se postavi posoda za lovljenje kapelj raztopljenega materiala.

V posodo se položi košček vate, da bi se ugotovilo, ali kaplje gorijo.

2. **Oprema**

Opremo sestavljajo (slika 1):

(a) električni grelnik;

(b) nosilec vzorca z rešetko;

(c) posoda (za kaplje raztopljenega materiala);

(d) nosilec.

2.1 Vir toplote je električni grelnik z nazivno močjo 500 W. Sevalna površina mora biti iz prozorne kremenaste plošče s premerom 100 ± 5 mm.

Toplota, ki seva iz grelnika in ki se meri na površini, vzporedni s površino grelnika na oddaljenosti 30 mm, mora znašati 3 W/cm^2.

2.2 *Kalibracija*

Za kalibracijo grelnika je treba uporabiti merilnik toplotnega toka (merilnik sevanja) tipa Gardon s konstrukcijsko določenim območjem največ 10 W/cm^2.

Sprejemna plošča za toplotno sevanje in v majhni meri tudi konvekcijo mora biti ploščata, okrogla, s premerom, manjšim od 10 mm, in prevlečena s trajno črno mat barvo. Sprejemna plošča mora biti v vodno hlajenem ohišju, katerega prednja stran je iz visoko polirane kovine, ploščata, okrogla s premerom približno 25 mm in mora sovpadati ravnino sprejemne plošče.

Preden toplotno sevanje doseže sprejemno ploščo, ne sme prehajati skozi neko okno. Instrument mora biti robusten, enostaven za postavitev in uporabo, neobčutljiv na prepih in stabilen glede kalibracije. Točnost instrumenta mora biti v razponu ± 3 % in ponovljivost v 0,5 %.

Umerjenost merilnika toplotnega toka je treba preveriti ob vsakem ponovnem kalibriranju grelnega telesa z instrumentom, ki se uporablja kot referenčni etalon in se ne uporablja za nobene druge namene. Instrument, ki služi kot referenčni etalon, mora biti redno kalibriran v letnih intervalih skladno z nacionalnim predpisom.

2.2.1 Preverjanje kalibracije

S pomočjo dovedene energije doseženo gostoto obsevanja, ki glede na osnovno kalibracijo ustreza gostoti obsevanja 3 W/cm^2, je treba pogosto preveriti (najmanj enkrat na vsakih 50 delovnih ur) in napravo je treba ponovno kalibrirati, če znaša odmik pri kontroli več kot 0,06 W/cm^2.

2.2.2 Postopek kalibriranja

Naprava se postavi v prostor brez prepiha (največ 0,2 m/s).

Merilnik toplotnega toka se postavi v napravo na mesto preskušanca tako, da je sprejemna plošča merilnika na sredini glede na površino grelnega telesa.

Nato se vklopi dovod toka in z regulatorjem nastavi tako, da se v središču površine grelnega telesa doseže gostota obsevanja 3 W/cm^2. Po nastavitvi dotoka energije, potrebne, da se doseže vrednost 3 W/cm^2, se v času 5 minut regulacija ne sme nič spremeniti, da se doseže stabilizirano stanje.

2.3 Nosilec vzorca mora biti kovinski prstan (slika 1). Na vrhu nosilca je mrežasto pletena žica iz nerjavnega jekla z naslednjimi merami:

— notranji premer: 118 mm,

— velikost zanke: 2,10 mm^2,

▼B

— premer jeklene žice: 0,70 mm.

2.4 Posoda za lovljenje kapelj je valjasta posoda z notranjim premerom 118 mm in globoka 12 mm. Posoda je napolnjena z vato.

2.5 Deli, opisani v točkah 2.1, 2.3 in 2.4, morajo biti podprti z navpičnim stebrom.

Grelno telo je na nosilcu postavljeno tako, da je sevalna površina vodoravna s sevanjem navzdol.

Z ročico, ki je vgrajena na stebru, se nosilec grelnega telesa počasi dviguje. Z zaskočko se zagotovi, da se grelno telo lahko spet vrne v normalno lego.

V normalni legi morajo osi grelnega telesa, nosilca vzorca in posode za kaplje sovpadati.

3. **Vzorci**

Meri vzorcev morata biti: 70 mm × 70 mm.

Vzorce je treba jemati po enakem postopku kot pri gotovih izdelkih, če to njihova oblika dovoljuje. Če je izdelek debelejši od 13 mm, ga je treba na strani, ki ni obrnjena proti potniškemu prostoru, z mehanskimi sredstvi stanjšati na 13 mm. Če to ni mogoče, je treba v soglasju s tehnično službo preskus opraviti na materialih v prvotni širini in to navesti v poročilu o preskusu.

Sestavljeni materiali (glej točko 2.8 Priloge I) se preskušajo, kot da bi imeli homogeno strukturo.

Pri materialih, sestavljenih iz več plasti različnih materialov, ki niso sestavljeni materiali, se preskusi vsaka plast materiala posamično do globine 13 mm od površine, ki je obrnjena proti potniškemu prostoru.

Skupna masa preskušanega vzorca mora znašati najmanj 2 g. Če je masa enega preskušanca manjša, je treba dodati zadostno število vzorcev.

Če sta obe strani materiala različni, se preskušata obe strani, kar pomeni, da je treba opraviti preskus na osmih vzorcih.

Vzorce in vato je treba kondicionirati najmanj 24 ur na temperaturi 23 ± 2 °C in pri relativni vlažnosti 50 ± 5 % in jih je treba hraniti pri teh pogojih do začetka preskusa.

4. **Postopek**

Vzorec se položi na nosilec, ki se namesti tako, da je razdalja med površino grelnega telesa in zgornjo stranjo vzorca 30 mm.

Posoda z vato se postavi pod mrežo nosilca vzorca na razdalji 300 mm.

Grelno telo se premakne tako, da ne more sevati na vzorec, in se vklopi. Ko doseže polno zmogljivost, se postavi nad vzorec in začne se meriti čas.

Če se material topi ali deformira, se višina grelnega telesa korigira na razdaljo 30 mm.

Če se material vname, se grelno telo po treh sekundah odmakne. Ko plamen ugasne, se grelno telo postavi v prejšnjo lego in v prvih petih minutah preskusa se isti postopek ponovi tolikokrat, kolikor je potrebno.

Po peti minuti preskusa:

(i) Če je vzorec nehal goreti (bodisi da se je vnel v prvih petih minutah preskusa ali ne), se grelno telo pusti v njegovi legi, tudi če se vzorec ponovno vname.

(ii) Če material gori, se počaka, da ugasne, preden se grelno telo ponovno postavi v prvotno lego.

V vsakem primeru se nadaljuje s poskusom še pet minut.

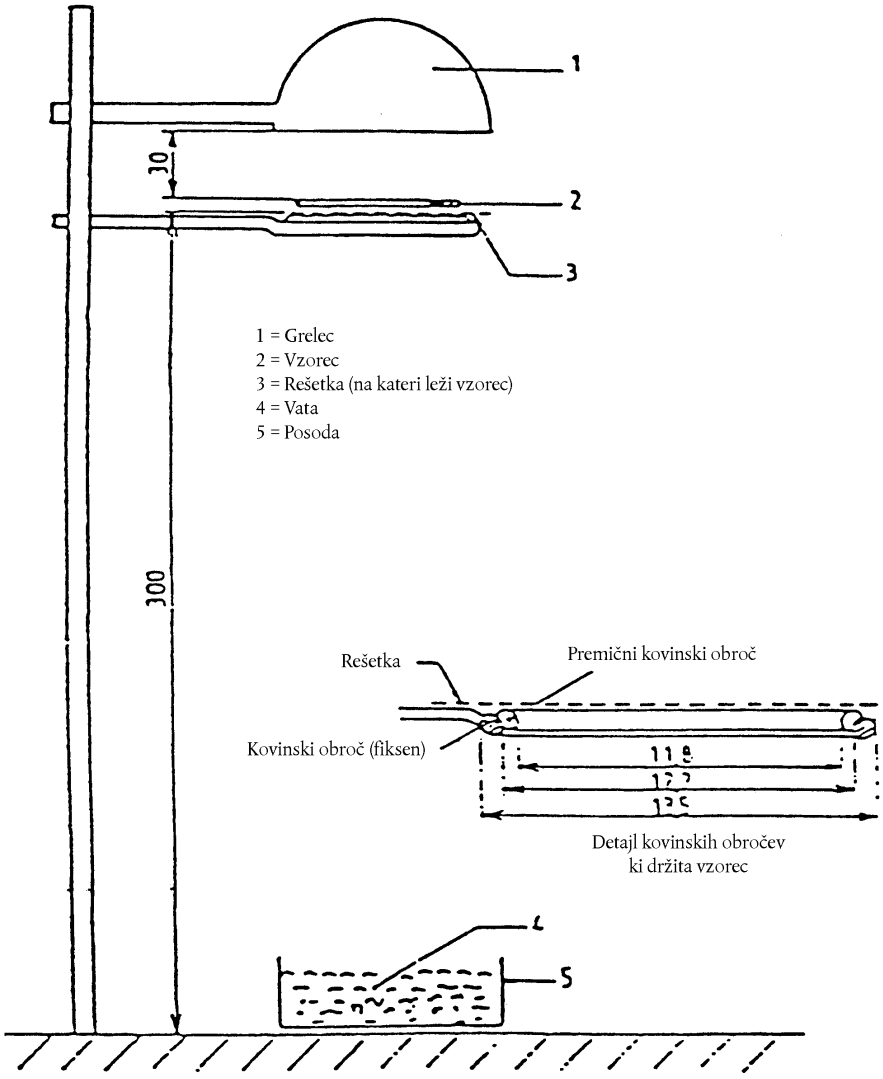
5. **Rezultati**

Opaženi pojavi se navedejo v poročilu o preskusu, npr.:

— morebitno padanje kapelj, bodisi gorečih ali ne,

▼B

— ali se je vnela vata.



Slika 1

(mere v milimetrih)

▼B

PRILOGA VI

PRESKUS ZA DOLOČANJE HITROSTI NAVPIČNEGA GORENJA MATERIALOV

1. **Načelo**

Vzorci, ki so postavljeni v navpični položaj, se izpostavijo plamenu in določi se hitrost širjenja plamena po preskušanem materialu.

2. **Oprema**

Oprema sestoji iz:

(a) nosilca vzorca;

(b) gorilnika;

(c) sistema prezračevanja za odvajanje plina in produktov zgorevanja;

(d) šablone;

(e) označevalne niti iz merceriziranega bombaža z linearno gostoto največ 50 tex.

2.1 Nosilec vzorca sestoji iz pravokotnega okvirja, visokega 560 mm, in dveh vzporednih med seboj trdno povezanih palic, med seboj oddaljenih 150 mm, na katerih so čepi za pritrditev preskušanca, ki se nahaja v ravnini najmanj 20 mm od okvirja. Čepi za pritrditev morajo imeti premer največ 2 mm in biti dolgi najmanj 27 mm. Na palicah morajo biti pritrjeni, kot kaže slika 1. Okvir je pritrjen na primernem nosilcu tako, da sta med preskusom palici v navpični legi. (Da bi preskušanec med preskusom obstal v ravnini, ki je vzporedna z okvirjem, se poleg čepov lahko pritrdijo distančniki s premerom 2 mm.)

2.2 Gorilnik je opisan na sliki 3.

Plin za gorilnik je lahko komercialen propan ali butan.

Gorilnik je nameščen pred preskušancem, in to nekoliko nižje od njega, tako da leži v ravnini, ki poteka skozi navpično srednjico preskušanca navpično na njegovo prednjo stran (glej sliko 2), njegova vzdolžna os pa ima naklon 30° glede na navpičnico in je usmerjena na spodnji rob preskušanca. Razdalja med vrhom gorilnika in spodnjim robom preskušanca mora znašati 20 mm.

2.3 Preskuševalna oprema se lahko postavi v komoro za odsesavanje, če je njena notranja prostornina najmanj 20-krat oziroma največ 110-krat večja od prostornine preskuševalnega aparata in če nobena izmed njenih mer (višina, širina ali dolžina) ni več kot 2,5-krat večja od ene od drugih dveh mer. Pred preskusom se izmeri navpična hitrost zraka skozi komoro za odsesavanje 100 mm pred predvideno lego namestitve preskuševalnega aparata in 100 mm za njo. Ta hitrost se mora gibati med 0,10 m/s in 0,30 m/s, da je preskuševalec zavarovan pred nevšečnostmi, ki jih povzročajo produkti zgorevanja. Uporabi se lahko komora za odsesavanje z naravnim prezračevanjem in z ustrezno hitrostjo zraka.

2.4 Uporabiti je treba ploščato togo šablono iz primernega materiala, katere velikost ustreza velikosti preskušanca. V šablono se izvrtajo odprtine s premerom približno 2 mm tako, da oddaljenost med središči odprtin ustreza oddaljenosti med čepi na okvirju (glej sliko 1). Odprtine morajo biti na enakih oddaljenostih od navpičnih srednjic šablone.

3. **Vzorci**

3.1 Meri vzorcev sta: 560 × 170 mm.

3.2 Vzorce je treba neposredno pred preskusom najmanj 24 ur kondicionirati na temperaturi 23 ± 2 °C in pri relativni vlažnosti 50 ± 5 %.

4. **Postopek**

4.1 Preskus se izvede pri zunanji temperaturi med 10 in 30 °C in pri relativni vlažnosti od 15 do 80 %.

4.2 Gorilnik se ogreva 2 minuti. Višina plamena se nastavi na 40 ± 2 mm, merjena kot razdalja med zgornjim robom gorilnika in vrhom rumenega

▼B

dela plamena, ko je gorilnik postavljen navpično, plamen pa se opazuje pri bledi svetlobi.

4.3 Preskušanec se postavi na čepe okvirja, pri čemer se zagotovi, da so čepi speljani skozi točke, ki so označene na šabloni, in da je preskušanec vsaj 20 mm oddaljen od okvirja. Okvir se pritrdi na nosilec tako, da preskušanec stoji navpično.

4.4 Označevalne niti se pritrdijo vodoravno pred preskušancem v točkah, kot kaže slika 1. V vsaki točki se zanka pritrdi tako, da sta njena dva konca oddaljena 1 mm in 5 mm od ravnine sprednjega dela preskušanca.

Vsaka zanka se pritrdi na ustrezni merilnik časa. Nit mora biti dovolj vpeta, da ostane v isti legi glede na preskušanec.

4.5 Plamen mora delovati na preskušanec 5 sekund. Da je prišlo do vžiga, se šteje, če preskušanec gori še 5 sekund po odstranitvi vžigalnega plamena. Če do vžiga ne pride, je treba s plamenom 15 sekund delovati na drugi kondicioniran preskušanec.

4.6 Če je rezultat pri enem od nizov treh preskušancev za 50 % večji od najmanjšega rezultata, se preskus za isto smer oziroma površino opravi na drugem sklopu treh preskušancev. Če eden ali dva preskušanca v kateremkoli nizu treh preskušancev ne zgorita do zgornje označevalne niti, se preskus za isto smer oziroma površino opravi na drugem nizu treh preskušancev.

4.7 Izmeriti je treba naslednje čase (v sekundah):

(a) čas od začetka delovanja s plamenom do odcepitve prve označevalne niti (t_1);

(b) čas od začetka delovanja s plamenom do odcepitve druge označevalne niti (t_2);

(c) čas od začetka delovanja s plamenom do odcepitve tretje označevalne niti (t_3).

5. **Rezultati**

Opaženi pojavi se zapišejo v poročilu o preskusu tako, da so vključeni:

— časi gorenja: t_1, t_2 in t_3 v sekundah,

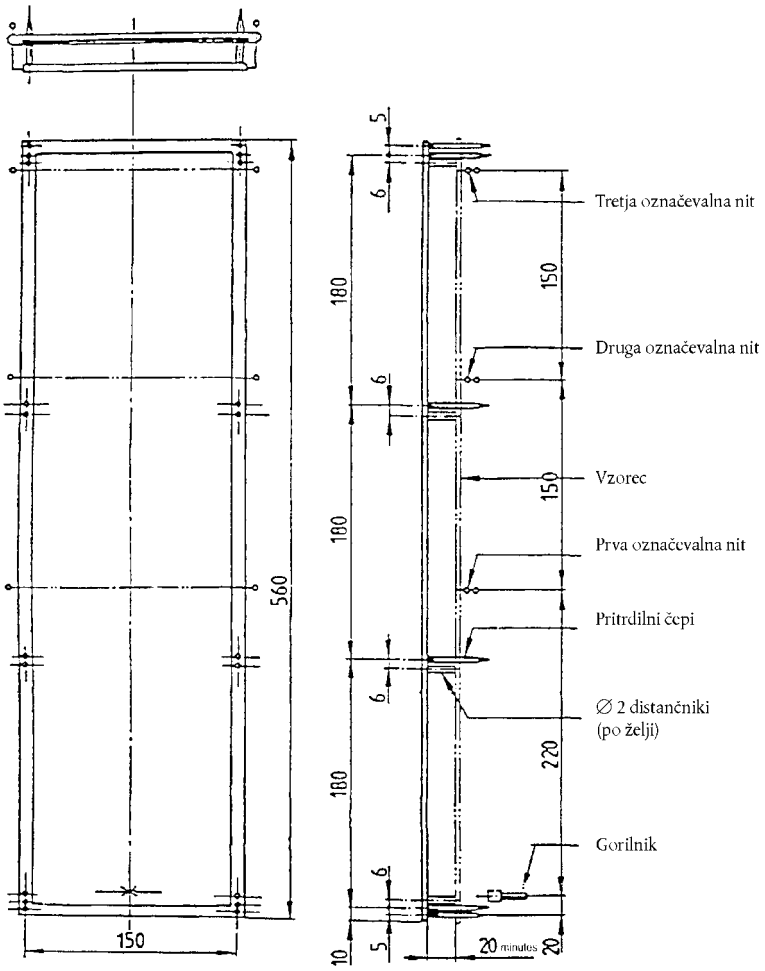
— ustrezne dolžine poti gorenja d_1, d_2 in d_3 v mm.

Hitrost gorenja V_1 in hitrosti V_2 in V_3, če je potrebno, se izračunajo (za vsak vzorec, če plamen doseže vsaj prvo označevalno nit), kakor sledi:

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

Upoštevati je treba največjo hitrost gorenja V_1, V_2 in V_3.

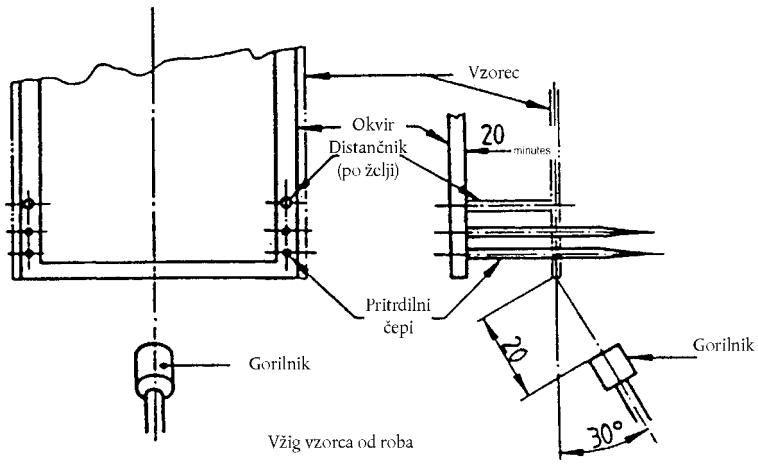
▼B



Slika 1

Nosilec preskušanca

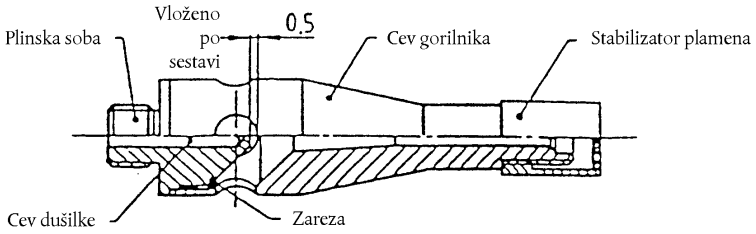
(mere v mm)



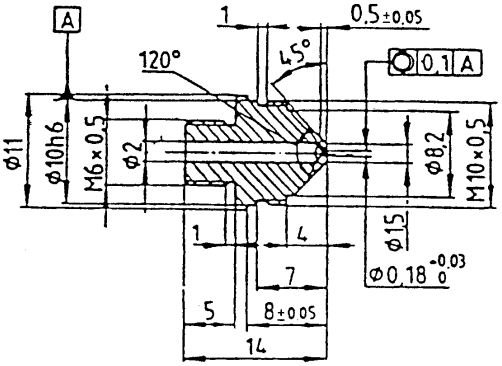
Slika 2

Lega gorilnika pri vžigu

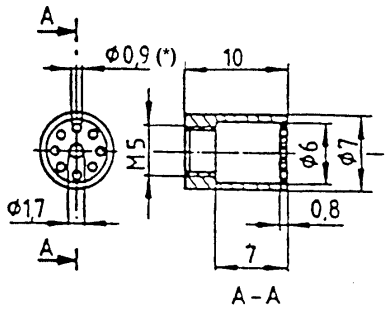
▼B



(a) Plinski gorilnik

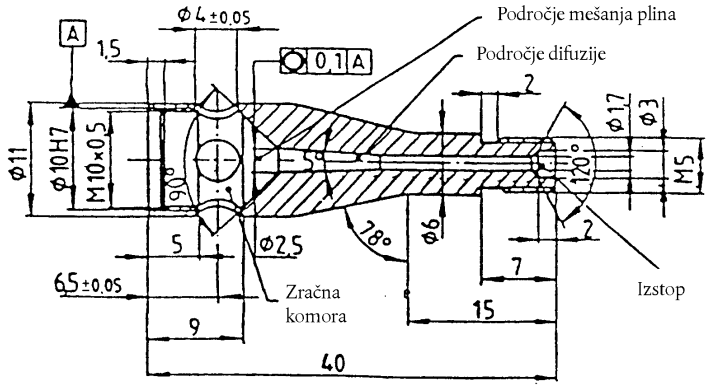


(b) Plinska šoba



(c) Stabilizator plamena

(*) Premer delilnega kroga: 4,4 mm



(d) Cev gorilnika

Slika 3

Plinski gorilnik

(mere v milimetrih)