AKTI, KI JIH SPREJMEJO ORGANI, USTANOVLJENI Z MEDNARODNIMI SPORAZUMI

Samo izvirna besedila UN/ECE so pravno veljavna v skladu z mednarodnim javnim pravom. Status in datum začetka veljavnosti tega pravilnika je treba preveriti v najnovejši različici dokumenta UN/ECE TRANS/WP.29/343, ki je dostopen na: http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29-gen/wp29fdocstts.html.

Pravilnik št. 118 ZN – Enotni tehnični predpisi o gorljivosti materialov, ki se uporabljajo za opremo določenih kategorij motornih vozil, in/ali njihovi odbojnosti za goriva ali maziva [2020/241]

Vključuje vsa veljavna besedila do:

Dopolnila 1 sprememb 03 – datum začetka veljavnosti: 16. oktober 2018

Ta dokument je mišljen zgolj kot dokumentacijsko orodje. Verodostojna in pravno zavezujoča besedila so:

— ECE/TRANS/WP.29/2013/12

— ECE/TRANS/WP.29/2016/14

— ECE/TRANS/WP.29/2017/16

— ECE/TRANS/WP.29/2017/18 in

— ECE/TRANS/WP.29/2018/24

VSEBINA

PRAVILNIK

1. Področje uporabe
2. Opredelitev pojmov: splošno
3. Vloga za podelitev homologacije
4. Homologacija
5. Del I: Homologacija tipa vozila glede na gorljivost sestavnih delov, ki se uporabljajo v notranjem prostoru, prostoru za motor in morebitnih ločenih ogrevalnih prostorih, glede na gorljivost električnih kablov in kabelskih plaščev ali kabelskih napeljav, ki se uporabljajo v vozilu, in/ali glede na odbojnost izolacijskih materialov, ki se uporabljajo v prostoru za motor in morebitnih ločenih ogrevalnih prostorih, za goriva ali maziva
6. Del II: Homologacija sestavnega dela glede na njegovo gorljivost in/ali odbojnost za goriva ali maziva
7. Sprememba tipa in razširitev homologacije
8. Skladnost proizvodnje
9. Kazni za neskladnost proizvodnje
10. Dokončno prenehanje proizvodnje
11. Nazivi in naslovi tehničnih služb, ki izvajajo homologacijske preskuse, in homologacijskih organov
12. Prehodne določbe

PRILOGE

1 Opisni list za vozilo

2 Opisni list za sestavni del

3 Sporočilo (o homologaciji tipa vozila)

4 Sporočilo (o homologaciji tipa sestavnega dela)

5 Namestitev homologacijskih oznak

6 Preskus za določanje vodoravne hitrosti gorenja materialov

7 Preskus za določanje taljivosti materialov

8 Preskus za določanje navpične hitrosti gorenja materialov

9 Preskus za določanje odbojnosti materialov za goriva ali maziva

10 Preskus za določanje odpornosti električnih kablov proti širjenju plamena

1. PODROČJE UPORABE

1.1 Ta pravilnik se uporablja za gorljivost (vnetljivost, hitrost gorenja in taljivost) materialov, ki se uporabljajo v vozilih razredov II in III kategorije M_3 ([1]), ter njihovo odbojnost za goriva ali maziva.

Homologacija se podeli glede na:

1.2 Del I – Homologacija tipa vozila glede na gorljivost sestavnih delov, ki se uporabljajo v notranjem prostoru, prostoru za motor in morebitnih ločenih ogrevalnih prostorih, in/ali njihovo odbojnost za goriva ali maziva, ter glede na gorljivost električnih kablov in kabelskih plaščev ali kabelskih napeljav, ki se uporabljajo za zaščito električnih kablov v vozilu.

1.3 Del II – Homologacija sestavnega dela, vgrajenega v notranjem prostoru, prostoru za motor ali morebitnih ločenih ogrevalnih prostorih, glede na njegovo gorljivost in/ali odbojnost za goriva ali maziva.

2. OPREDELITEV POJMOV: SPLOŠNO

2.1 „Proizvajalec“ pomeni osebo ali organ, ki je homologacijskemu organu odgovoren za vse vidike homologacijskega postopka in za zagotavljanje skladnosti proizvodnje. Ta oseba ali organ nista nujno neposredno vključena v vse faze izdelave vozila ali sestavnega dela, ki je predmet homologacijskega postopka.

2.2 „Notranji prostor“ pomeni vsak prostor, namenjen potnikom, voznikom in/ali posadki, ki ga omejujejo proti notranjosti obrnjene površine

(a) stropa;

(b) poda;

(c) prednje in zadnje stene ter stranskih sten;

(d) vrat;

(e) zunanje zasteklitve.

2.3 „Prostor za motor“ pomeni prostor, v katerem je vgrajen motor in v katerega se lahko vgradi grelnik, ki deluje na principu zgorevanja.

2.4 „Ločen ogrevalni prostor“ pomeni prostor za grelnik, ki deluje na principu zgorevanja, zunaj notranjega prostora in prostora za motor.

2.5 „Proizvodni materiali“ pomenijo proizvode v obliki razsutih materialov (npr. zvitki oblazinjenja) ali predoblikovanih sestavnih delov, ki se dobavijo proizvajalcu za vgradnjo v tip vozila, homologiran v skladu s tem pravilnikom, ali delavnici za uporabo pri vzdrževanju ali popravilu vozil.

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

([1]) Kot je opredeljeno v Konsolidirani resoluciji o konstrukciji vozil (R.E.3.), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, odst. 2.

2.7 „Skupina sedežev“ pomeni sedežno klop ali sedeže, ki so ločeno postavljeni drug ob drugem (tj. sprednja 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 „Sedežna klop“ pomeni konstrukcijo, vključno z oblazinjenjem, ki je namenjena za sedenje več kot ene odrasle osebe.

2.9 „Material, vgrajen v navpičnem položaju“ pomeni materiale, vgrajene v notranjem prostoru, prostoru za motor in morebitnih ločenih ogrevalnih prostorih vozila, tako da njegov naklon presega 15 odstotkov glede na vodoravno ravnino, ko ima vozilo maso, ki ustreza masi vozila v stanju, pripravljenem za vožnjo, ter stoji na gladki in vodoravni površini tal.

2.10 „Električni kabel“ pomeni enožilni ali večžilni kabel, po potrebi prevlečen, zaščiten ali nezaščiten, dve ali več žil, ki potekajo ena ob drugi in so povezane, zvite ali prepletene, vključno z žilami, ki tvorijo enoto, ki omogoča prenos električnih signalov od ene naprave do druge.

2.11 „Kabelski plašč“ pomeni kateri koli sestavni del, ki obdaja enožilne kable, da tvorijo večžilni kabel ali kabelski snop.

2.12 „Kabelska napeljava“ pomeni kateri koli sestavni del, ki zajema električne kable, da usmeri ali vodi kable (npr. cevi, kanali, vodi) ali pritrdi električne kable na vozilo.

3. VLOGA ZA PODELITEV HOMOLOGACIJE

3.1 Vlogo za homologacijo tipa vozila ali sestavnega dela v skladu s tem pravilnikom vloži proizvajalec.

3.2 Vlogi se priloži opisni list, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 1 ali Priloge 2.

3.3 Tehnični službi, ki izvaja homologacijske preskuse, je treba predložiti:

3.3.1 za homologacijo vozila: vozilo, ki je predstavnik tipa v homologacijskem postopku;

3.3.2 za že homologirane sestavne dele: vlogi za homologacijo vozila se priloži seznam homologacijskih številk in oznak tipa zadevnih delov proizvajalca;

3.3.3 za sestavne dele brez homologacije:

3.3.3.1 vzorce sestavnih delov, ki bodo uporabljeni v vozilih in so predstavniki tipa, ki mu je treba podeliti homologacijo, pri čemer je njihovo število določeno v prilogah 6 do 9;

3.3.3.2 en vzorec, ki ga tehnična služba shrani za poznejšo primerjavo;

3.3.3.3 za enote, kot so sedeži, zavese, pregradne stene itd., vzorce iz odstavka 3.3.3.1 in še eno samostojno enoto, kot je navedeno zgoraj.

3.3.3.4 Vzorci morajo biti jasno in neizbrisno označeni z vložnikovim blagovnim imenom ali znamko in oznako tipa.

4. HOMOLOGACIJA

4.1 Če tip, predložen v homologacijo v skladu s tem pravilnikom, izpolnjuje zahteve iz zadevnih delov tega pravilnika, se homologacija za navedeni tip podeli.

4.2 Vsakemu homologiranemu tipu se dodeli homologacijska številka. Prvi dve števki (zdaj 03, kar ustreza spremembam 03) označujeta spremembe, vključno z zadnjimi večjimi tehničnimi spremembami Pravilnika ob izdaji homologacije. Ista pogodbenica ne sme dodeliti enake številke drugemu tipu vozila ali sestavnega dela iz tega pravilnika.

4.3 Obvestilo o podelitvi ali razširitvi homologacije v skladu s tem pravilnikom se pošlje pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, na enem od obrazcev, ki so v skladu z ustreznim vzorcem iz Priloge 3 ali Priloge 4 k temu pravilniku.

4.4 Na vsakem vozilu, ki je v skladu s tipom, homologiranim po tem pravilniku, je na vidnem in zlahka dostopnem mestu, navedenem na homologacijskem obrazcu, nameščena mednarodna homologacijska oznaka, sestavljena iz:

4.4.1 kroga, ki obkroža črko „E“ in številčno oznako države, ki je podelila homologacijo ([2]);

4.4.2 številke tega pravilnika, ki ji sledijo črka „R“, „I“, ki označuje del I tega pravilnika, pomišljaj in homologacijska številka, na desni strani kroga iz odstavka 4.4.1.

4.4.3 Če je vozilo v skladu s tipom vozila, homologiranim po enem ali več drugih pravilnikih, ki so priloženi Sporazumu, v državi, ki je podelila homologacijo v skladu s tem pravilnikom, simbola iz odstavka 4.4.1 ni treba ponoviti; v takem primeru se v navpičnih stolpcih na desni strani simbola iz odstavka 4.4.1 navedejo pravilniki, v skladu s katerimi je bila podeljena homologacija v državi, ki je podelila homologacijo v skladu s tem pravilnikom.

4.4.4 Homologacijska oznaka mora biti jasno berljiva in neizbrisna.

4.4.5 Homologacijska oznaka se namesti blizu napisne ploščice vozila, ki jo pritrdi proizvajalec, ali nanjo.

4.5 Proizvodnih materialov ni treba označevati posebej. Kljub temu je treba njihovo embalažo označiti z mednarodno homologacijsko oznako, sestavljeno iz:

4.5.1 kroga, ki obkroža črko „E“ in številčno oznako države, ki je podelila homologacijo[2];

4.5.2 številke tega pravilnika, ki ji sledijo črka „R“, „II“, ki označuje del II tega pravilnika, pomišljaj in homologacijska številka, na desni strani kroga iz odstavka 4.4.1;

4.5.3 v bližini kroga:

4.5.3.1 simbolov, ki pomenijo smer, v kateri je lahko vgrajen material:

 za vodoravno smer (glej odstavek 6.2.1);

 za navpično smer (glej odstavka 6.2.3 in 6.2.4);

 za vodoravno in navpično smer (glej odstavke 6.2.1, 6.2.3 in 6.2.4);

4.5.3.2 simbola „V“, ki pomeni, da material izpolnjuje zahteve iz odstavka 6.2.2.

4.5.4 Homologacijska oznaka mora biti jasno berljiva in neizbrisna.

([2]) Številčne oznake pogodbenic Sporazuma iz leta 1958 so navedene v Prilogi 3 h Konsolidirani resoluciji o konstrukciji vozil (R.E.3.), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6 – http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

4.6 Sestavni deli so lahko označeni s homologacijsko oznako iz odstavka 4.5.

4.6.1 Če so samostojni sestavni deli, kot so sedeži, pregradne stene, prtljažne police itd., označeni, mora njihova oznaka vsebovati simbol „CD“, ki pomeni, da je sestavni del homologiran kot samostojna enota.

4.7 V Prilogi 5 k temu pravilniku so prikazani primeri namestitev homologacijskih oznak.

5. DEL I: HOMOLOGACIJA TIPA VOZILA GLEDE NA GORLJIVOST SESTAVNIH DELOV, KI SE UPORABLJAJO V NOTRANJEM PROSTORU, PROSTORU ZA MOTOR IN MOREBITNIH LOČENIH OGREVALNIH PROSTORIH, GLEDE NA GORLJIVOST ELEKTRIČNIH KABLOV IN KABELSKIH PLAŠČEV ALI KABELSKIH NAPELJAV, KI SE UPORABLJAJO V VOZILU, IN/ALI GLEDE NA ODBOJNOST IZOLACIJSKIH MATERIALOV, KI SE UPORABLJAJO V PROSTORU ZA MOTOR IN MOREBITNIH LOČENIH OGREVALNIH PROSTORIH, ZA GORIVA ALI MAZIVA

5.1 Opredelitev pojma

V delu I tega pravilnika:

5.1.1 „tip vozila“ pomeni vozila, ki se ne razlikujejo v bistvenih značilnostih, kot je proizvajalčeva oznaka tipa.

5.2 Specifikacije

5.2.1 Materiali v notranjem prostoru in ne več kot 13 mm zunaj notranjega prostora, materiali v prostoru za motor, materiali v morebitnih ločenih ogrevalnih prostorih in električni kabli, kabelski plašči ali kabelske napeljave, uporabljeni v vozilu v homologacijskem postopku, morajo ustrezati zahtevam iz dela II tega pravilnika.

5.2.2 Materiale in/ali opremo, uporabljene v notranjem prostoru, prostoru za motor, morebitnih ločenih ogrevalnih prostorih in/ali enotah, ki so bile homologirane kot sestavni deli, električne kable, kabelske plašče ali kabelske napeljave, uporabljene v vozilu, je treba vgraditi tako, da se čim bolj zmanjša nevarnost nastanka in širjenja plamena.

5.2.3 Takšni materiali in/ali oprema morajo biti vgrajeni v skladu z njihovim namenom in preskusi, s katerimi so bili preskušeni (glej odstavke 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.2.5, 6.2.6 in 6.2.7), zlasti v zvezi z njihovo gorljivostjo in taljivostjo (v vodoravni/navpični smeri) in/ali njihovo odbojnostjo za goriva ali maziva.

5.2.4 Lepilo, ki se uporablja za pritrditev materiala za notranjo opremo na njegovo nosilno konstrukcijo, po možnosti ne sme povečati gorljivosti materiala.

6. DEL II: HOMOLOGACIJA SESTAVNEGA DELA GLEDE NA NJEGOVO GORLJIVOST IN/ALI ODBOJNOST ZA GORIVA ALI MAZIVA

6.1 Opredelitev pojmov

V delu II tega pravilnika:

6.1.1 „tip sestavnega dela“ pomeni sestavne dele, ki se ne razlikujejo v bistvenih značilnostih, kot so:

6.1.1.1 proizvajalčeva oznaka tipa,

6.1.1.2 namen uporabe (oblazinjenje sedežev, obloga stropa, izolacija itd.),

6.1.1.3 osnovni materiali (npr. volna, plastika, guma, mešani materiali),

6.1.1.4 število plasti pri kompozitnih materialih in

6.1.1.5 druge značilnosti, če te znatno vplivajo na izpolnjevanje zahtev iz tega pravilnika;

6.1.2 „hitrost gorenja“ pomeni količnik poti gorenja, izmerjene v skladu s Prilogo 6 in/ali Prilogo 8 k temu pravilniku, in časa, ki ga je plamen potreboval, da je dosegel konec te poti. Izraža se v milimetrih na minuto;

6.1.3 „kompozitni material“ pomeni material, ki je sestavljen iz več plasti podobnih ali različnih materialov, ki so na površini tesno povezani s kitanjem, lepljenjem, oblaganjem, varjenjem itd. Če so posamezni materiali povezani nezvezno (npr. s šivanjem, visokofrekvenčnim varjenjem, kovičenjem), se ti materiali ne štejejo za kompozitne materiale;

6.1.4 „izpostavljena stran“ pomeni stran materiala, ki je po vgradnji v vozilo obrnjena proti prostoru za potnike, prostoru za motor in morebitnim ločenim ogrevalnim prostorom;

6.1.5 „oblazinjenje“ pomeni kombinacijo polnila in zunanje prevleke, ki skupaj tvorita oblazinjenje ogrodja sedeža;

6.1.6 „notranje obloge“ pomenijo materiale, ki (skupaj) tvorijo površinsko oblogo in podlogo stropa, sten ali poda;

6.1.7 „izolacijski materiali“ pomenijo materiale, ki se uporabljajo za zmanjšanje prenosa toplote s prevajanjem, sevanjem ali konvekcijo ter za zvočno izolacijo v prostoru za motor in morebitnih ločenih ogrevalnih prostorih;

6.1.8 „odbojnost za goriva ali maziva“ pomeni odbojnost materialov za goriva ali maziva, merjeno v skladu s Prilogo 9 tega pravilnika.

6.2 Specifikacije

6.2.1 S preskusom iz Priloge 6 k temu pravilniku je treba preskusiti naslednje materiale:

(a) materiale in kompozitne materiale, vgrajene v vodoravnem položaju v notranjem prostoru;

(b) izolacijske materiale, vgrajene v vodoravnem položaju v prostoru za motor in morebitnih ločenih ogrevalnih prostorih.

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.

Za materiale, ki izpolnjujejo zahteve iz odstavka 6.2.3, se šteje, da izpolnjujejo zahteve iz tega odstavka.

6.2.2 S preskusom iz Priloge 7 k temu pravilniku je treba preskusiti naslednje materiale:

(a) materiale in kompozitne materiale, vgrajene več kot 500 mm nad sedežno blazino in na stropu vozila;

(b) izolacijske materiale, vgrajene v prostoru za motor in morebitnih ločenih ogrevalnih prostorih.

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

6.2.3 S preskusom iz Priloge 8 k temu pravilniku je treba preskusiti naslednje materiale:

(a) materiale in kompozitne materiale, vgrajene v navpičnem položaju v notranjem prostoru;

(b) izolacijske materiale, vgrajene v navpičnem položaju v prostoru za motor in morebitnih ločenih ogrevalnih prostorih.

Rezultat preskusa se šteje za zadovoljiv, če ob upoštevanju najslabših rezultatov preskusa navpična hitrost gorenja ne presega 100 mm/min oziroma če plamen ugasne, preden pride do uničenja ene izmed prvih označevalnih niti.

6.2.4 Za materiale, ki pri preskušanju v skladu s standardom ISO 5658-2 ([3]) dosežejo povprečno vrednost CFE (kritični toplotni tok ob ugasnitvi), ki je večja ali enaka 20 kW/m^2, se šteje, da izpolnjujejo zahteve iz odstavkov 6.2.2 in 6.2.3, če ob upoštevanju najslabših rezultatov preskusa ne nastane nobena goreča kapljica.

([3]) ISO 5658-2:2006 Odziv na požarne preskuse – širjenje plamena – 2. del: Bočno širjenje na izdelke v navpični konfiguraciji v gradbeništvu in prometu.

6.2.5 Vse izolacijske materiale, vgrajene v prostoru za motor in morebitnih ločenih ogrevalnih prostorih je treba preskusiti s preskusom iz Priloge 9 k temu pravilniku.

Rezultat preskusa se šteje za zadovoljiv, če se ob upoštevanju najslabših rezultatov preskusa teža preskusnega vzorca ne poveča za več kot 1 gram.

Vdolbine, potrebne iz tehničnih razlogov, npr. za prehod cevi ali konstrukcijskih elementov skozi material, so dovoljene ob ustrezni zaščiti (npr. tesnilo, lepilni trak ...).

6.2.6 Vsak električni kabel v vozilu, daljši od 100 mm, je treba preskusiti s preskusom odpornosti proti širjenju plamena iz Priloge 10 k temu pravilniku. Namesto teh zahtev se lahko uporabi preskusni postopek, opisan v odstavku 5.22 standarda ISO 6722–1:2011. Poročila o preskusih in homologacije sestavnih delov v skladu z odstavkom 12 standarda ISO 6722:2006 ostanejo v veljavi.

Izpostavljenost preskusnemu plamenu se konča:

(1) za enožilne kable:

(a) ko postane vodnik viden, ali

(b) po 15 s za kable s presekom vodnika največ 2,5 mm^2 in

(c) po 30 s za kable s presekom vodnika več kot 2,5 mm^2

ali

(2) za prevlečene, zaščitene ali nezaščitene enožilne ali večžilne kable, katerih skupni presek vodnikov znaša največ 15 mm^2:

(a) ko postane vodnik viden ali po 30 sekundah za vse kable, odvisno od tega, kaj nastopi prej,

ali

(3) za prevlečene, zaščitene ali nezaščitene enožilne ali večžilne kable, katerih skupni presek vodnikov znaša več kot 15 mm^2:

(a) v skladu z (1) ali (2), kakor je ustrezno.

Električni kabli v skladu z (2) se lahko preskusijo kot celota ali ločeno.

Električne kable v skladu s (3) je treba preskusiti ločeno.

Rezultat preskusa se šteje za zadovoljiv, če ob upoštevanju najslabšega rezultata preskusa morebitni plamen na gorečem izolacijskem materialu ugasne v 70 sekundah in najmanj 50 mm izolacijskega materiala na vrhnji površini preskusnega vzorca ostane nezgorelega.

6.2.7 Vsak kabelski plašč ali električno napeljavo, daljšo od 100 mm, je treba preskusiti s preskusom za določanje hitrosti gorenja materialov iz Priloge 8. Rezultat preskusa se šteje za zadovoljiv, če ob upoštevanju najslabših rezultatov preskusa navpična hitrost gorenja ne presega 100 mm/min oziroma če plamen ugasne, preden pride do uničenja ene izmed prvih označevalnih niti.

6.2.8 S preskusi iz prilog 6 do 8 ni treba preskusiti naslednjih materialov:

6.2.8.1 kovinskih ali steklenih delov;

6.2.8.2 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;

6.2.8.3 delov, katerih površina oziroma prostornina ne presega:

6.2.8.3.1 100 cm^2 oziroma 40 cm^3 pri delih, ki so povezani z enojnim sedežem;

6.2.8.3.2 300 cm^2 oziroma 120 cm^3 na sedežno vrsto in, kot največja vrednost, na tekoči meter v notranjosti notranjega prostora pri delih, ki so razporejeni v vozilu in niso povezani z enojnim sedežem;

6.2.8.4 delov, pri katerih ni mogoče vzeti vzorca v predpisanih merah, kot je določeno v odstavku 3.1 Priloge 6, odstavku 3 Priloge 7 in odstavku 3.1 Priloge 8.

7. SPREMEMBA TIPA IN RAZŠIRITEV HOMOLOGACIJE

7.1 Vsaka sprememba tipa vozila ali sestavnega dela v skladu s tem pravilnikom se sporoči homologacijskemu organu, ki je podelil homologacijo za tip vozila ali sestavnega dela. Organ lahko potem:

7.1.1 meni, da spremembe verjetno ne bodo povzročile znatnih škodljivih učinkov in da vozila ali sestavni deli v vsakem primeru še vedno izpolnjujejo zahteve, ali

7.1.2 od tehnične službe, ki izvaja preskuse, zahteva dodatno poročilo o preskusu.

7.2 Potrditev ali zavrnitev homologacije se z navedbo sprememb v skladu s postopkom iz odstavka 4.3 sporoči pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik.

7.3 Homologacijski organ, ki izda razširitev homologacije, dodeli serijsko številko vsakemu sporočilu za takšno razširitev in o tem obvesti druge pogodbenice Sporazuma iz leta 1958, ki uporabljajo ta pravilnik, s sporočilom na obrazcu, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 3 ali 4 k temu pravilniku.

8. SKLADNOST PROIZVODNJE

Postopki preverjanja skladnosti proizvodnje morajo biti v skladu s postopki iz Dodatka 1 k Sporazumu (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) ob upoštevanju naslednjih zahtev:

8.1 Vozila/sestavni deli, homologirani v skladu s tem pravilnikom, morajo biti izdelani tako, da ustrezajo homologiranemu tipu in izpolnjujejo zahteve iz zadevnih delov tega pravilnika.

8.2 Homologacijski organ, ki je podelil homologacijo, lahko kadar koli preveri metode preverjanja skladnosti, ki se uporabljajo v vsakem proizvodnem obratu. Ta preverjanja se običajno opravijo enkrat na dve leti.

9. KAZNI ZA NESKLADNOST PROIZVODNJE

9.1 Homologacija, ki je bila podeljena za tip vozila/sestavnega dela v skladu s tem pravilnikom, se lahko prekliče, če niso izpolnjene zgoraj navedene zahteve.

9.2 Če pogodbenica Sporazuma, ki uporablja ta pravilnik, prekliče homologacijo, ki jo je predhodno podelila, o tem nemudoma uradno obvesti druge pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, s sporočilom na obrazcu, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 3 ali Priloge 4 k temu pravilniku.

10. DOKONČNO PRENEHANJE PROIZVODNJE

Če imetnik homologacije povsem preneha proizvajati tip vozila, homologiran v skladu s tem pravilnikom, o tem obvesti organ, ki je podelil homologacijo. Ko navedeni organ prejme ustrezno sporočilo, o tem obvesti druge pogodbenice Sporazuma iz leta 1958, ki uporabljajo ta pravilnik, s sporočilom na obrazcu, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 3 ali Priloge 4 k temu pravilniku.

11. NAZIVI IN NASLOVI TEHNIČNIH SLUŽB, KI IZVAJAJO HOMOLOGACIJSKE PRESKUSE, IN HOMOLOGACIJSKIH ORGANOV

Pogodbenice Sporazuma iz leta 1958, ki uporabljajo ta pravilnik, sekretariatu Združenih narodov sporočijo nazive in naslove tehničnih služb, ki izvajajo homologacijske preskuse, ter homologacijskih organov, ki podeljujejo homologacije in ki se jim pošljejo certifikati, ki potrjujejo podelitev, razširitev, zavrnitev ali preklic homologacije v drugih državah.

12. PREHODNE DOLOČBE

12.1 Od uradnega datuma začetka veljavnosti sprememb 01 nobena pogodbenica, ki uporablja ta pravilnik, ne sme zavrniti podelitve homologacije v skladu s tem pravilnikom, kot je bil spremenjen s spremembami 01.

12.2 Po 24 mesecih od uradnega datuma začetka veljavnosti sprememb 01 pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, podelijo homologacije le, če tip vozila ali sestavnega dela, ki je v postopku homologacije, izpolnjuje zahteve iz tega pravilnika, kot je bil spremenjen s spremembami 01.

12.3 Po 60 mesecih od uradnega datuma začetka veljavnosti sprememb 01 lahko pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, zavrnejo prvo nacionalno ali regionalno registracijo (začetek uporabe) vozila, ki ne izpolnjuje zahtev iz tega pravilnika, kot je bil spremenjen s spremembami 01.

12.4 Homologacije sestavnih delov v skladu s prejšnjimi spremembami tega pravilnika tudi po datumu začetka veljavnosti sprememb 01 tega pravilnika ostanejo v veljavi, pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, pa jih še naprej priznavajo.

12.5 Pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, ne smejo zavrniti razširitve homologacije v skladu s spremembami 00 tega pravilnika.

12.6 Od uradnega datuma začetka veljavnosti sprememb 02 nobena pogodbenica, ki uporablja ta pravilnik, ne sme zavrniti podelitve homologacije v skladu s tem pravilnikom, kot je bil spremenjen s spremembami 02.

12.7 Po 48 mesecih od uradnega datuma začetka veljavnosti sprememb 02 pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, podelijo homologacije le, če tip sestavnega dela, ki je v postopku homologacije, izpolnjuje zahteve iz tega pravilnika, kot je bil spremenjen s spremembami 02.

12.8 Po 60 mesecih od uradnega datuma začetka veljavnosti sprememb 02 pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, podelijo homologacije le, če tip vozila, ki je v postopku homologacije, izpolnjuje zahteve iz tega pravilnika, kot je bil spremenjen s spremembami 02.

12.9 Po 96 mesecih od uradnega datuma začetka veljavnosti sprememb 02 lahko pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, zavrnejo prvo nacionalno registracijo (začetek uporabe) vozila, ki ne izpolnjuje zahtev iz tega pravilnika, kot je bil spremenjen s spremembami 02.

12.10 Homologacije sestavnih delov v skladu s prejšnjimi spremembami tega pravilnika tudi po datumu začetka veljavnosti sprememb 02 ostanejo v veljavi, pogodbenice, ki uporabljajo Pravilnik, pa jih še naprej priznavajo.

12.11 Od uradnega datuma začetka veljavnosti sprememb 03 nobena pogodbenica, ki uporablja ta pravilnik, ne sme zavrniti podelitve homologacije v skladu s tem pravilnikom, kot je bil spremenjen s spremembami 03.

12.12 Od 1. septembra 2019 pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, podelijo homologacije le, če tip vozila ali sestavnega dela, ki je v postopku homologacije, izpolnjuje zahteve iz tega pravilnika, kot je bil spremenjen s spremembami 03.

12.13 Od 1. septembra 2021 lahko pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, zavrnejo prvo nacionalno registracijo (začetek uporabe) vozila, ki ne izpolnjuje zahtev iz tega pravilnika, kot je bil spremenjen spremembami 03.

12.14 Homologacije sestavnih delov v skladu s prejšnjimi spremembami tega pravilnika tudi po datumu začetka veljavnosti sprememb 03 ostanejo v veljavi, pogodbenice, ki uporabljajo Pravilnik, pa jih še naprej priznavajo.

PRILOGA 1

OPISNI LIST ZA VOZILO

V skladu z odstavkom 3.2 tega pravilnika v zvezi s homologacijo vozila glede na gorljivost sestavnih delov, ki se uporabljajo v notranjem prostoru, prostoru za motor in morebitnih ločenih ogrevalnih prostorih, in/ali odbojnost izolacijskih materialov, ki se uporabljajo v prostoru za motor in morebitnih ločenih ogrevalnih prostorih, za goriva ali maziva.

1. SPLOŠNO

1.1 Znamka (blagovno ime proizvajalca): .....

1.2 Tip in splošne trgovske oznake: .....

1.3 Podatki za identifikacijo tipa vozila, če je oznaka na vozilu: .....

1.4 Mesto navedene oznake: .....

1.5 Kategorija vozila ([1]): .....

1.6 Naziv in naslov proizvajalca: .....

1.7 Naslovi proizvodnih obratov: .....

2. SPLOŠNI KONSTRUKCIJSKI PODATKI O VOZILU

2.1 Fotografije in/ali risbe reprezentativnega vozila:

3. KAROSERIJA

Notranja oprema in/ali izolacijski materiali

3.1 Sedeži

3.1.1 Število: .....

3.2 Materiali, ki se uporabljajo za notranji prostor (za vsak material posebej)

3.2.1 Homologacijska številka sestavnega dela, če je na voljo: .....

3.2.2 Znamka: .....

3.2.3 Oznaka tipa: .....

3.2.4 Preskus v skladu z odstavki 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4 ([2]). .....

3.2.5 Za materiale, ki niso bili homologirani

3.2.5.1 Osnovni materiali/oznaka:. .. /. .....

3.2.5.2 Kompozitni/enojni ([2]) material, število plasti ([2]): .....

3.2.5.3 Vrsta obloge ([2]): .....

3.2.5.4 Največja/najmanjša debelina ..... mm

3.3 Materiali, ki se uporabljajo za izolacijo v prostoru za motor in/ali ločenem ogrevalnem prostoru (za vsak material posebej)

3.3.1 Homologacijska številka sestavnega dela, če je na voljo: .....

3.3.2 Znamka: .....

3.3.3 Oznaka tipa: .....

3.3.4 Preskus v skladu z odstavki 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.2.5 ([2]): .....

3.3.5 Za materiale, ki niso bili homologirani

3.3.5.1 Osnovni materiali/oznaka:. .. /. .....

3.3.5.2 Kompozitni/enojni ([2]) material, število plasti ([2]): .....

3.3.5.3 Vrsta obloge ([2]): .....

3.3.5.4 Največja/najmanjša debelina ..... mm

3.4 Električni kabli (za vsak tip posebej)

3.4.1 Homologacijske številke sestavnih delov, če so na voljo: .....

3.4.2 Znamka: .....

3.4.3 Oznaka tipa: .....

3.4.4 Za materiale, ki niso bili homologirani

3.4.4.1 Osnovni materiali/oznaka:. .. /. .....

3.4.4.2 Kompozitni/enojni ([2]) material, število plasti ([2]): .....

3.4.4.3 Vrsta obloge ([2]): .....

3.4.4.4 Največja/najmanjša debelina ..... mm

([1]) Kot je opredeljeno v Prilogi 7 h Konsolidirani resoluciji o konstrukciji vozil (R.E.3.) (dokument TRANS/WP.29/78/Rev.6/odst. 2).
([2]) Neustrezno črtati.

PRILOGA 2

OPISNI LIST ZA SESTAVNI DEL

V skladu z odstavkom 3.2 Pravilnika v zvezi s homologacijo sestavnega dela, ki se uporablja v notranjem prostoru, prostoru za motor in morebitnih ločenih ogrevalnih prostorih, glede na njegovo gorljivost in/ali odbojnost izolacijskih materialov, ki se uporabljajo v prostoru za motor in morebitnih ločenih ogrevalnih prostorih, za goriva ali maziva.

1. SPLOŠNO

1.1 Znamka (blagovno ime proizvajalca): .....

1.2 Tip in splošne trgovske oznake: .....

1.3 Naziv in naslov proizvajalca: .....

1.4 Za sestavne dele in samostojne tehnične enote mesto in način namestitve homologacijske oznake: .....

1.5 Naslovi proizvodnih obratov: .....

2. MATERIALI ZA NOTRANJO OPREMO

2.1 Materiali, namenjeni vgradnji v vodoravnem/navpičnem/vodoravnem in navpičnem položaju ([1])

Material, namenjen vgradnji več kot 500 mm nad sedežno blazino in/ali na stropu vozila: da/ni relevantno ([1])

2.2 Osnovni materiali/oznaka:. .. /. .....

2.3 Kompozitni/enojni ([1]) material, število plasti ([1]): .....

2.4 Vrsta obloge ([1]): .....

2.5 Največja/najmanjša debelina ..... mm

2.6 Homologacijska številka, če je na voljo: .....

3. IZOLACIJSKI MATERIALI

3.1 Materiali, namenjeni vgradnji v vodoravnem/navpičnem/vodoravnem in navpičnem položaju ([1])

3.2 Osnovni materiali/oznaka:. .. /. .....

3.3 Kompozitni/enojni ([1]) material, število plasti ([1]): .....

3.4 Vrsta obloge ([1]): .....

3.5 Največja/najmanjša debelina ..... mm

3.6 Homologacijska številka, če je na voljo: .....

4. ELEKTRIČNI KABLI

4.1 Uporabljeni materiali: .....

4.2 Osnovni materiali/oznaka:. .. /. .....

4.3 Kompozitni/enojni ([1]) material, število plasti ([1]): .....

4.4 Vrsta obloge ([1]): .....

4.5 Največja/najmanjša debelina ..... mm

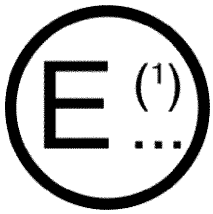
4.6 Homologacijska številka, če je na voljo: .....

([1]) Neustrezno črtati.

PRILOGA 3

SPOROČILO

(Največji format: A4 (210 × 297 mm))



Izdal: naziv homologacijskega organa:

.....

.....

.....

o ([2]): podeljeni homologaciji

razširjeni homologaciji

zavrnjeni homologaciji

preklicani homologaciji

dokončnem prenehanju proizvodnje

tipa vozila v skladu s Pravilnikom ZN št. 118

Št. homologacije: ..... Št. razširitve: .....

Razlog za razširitev: .....

ODDELEK I

SPLOŠNO

1.1 Znamka (blagovno ime proizvajalca): .....

1.2 Tip: .....

1.3 Podatki za identifikacijo tipa, če je oznaka na vozilu/sestavnem delu/samostojni tehnični enoti ([2]), ([a]): .....

1.3.1 Mesto navedene oznake: .....

1.4 Kategorija vozila ([b]): .....

1.5 Naziv in naslov proizvajalca: .....

1.6 Mesto homologacijske oznake: .....

1.7 Naslovi proizvodnih obratov: .....

ODDELEK II

1. Dodatne informacije (po potrebi)

2. Tehnična služba, pristojna za izvajanje preskusov: .....

3. Datum poročila o preskusu: .....

4. Številka poročila o preskusu: .....

5. Morebitne pripombe: .....

6. Kraj: .....

7. Datum: .....

8. Podpis: .....

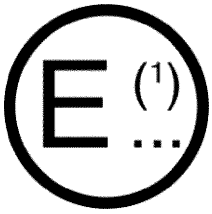
9. Priložen je seznam opisne dokumentacije, ki se hrani pri homologacijskem organu in se lahko pridobi na zahtevo.

([1]) Številčna oznaka države, ki je podelila/razširila/zavrnila ali preklicala homologacijo.
([2]) Neustrezno črtati (v nekaterih primerih ni treba ničesar črtati, če se uporablja več kot en vnos).
([a]) Če podatki za identifikacijo tipa vsebujejo znake, ki niso bistveni za opis vozila, sestavnih delov ali samostojnih tehničnih enot, vsebovanih v tem opisnem listu, je treba te znake v dokumentaciji nadomestiti s simbolom "?" (npr. ABC??123??).
([b]) Kot je opredeljeno v Prilogi 7 h Konsolidirani resoluciji o konstrukciji vozil (R.E.3.) (dokument TRANS/WP.29/78/Rev.6/odst. 2).

PRILOGA 4

SPOROČILO

(Največji format: A4 (210 × 297 mm))



Izdal: naziv homologacijskega organa:

.....

.....

.....

o ([2]): podeljeni homologaciji

razširjeni homologaciji

zavrnjeni homologaciji

preklicani homologaciji

dokončnem prenehanju proizvodnje

tipa sestavnega dela v skladu s Pravilnikom ZN št. 118

Št. homologacije: ..... Št. razširitve: .....

Razlog za razširitev: .....

ODDELEK I

SPLOŠNO

1.1 Znamka (blagovno ime proizvajalca): .....

1.2 Tip: .....

1.3 Podatki za identifikacijo tipa, če je oznaka na enoti ([3]): .....

1.3.1 Mesto navedene oznake: .....

1.4 Naziv in naslov proizvajalca: .....

1.5 Mesto homologacijske oznake: .....

1.6 Naslovi proizvodnih obratov: .....

ODDELEK II

1. Dodatne informacije (po potrebi): glej Dodatek 1

2. Tehnična služba, pristojna za izvajanje preskusov: .....

3. Datum poročila o preskusu: .....

4. Številka poročila o preskusu: .....

5. Morebitne pripombe: .....

6. Kraj: .....

7. Datum: .....

8. Podpis: .....

9. Priložen je seznam opisne dokumentacije, ki se hrani pri homologacijskem organu in se lahko pridobi na zahtevo.

([1]) Številčna oznaka države, ki je podelila/razširila/zavrnila ali preklicala homologacijo.

([2]) Neustrezno črtati (v nekaterih primerih ni treba ničesar črtati, če se uporablja več kot en vnos).

([3]) Če podatki za identifikacijo tipa vsebujejo znake, ki niso bistveni za opis vozila, sestavnih delov ali samostojnih tehničnih enot, vsebovanih v tem opisnem listu, je treba te znake v dokumentaciji nadomestiti s simbolom "?" (npr. ABC??123??).

DODATEK 1

DODATEK K SPOROČILU O HOMOLOGACIJI ŠT. ... GLEDE HOMOLOGACIJE TIPA SESTAVNEGA DELA V SKLADU S PRAVILNIKOM ZN ŠT. 118

1. Dodatne informacije

1.1 Materiali za notranjo opremo

1.1.1 Smer, v kateri je lahko vgrajen sestavni del: vodoravna/navpična/vodoravna in navpična smer ([1]).

1.1.2 Izpolnjuje zahteve iz odstavka 6.2.2: da/ni relevantno ([1])

1.1.3 Preverjena je bila skladnost za sestavne dele, homologirane kot samostojne enote: da/ne ([1])

1.1.4 Morebitne omejitve uporabe in zahteve glede vgradnje: .....

1.2 Izolacijski materiali

1.2.1 Smer, v kateri je lahko vgrajen sestavni del: vodoravna/navpična/vodoravna in navpična smer ([1]).

1.2.2 Preverjena je bila skladnost za sestavne dele, homologirane kot samostojne enote: da/ne ([1])

1.2.3 Morebitne omejitve uporabe in zahteve glede vgradnje: .....

1.3 Električni kabli

1.3.1 Morebitne omejitve uporabe in zahteve glede vgradnje: .....

2. Pripombe: .....

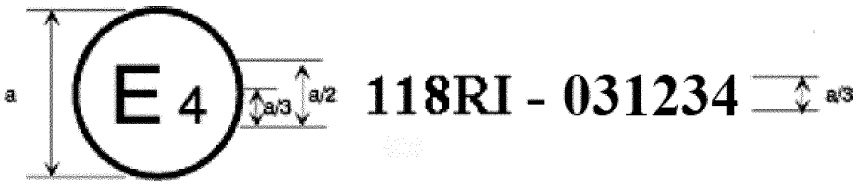
([1]) Neustrezno črtati

PRILOGA 5

NAMESTITEV HOMOLOGACIJSKIH OZNAK

PRIMER 1

(glej del I tega pravilnika)



a = najmanj 8 mm

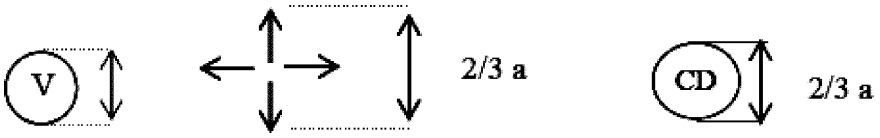
Zgornja homologacijska oznaka, nameščena na vozilo, pomeni, da je bil zadevni tip homologiran na Nizozemskem (E4) v skladu z delom I Pravilnika ZN št. 118 pod homologacijsko številko 031234. Prvi dve števki (03) homologacijske številke pomenita, da je bila homologacija podeljena v skladu z zahtevami sprememb 03 Pravilnika ZN št. 118.

PRIMER 2

(glej del II tega pravilnika)



a = najmanj 8 mm



Zgornja homologacijska oznaka, nameščena na sestavni del, pomeni, da je bil zadevni tip homologiran na Nizozemskem (E4) v skladu z delom II Pravilnika ZN št. 118 pod homologacijsko številko 031234. Prvi dve števki (03) homologacijske številke pomenita, da je bila homologacija podeljena v skladu z zahtevami sprememb 03 Pravilnika ZN št. 118.



Ta dodatni simbol pomeni smer, v kateri je lahko vgrajen sestavni del.



Ta dodatni simbol pomeni, da sestavni del izpolnjuje zahteve iz odstavka 6.2.2.



Ta dodatni simbol pomeni, da je bila homologacija podeljena za samostojno enoto, npr. sedeže, pregradne stene itd.

Dodatni simboli se uporabljajo le po potrebi.

PRILOGA 6

PRESKUS ZA DOLOČANJE VODORAVNE HITROSTI GORENJA MATERIALOV

1. VZORČENJE IN NAČELO

1.1 Preskusiti je treba pet vzorcev izotropnega materiala oziroma deset vzorcev neizotropnega materiala (pet za vsako smer).

1.2 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 pripravljen v določenih širinah, je treba po vsej širini odrezati najmanj 500 mm dolg kos. Iz tega kosa se odvzamejo vzorci na oddaljenosti najmanj 100 mm od roba materiala in na enakih medsebojnih razdaljah. Na enak način je treba vzorčiti končne izdelke, če to omogoča njihova oblika. Če je izdelek debelejši od 13 mm, ga je treba na strani, ki ni obrnjena proti posameznemu prostoru (notranji prostor, prostor za motor ali ločen ogrevalni prostor), z mehanskim postopkom stanjšati na 13 mm. Če to ni mogoče, je treba preskus v soglasju s tehnično službo opraviti na materialu v prvotni širini in to navesti v poročilu o preskusu.

Kompozitni materiali (glej odstavek 6.1.3) se preskušajo kot homogeni materiali. Pri materialih, sestavljenih iz več plasti različnih materialov, ki niso kompozitni materiali, se preskusi vsaka plast materiala posebej do globine 13 mm od površine, ki je obrnjena proti posameznemu prostoru.

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

2. PRESKUŠEVALNA NAPRAVA

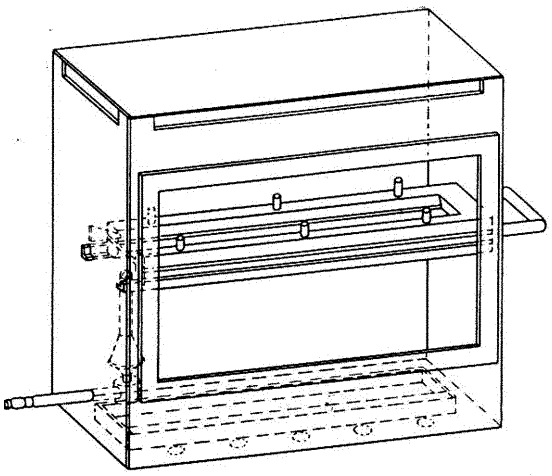
2.1 Zgorevalna komora (slika 1), po možnosti iz nerjavnega jekla, z merami, kot so navedene na sliki 2. Na sprednji strani komore je okno za opazovanje, odporno proti ognju, ki lahko pokriva celo sprednjo stran in je lahko izdelano kot dostopna odprtina.

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 pa je odprtina za priključek plina. Kaplje raztopljenega materiala se lovijo v posodo (slika 3) na dnu komore med odprtinami za zrak, ne da bi jih pokrivala.

Slika 1

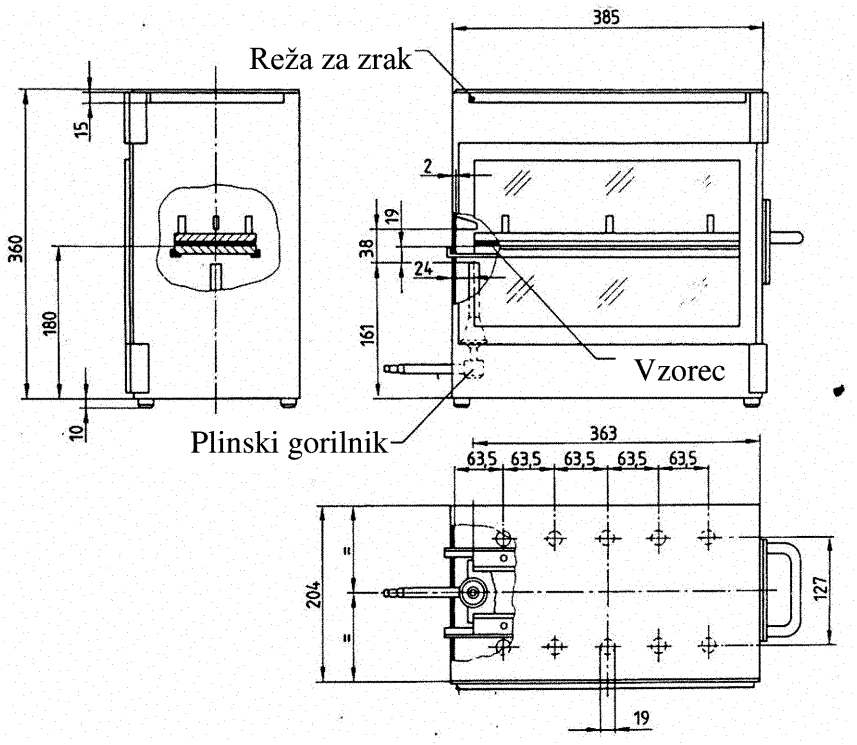
Primer zgorevalne komore z nosilcem vzorca in lovilno posodo



Slika 2

Primer zgorevalne komore

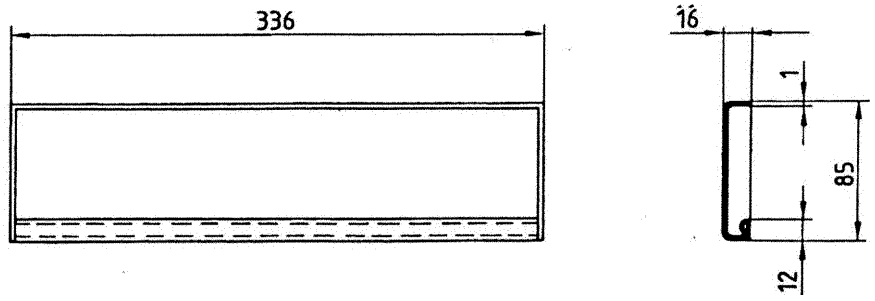
(mere v milimetrih)



Slika 3

Značilna lovilna posoda

(mere v milimetrih)



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

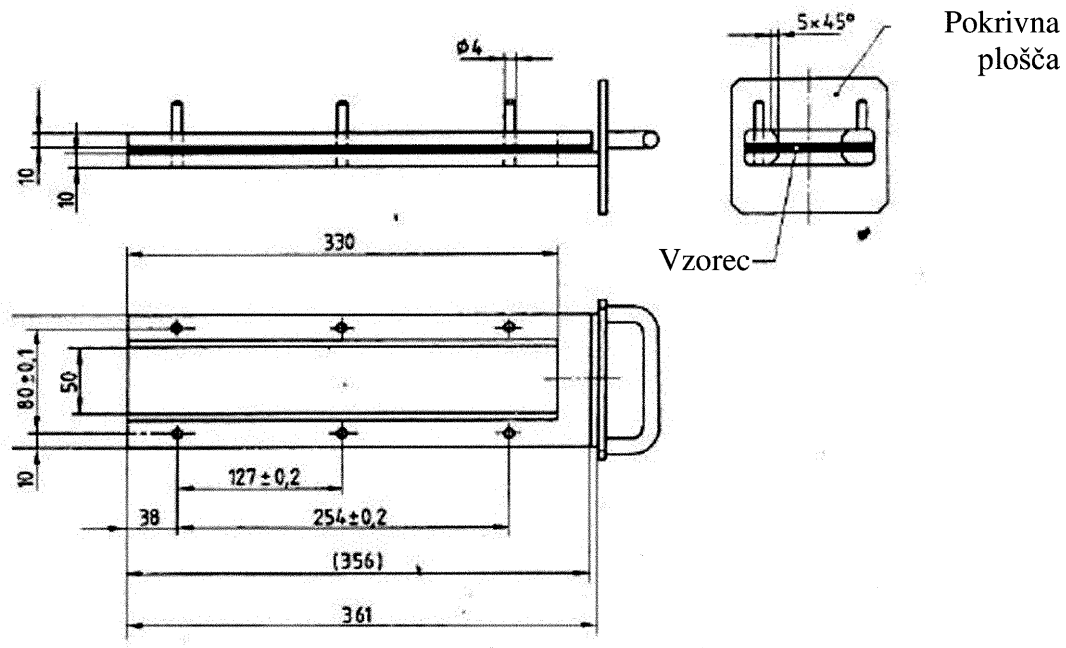
Uporabi se nosilec iz toplotno odpornih žic s premerom 0,25 mm, ki so napete na razdalji 25 mm prek spodnje plošče s presekom v obliki črke U (glej sliko 5).

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

Slika 4

Primer nosilca vzorca

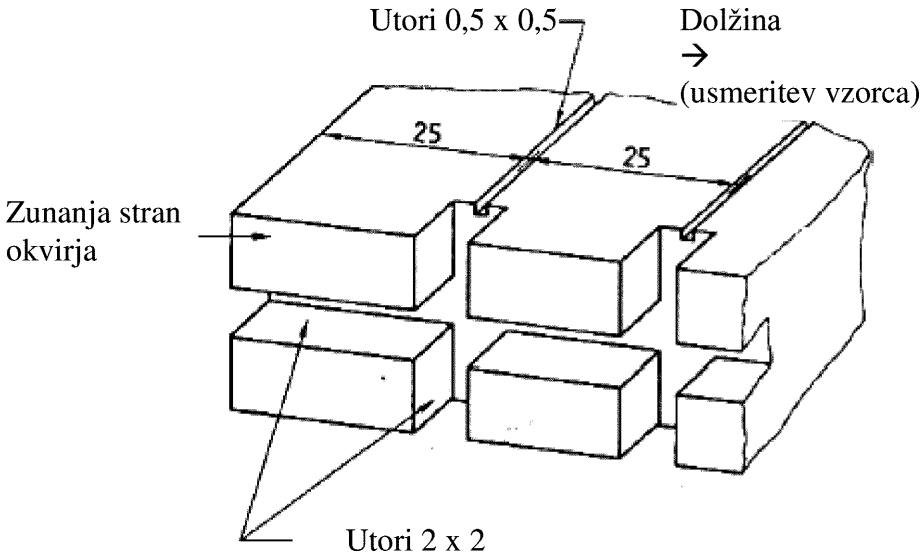
(mere v milimetrih)



Slika 5

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

(mere v milimetrih)



2.3 Plinski gorilnik

Vžig se izvede z Bunsenovim gorilnikom z notranjim premerom 9,5 ±0,5 mm. Gorilnik se v preskusni komori postavi tako, da je središče šobe 19 mm pod središčem spodnjega roba prostega konca vzorca (glej sliko 2).

2.4 Plin za preskus

Uporabljeni plin mora imeti kalorično vrednost približno 38 MJ/m^3 (npr. zemeljski plin).

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

2.6 Štoparica z natančnostjo 0,5 sekunde.

2.7 Komora za odsesavanje. Zgorevalna komora se lahko postavi v komoro za odsesavanje, če je njena notranja prostornina najmanj 20-krat in največ 110-krat večja od prostornine zgorevalne komore in če nobena od njenih mer (višina, širina ali dolžina) ni več kot 2,5-krat večja od drugih dveh mer. Pred preskusom je treba 100 mm pred predvideno končno lego namestitve zgorevalne komore in 100 mm za njo izmeriti navpično hitrost zraka skozi komoro za odsesavanje. Ta hitrost mora biti od 0,10 m/s do 0,30 m/s, tako da produkti zgorevanja upravljavcu ne povzročajo težav. Uporabi se lahko komora za odsesavanje z naravnim prezračevanjem in ustrezno hitrostjo zraka.

3. VZORCI

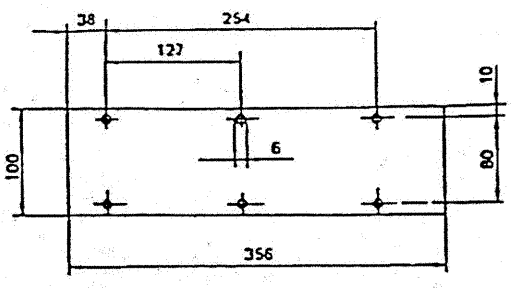
3.1 Oblika in mere

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. Če je mogoče, mora imeti vzorec pri vzorčenju enak presek po vsej dolžini.

Slika 6

Vzorec

(mere v milimetrih)



3.1.2 Če zaradi oblike in mer izdelka ni mogoče odvzeti vzorca z določeno velikostjo, je treba upoštevati naslednje najmanjše mere:

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

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

3.1.3 Velikost vzorca se navede v poročilu o preskusu.

3.2 Kondicioniranje

Vzorci se kondicionirajo najmanj 24 ur oziroma največ 7 dni pri temperaturi 23 ± 2 °C in relativni vlažnosti 50 ± 5 % ter hranijo pri teh pogojih do začetka preskusa.

4. POSTOPEK

4.1 Vzorec s hrapavo oziroma kosmato površino se postavi na ravno podlago, pri čemer se z glavnikom dvakrat potegne po njem v smeri, ki je nasprotna usmerjenosti vlaken (odstavek 2.5).

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

4.3 Z oznako 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 gre prijemališče plamena skozi prvo merilno točko. Širjenje plamena se opazuje na 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 ne doseže zadnje merilne točke, se izmeri pot gorenja do točke, na kateri je plamen ugasnil. Pot gorenja je razpadli 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 se gorilnik ugasne, oziroma če plamen ugasne, preden je dosegel prvo merilno točko, tako da časa gorenja ni mogoče izmeriti, se v poročilu o preskusu zabeleži hitrost gorenja 0 mm/min.

4.8 Pri zaporednem izvajanju več preskusov ali pri ponavljanju preskusov je treba pred začetkom naslednjega preskusa zagotoviti, da temperatura zgorevalne komore in nosilca vzorca ne presega 30 °C.

5. IZRAČUN

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

$B = 60\ s/t$

pri čemer je:

s = pot gorenja v milimetrih;

t = čas v sekundah, ki ga je plamen potreboval za gorenje po poti s.

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

PRILOGA 7

PRESKUS ZA DOLOČANJE TALJIVOSTI MATERIALOV

1. VZORČENJE IN NAČELO

1.1 Preskusiti je treba štiri vzorce na obeh straneh (če nista enaki).

1.2 Vzorec se postavi v vodoraven položaj in izpostavi električnemu grelnemu telesu. Pod preskušanec se postavi posoda za lovljenje kapelj raztopljenega materiala. V posodo se položi košček vate, da se ugotovi, ali kaplje gorijo.

2. PRESKUŠEVALNA NAPRAVA

Napravo sestavljajo (glej sliko):

(a) električno grelno telo;

(b) nosilec vzorca z rešetko;

(c) posoda (za kaplje raztopljenega materiala);

(d) nosilec (za preskuševalno napravo).

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

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

2.2 Kalibracija

Za kalibracijo grelnega telesa se uporabi 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 za 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 sprednja stran je iz visoko polirane kovine, biti mora ploščata, okrogla s premerom približno 25 mm in sovpadati z ravnino sprejemne plošče.

Preden toplotno sevanje doseže sprejemno ploščo, ne sme prehajati skozi nobeno okno.

Instrument mora biti robusten, enostaven za postavitev in uporabo, neobčutljiv na prepih in stabilen glede kalibracije. Natančnost instrumenta mora biti v razponu ± 3 % in ponovljivost v 0,5 %.

Umerjenost merilnika toplotnega toka je treba preveriti ob vsaki ponovni kalibraciji grelnega telesa z instrumentom, ki se uporablja kot referenčni etalon in se ne uporablja za nobene druge namene.

Instrument, ki se uporablja kot referenčni etalon, mora biti redno kalibriran vsako leto v skladu z nacionalnim predpisom.

2.2.1 Preverjanje kalibracije

Z dovedeno energijo doseženo gostoto obsevanja, ki glede na osnovno kalibracijo ustreza gostoti obsevanja 3 W/cm^2, je treba pogosto preveriti (vsaj enkrat na vsakih 50 delovnih ur), pri čemer je treba preskuševalno napravo ponovno kalibrirati, če je odmik pri kontroli več kot 0,06 W/cm^2.

2.2.2 Postopek kalibracije

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

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

Nato se vklopi napajalnik in napaja regulator tako, da se v središču površine grelnega telesa doseže gostota obsevanja 3 W/cm^2. Po nastavitvi napajalnika na jakost, potrebno, da se doseže vrednost 3 W/cm^2, se 5 minut nastavitve ne smejo spremeniti, da se doseže stabilizirano stanje.

2.3 Nosilec vzorca mora biti kovinski obroč (slika 1). Na vrhu nosilca se namesti mrežna rešetka, izdelana iz žice iz nerjavnega jekla, z naslednjimi merami:

(a) notranji premer: 118 mm,

(b) velikost zanke: 2,10 mm^2,

(c) premer jeklene žice: 0,70 mm.

2.4 Posoda za lovljenje kapelj mora biti valjasta posoda z notranjim premerom 118 mm in globino 12 mm. Posoda se napolni z vato.

2.5 Deli iz odstavkov 2.1, 2.3 in 2.4 morajo biti podprti z navpičnim stojalom.

Grelno telo je na nosilcu postavljeno tako, da je sevalna površina vodoravna, sevanje pa je usmerjeno navzdol.

Stojalo je opremljeno z ročico/pedalom, s katerim se nosilec grelnega telesa počasi dviguje. Z zaskočko se zagotovi, da se lahko grelno telo spet vrne v normalno lego.

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

3. VZORCI

Velikost preskusnih vzorcev mora biti: 70 mm x 70 mm. Na enak način je treba vzorčiti končne izdelke, če to omogoča njihova oblika. Če je izdelek debelejši od 13 mm, ga je treba na strani, ki ni obrnjena proti posameznemu prostoru (notranji prostor, prostor za motor ali ločen ogrevalni prostor), z mehanskim postopkom stanjšati na 13 mm. Če to ni mogoče, je treba preskus v soglasju s tehnično službo opraviti na materialu v prvotni širini in to navesti v poročilu o preskusu.

Kompozitni materiali (glej odstavek 6.1.3 Pravilnika) se preskušajo kot homogeni materiali.

Pri materialih, sestavljenih iz več plasti različnih materialov, ki niso kompozitni materiali, se preskusi vsaka plast materiala posebej do globine 13 mm od površine, ki je obrnjena proti posameznemu prostoru (notranji prostor, prostor za motor ali ločen ogrevalni prostor).

Skupna masa preskušanega vzorca mora biti najmanj 2 g. Če je masa enega vzorca 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. Vzorci in vata se kondicionirajo najmanj 24 ur pri temperaturi 23 ± 2 °C in relativni vlažnosti 50 ± 5 % ter hranijo 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 mrežno rešetko nosilca vzorca na razdalji 300 mm.

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

Če se material topi ali deformira, se višina grelnega telesa popravi 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, kot je potrebno.

Po peti minuti preskusa:

(i) če je vzorec nehal goreti (če 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 obeh primerih se nadaljuje s preskusom še pet minut.

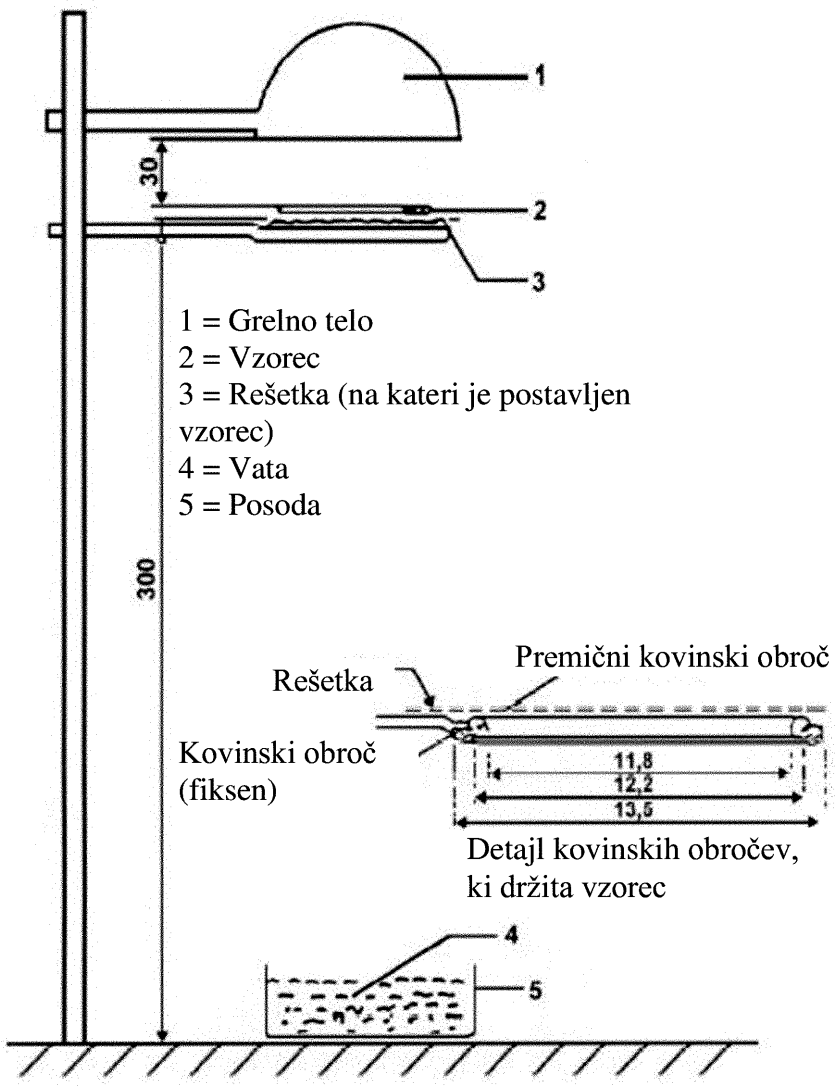
5. REZULTATI

Ugotovljeni pojavi se navedejo v poročilu o preskusu, na primer:

(i) morebitno padanje gorečih ali negorečih kapelj,

(ii) ali se je vnela vata.

(mere v milimetrih)



PRILOGA 8

PRESKUS ZA DOLOČANJE NAVPIČNE HITROSTI GORENJA MATERIALOV

1. VZORČENJE IN NAČELO

1.1 Preskusiti je treba tri vzorce izotropnega materiala oziroma šest vzorcev neizotropnega materiala.

1.2 Pri tem preskusu se vzorci v navpičnem položaju izpostavijo plamenu, pri čemer se določi hitrost širjenja plamena po preskušanem materialu.

2. PRESKUŠEVALNA NAPRAVA

Preskuševalno napravo sestavljajo:

(a) nosilec preskušanca;

(b) gorilnik;

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

(d) šablona;

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

2.1 Nosilec preskušanca je sestavljen 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 je nameščen v ravnini najmanj 20 mm od okvirja. Čepi za pritrditev morajo imeti premer največ 2 mm in biti dolgi najmanj 40 mm. Čepi morajo biti pritrjeni na vzporednih palicah, kot je prikazano na sliki 1. Okvir mora biti 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.)

Širina nosilca preskušanca, prikazanega na sliki 1, se lahko spremeni, da se omogoči pritrditev vzorca.

Za pritrditev vzorca v navpičnem položaju se lahko zagotovi nosilec iz toplotno odpornih žic s premerom 0,25 mm, ki so vodoravno napete na razdalji 25 mm po celotni višini nosilca preskušanca. Vzorec se lahko na nosilec preskušanca pritrdi tudi z dodatnimi sponkami.

2.2 Gorilnik je predstavljen na sliki 3.

Za gorilnik se lahko uporabi komercialni propan ali butan.

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

2.3 Preskuševalna naprava se lahko postavi v komoro za odsesavanje. Velikost in oblika komore za odsesavanje morata biti takšni, da to ne vpliva na rezultate preskusa. Pred preskusom se 100 mm pred predvideno lego namestitve preskuševalne naprave in 100 mm za njo izmeri navpična hitrost zraka skozi komoro za odsesavanje. Ta hitrost mora biti od 0,10 m/s do 0,30 m/s, tako da produkti zgorevanja upravljavcu ne povzročajo težav. Uporabi se lahko komora za odsesavanje z naravnim prezračevanjem in ustrezno hitrostjo zraka.

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

3. VZORCI

3.1 Materiali v skladu z odstavkom 6.2.3 tega pravilnika: velikost vzorcev mora biti: 560 × 170 mm.

Če zaradi mer materiala ni mogoče odvzeti vzorca z navedenimi merami, je treba za preskus uporabiti vzorec z višino najmanj 380 mm in širino najmanj 3 mm.

dKabelski plašči in kabelske napeljave: velikost vzorcev mora biti: olžina: 560 mm, vendar najmanj 380 mm, če zaradi mer materiala ni mogoče odvzeti vzorca z navedenimi merami; širina: dejanska mera sestavnega dela.

3.2 Materiali v skladu z odstavkom 6.2.3 tega pravilnika: če je vzorec debelejši od 13 mm, ga je treba na strani, ki ni obrnjena proti posameznemu prostoru (notranji prostor, prostor za motor ali ločen ogrevalni prostor), z mehanskim postopkom stanjšati na 13 mm. Če to ni mogoče, je treba preskus v soglasju s tehnično službo opraviti na materialu v prvotni širini in to navesti v poročilu o preskusu. Kompozitni materiali (glej odstavek 6.1.3) se preskušajo kot homogeni materiali. Pri materialih, sestavljenih iz več plasti različnih materialov, ki niso kompozitni materiali, se preskusi vsaka plast materiala posebej do globine 13 mm od površine, ki je obrnjena proti posameznemu prostoru.

3.3 Velikost vzorca se navede v poročilu o preskusu.

3.4 Vzorci se kondicionirajo vsaj 24 ur pri temperaturi 23 ± 2 °C in relativni vlažnosti 50 ± 5 % ter hranijo pri teh pogojih do začetka preskusa.

4. POSTOPEK

4.1 Preskus se izvede pri zunanji temperaturi med 10 in 30 °C ter 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 konico rumenega dela plamena, ko je gorilnik postavljen navpično, pri čemer se plamen opazuje pri medli svetlobi.

4.3 Preskušanec se postavi (po ugotovitvi lege zadnjih označevalnih niti) na čepe preskusnega okvirja, pri čemer se zagotovi, da so čepi speljani skozi točke, ki so označene na šabloni, in da je preskušanec najmanj 20 mm oddaljen od okvirja. Okvir se pritrdi na nosilec tako, da preskušanec stoji navpično.

4.4 Označevalne niti se pritrdijo vodoravno pred preskušancem in za njim v točkah, kot je prikazano na sliki 1. V vsaki točki se zanka pritrdi tako, da sta njena dva konca oddaljena 1 mm in 5 mm od prednje in zadnje strani preskušanca.

Vsaka zanka se pritrdi na ustrezni merilnik časa. Niti morajo biti dovolj napete, da ostanejo v isti legi glede na preskušanec.

4.5 Plamen mora delovati na preskušanec 5 sekund. Šteje se, da je prišlo do vžiga, če preskušanec gori še 5 sekund po odstranitvi vžigalnega plamena. Če do vžiga ne pride, se pusti, da plamen 15 sekund deluje na drug kondicioniran preskušanec.

4.6 Če je rezultat pri katerem koli od sklopov 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 katerem koli sklopu treh preskušancev ne zgorita do zgornje označevalne niti, se preskus za isto smer oziroma površino opravi na drugem sklopu treh preskušancev.

4.7 Izmeriti je treba naslednje čase (v sekundah):

(a) čas od začetka delovanja s plamenom do odcepitve ene izmed prvih označevalnih niti (t_1);

(b) čas od začetka delovanja s plamenom do odcepitve ene izmed drugih označevalnih niti (t_2);

(c) čas od začetka delovanja s plamenom do odcepitve ene izmed drugih označevalnih niti (t_3);

4.8 Če se vzorec ne vname ali če se gorenje ne nadaljuje, potem ko se gorilnik ugasne, oziroma če plamen ugasne, preden pride do uničenja ene izmed prvih označevalnih niti, tako da časa gorenja ni mogoče izmeriti, se šteje, da je hitrost gorenja 0 mm/min.

4.9 Če se vzorec vname in plamen gorečega vzorca doseže višino tretjih označevalnih niti, vendar pri tem ne uniči prvih in drugih označevalnih niti (npr. zaradi značilnosti tankega vzorca materiala), se šteje, da je hitrost gorenja večja od 100 mm/min.

5. REZULTATI

Ugotovljeni pojavi se navedejo v poročilu o preskusu tako, da so vključeni:

(a) časi gorenja: t_1, t_2 in t_3 v sekundah in

(b) ustrezne dolžine poti gorenja: d_1, d_2 in d_3 v mm.

Hitrost gorenja V_1 ter hitrosti V_2 in V_3 se po potrebi izračunajo (za vsak vzorec, če plamen doseže vsaj eno izmed prvih označevalnih niti) na naslednji način:

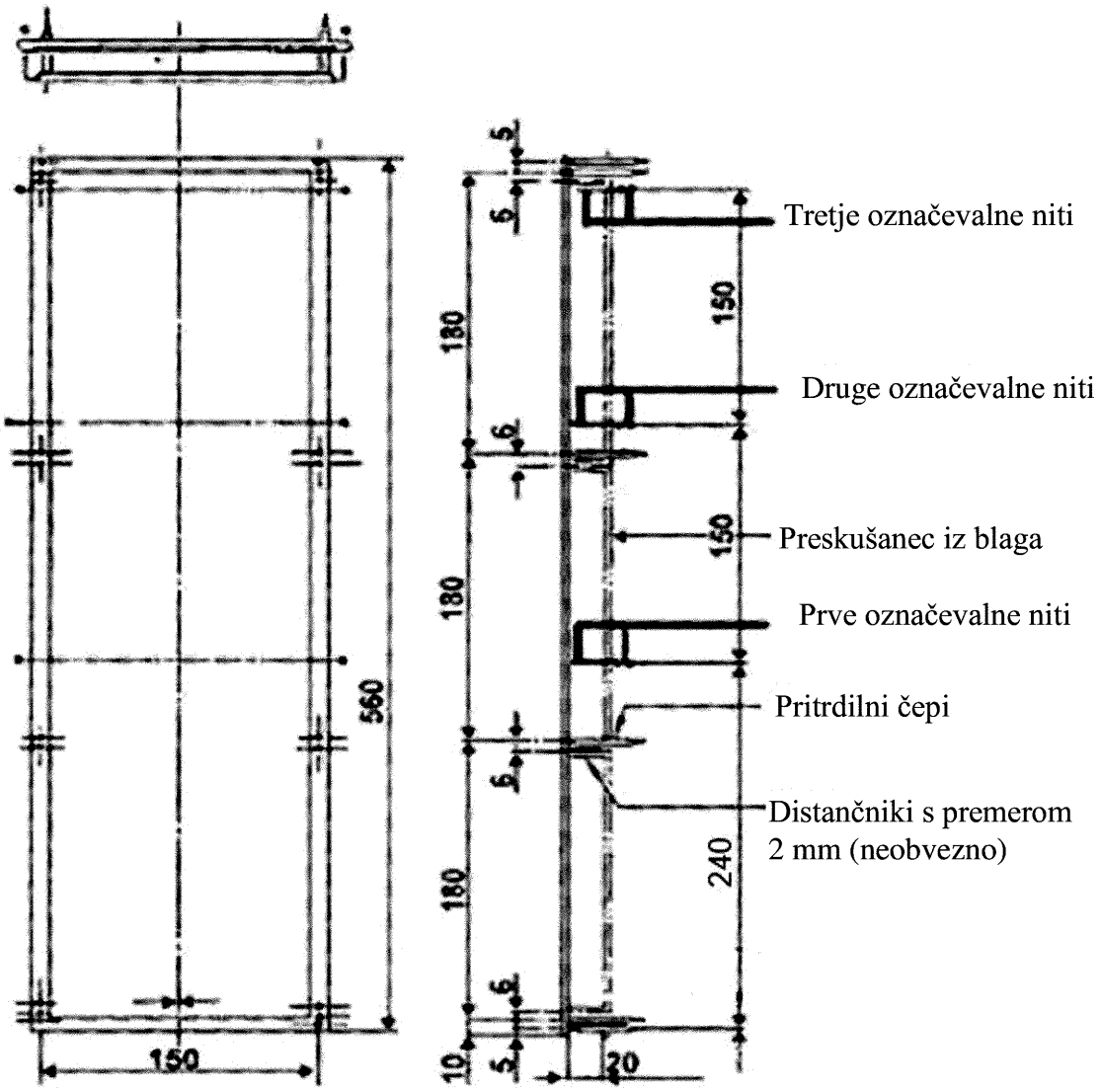
$V_i = 60\ d_i/t_i$ (mm/min)

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

Slika 1

Nosilec preskušanca

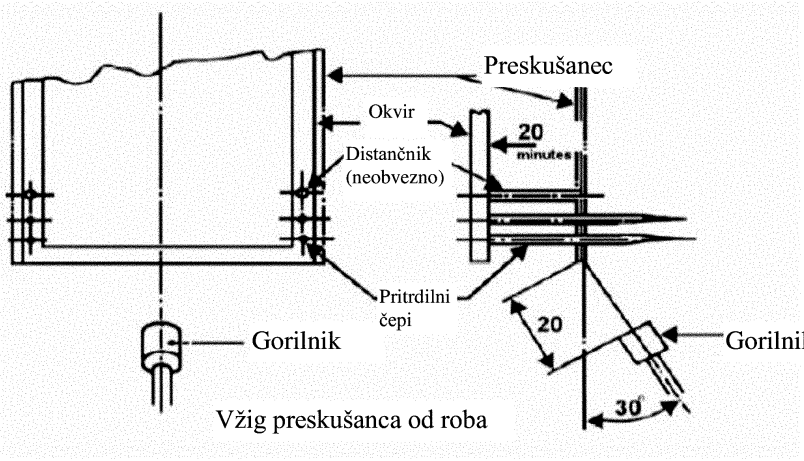
(mere v milimetrih)



Slika 2

Lega gorilnika pri vžigu

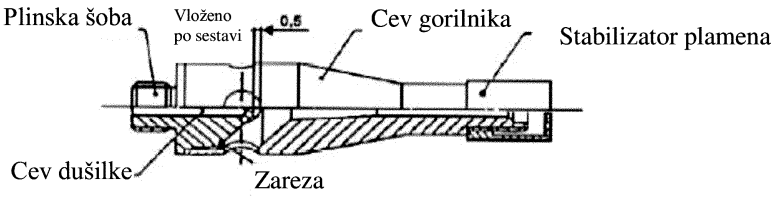
(mere v milimetrih)



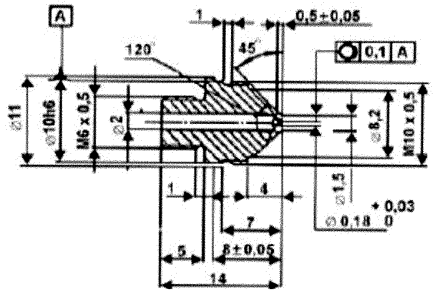
Slika 3

Plinski gorilnik

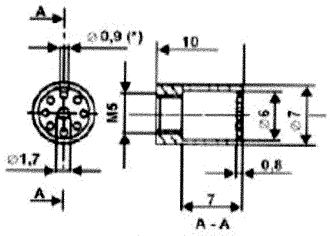
(mere v milimetrih)



(a) Plinski gorilnik

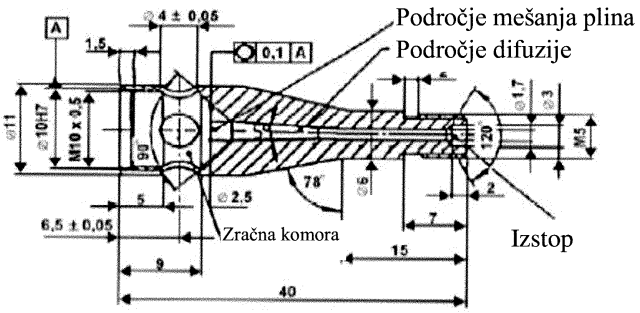


(b) Plinska šoba



(c) Stabilizator plamena

(*) Premer delilnega kroga: 4,4 mm



(d) Cev gorilnika

PRILOGA 9

PRESKUS ZA DOLOČANJE ODBOJNOSTI MATERIALOV ZA GORIVA ALI MAZIVA

1. PODROČJE UPORABE

V tej prilogi so navedeni predpisi za preskušanje odbojnosti izolacijskih materialov, ki se uporabljajo v prostorih za motor in ločenih ogrevalnih prostorih.

2. VZORČENJE IN NAČELO

2.1 Velikost preskusnih vzorcev mora biti: 140 x 140 mm.

2.2 Debelina vzorca mora biti 5 mm. Če je preskusni vzorec debelejši od 5 mm, ga je treba na strani, ki ni obrnjena proti prostoru za motor ali ločenemu ogrevalnemu prostoru, z mehanskim postopkom stanjšati na 5 mm.

2.3 Preskusna tekočina mora biti dizelsko gorivo v skladu s standardom EN 590:1999 (tržna goriva) ali dizelsko gorivo v skladu s Pravilnikom št. 83 (Priloga 10: Specifikacije referenčnih goriv).

2.4 Preskusiti je treba štiri vzorce.

3. PRESKUŠEVALNA NAPRAVA (GLEJ SLIKI 4A IN 4B)

Preskuševalno napravo sestavljajo:

A osnovna plošča, s trdoto vsaj 70 Shore D;

B absorpcijska površina na osnovni plošči (npr. papir);

C kovinski valj (notranji premer 120 mm, zunanji premer 130 mm, višina 50 mm), napolnjen s preskusno tekočino;

D–D' vijaka s krilatima maticama;

E preskusni vzorec;

F zgornja plošča.

4. POSTOPEK

4.1 Preskusni vzorec in preskuševalna naprava se kondicionirata vsaj 24 ur pri temperaturi 23 ± 2 °C in relativni vlažnosti 50 ± 5 % ter hranita pri teh pogojih do začetka preskusa.

4.2 Preskusni vzorec je treba stehtati.

4.3 Preskusni vzorec se z izpostavljeno skrajno zgornjo površino postavi na osnovno ploščo preskuševalne naprave, tako da se kovinski valj pritrdi v središčno lego z zadostnim privitjem vijakov. Preskusna tekočina ne sme uhajati.

4.4 Kovinski valj se napolni s preskusno tekočino do višine 20 mm, nato pa mora sistem mirovati 24 ur.

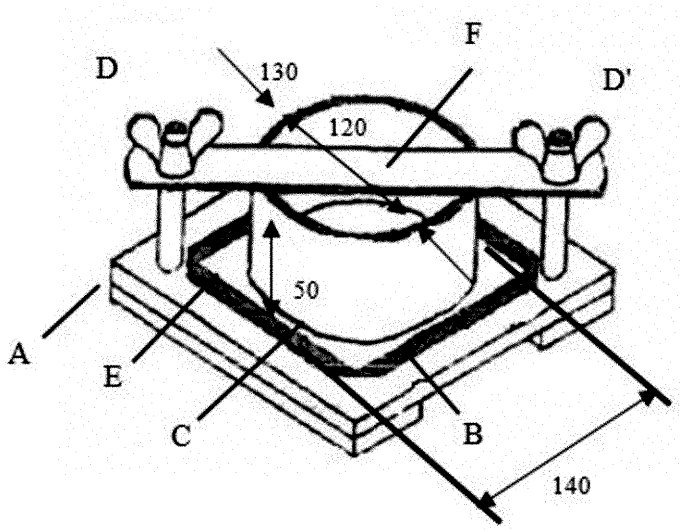
4.5 Preskusna tekočina in preskusni vzorec se zatem odstranita iz preskuševalne naprave. Če je na preskusnem vzorcu opažen ostanek preskusne tekočine, jo je treba odstraniti brez stiskanja preskusnega vzorca.

4.6 Preskusni vzorec je treba stehtati.

Slika 4a

Preskuševalna naprava za preskušanje odbojnosti za goriva ali maziva

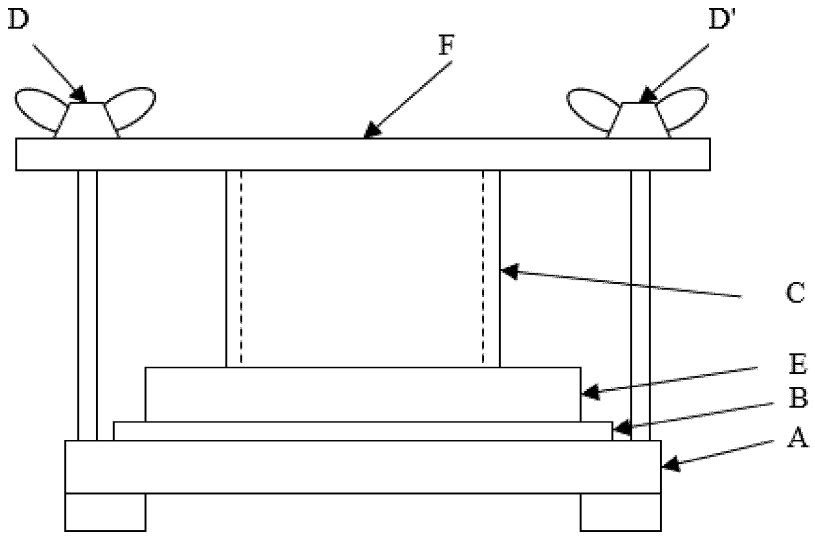
(mere v milimetrih)



Slika 4b

Preskuševalna naprava za preskušanje odbojnosti za goriva ali maziva

(stranski pogled)



PRILOGA 10

PRESKUS ZA DOLOČANJE ODPORNOSTI ELEKTRIČNIH KABLOV PROTI ŠIRJENJU PLAMENA

1. PODROČJE UPORABE

V tej prilogi so opredeljeni predpisi za preskušanje odpornosti električnih kablov, ki se uporabljajo v vozilu, proti širjenju plamena.

2. VZORČENJE IN NAČELO

2.1 Preskusiti je treba pet vzorcev.

3. VZORCI

3.1 Dolžina izolacijskega materiala preskusnih vzorcev mora biti najmanj 600 mm.

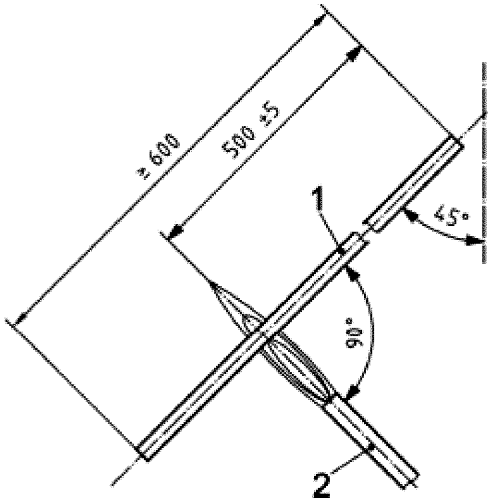
4. POSTOPEK

Odpornost proti širjenju plamena se določi z uporabo Bunsenovega gorilnika z ustreznim plinom, katerega zgorevalna cev mora imeti notranji premer 9 mm, pri čemer mora biti temperatura plamena na konici notranjega modrega stožca 950 +/– 50 °C.

Preskusni vzorec se namesti v komoro brez prepiha in se izpostavi konici notranjega stožca plamena, kot je prikazano na sliki 1. Zgornji konec kabla mora biti obrnjen stran od najbližje stene komore. Vzorec se izpostavi sili, npr. z utežjo prek škripca, tako da je ves čas napet. Kot kabla glede na navpično črto mora biti 45° ± 1°. V vsakem primeru mora biti najkrajša razdalja katerega koli dela vzorca od katere koli stene komore najmanj 100 mm. S konico notranjega modrega stožca plamena se je treba dotakniti izolacijskega materiala 500 ± 5 mm od zgornjega konca vzorca.

Naprava za preskus odpornosti proti širjenju plamena

(mere v milimetrih)



Legenda
1 preskusni vzorec
2 Bunsenov gorilnik