

II

(Atti mhux leġislattivi)

ATTI ADOTTATI MINN KORPI STABILITI PERMEZZ TA' FTEHIMIET INTERNAZZJONALI

It-testi originali tan-NU/KEE biss għandhom effett legali skont id-dritt pubbliku internazzjonali. L-istatus u d-data tad-dhul fis-sehh ta' dan ir-Regolament għandhom jiġu vverifikati fl-ahhar verżjoni tad-dokument tal-istatus tan-NU/KEE TRANS/WP.29/343 disponibbli f: <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocsts.html>

Ir-Regolament Nru 43 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (UN/ECE) — Dispożizzjonijiet uniformi rigward l-approvazzjoni ta' materjali tal-ħġieġ tas-sikurezza u l-installazzjoni tiegħu fuq il-vetturi

Jinkorpora t-test validu kollu sa:

Suppliment 2 mas-serje ta' emendi 01 - Data tad-dhul fis-sehh: it-3 ta' Novembru 2013

WERREJ

IR-REGOLAMENT

1. Ambitu
2. Definizzjonijiet
3. Applikazzjoni għall-approvazzjoni
4. Immarkar
5. Approvazzjoni
6. Rekwiziti ġenerali
7. Rekwiziti partikolari
8. Testijiet
9. Modifika jew estensjoni tal-approvazzjoni ta' tip ta' materjal tal-ħġieġ tas-sikurezza
10. Konformità tal-produzzjoni
11. Penali għal nuqqasijiet fil-konformità tal-produzzjoni
12. Dispożizzjonijiet tranżizzjonali
13. Produzzjoni mwaqqfa definittivament
14. Ismijiet u indirizzi ta' Servizzi Tekniċi responsabbli mit-tmexxija ta' testijiet ta' approvazzjoni, u tal-Awtoritajiet tal-Approvazzjoni tat-Tip

ANNESI

- 1 Komunikazzjoni
- 1A Komunikazzjoni
 - 2 Arranġamenti tal-marki tal-approvazzjoni għall-komponenti
 - 2A Arranġamenti tal-marki tal-approvazzjoni għall-vetturi
 - 3 Il-kundizzjonijiet ġenerali tat-test
 - 4 Windskrijns tal-ħġieġ imsahhah

- 5 Hġigiet imwebbsa b 'mod uniformi
- 6 Windskrijns tal-hġieg laminat ordinarju
- 7 Hġigiet laminati
- 8 Windskrijns tal-hġieg laminat ittrattat
- 9 Hġieg tat-twieqi tas-sikurezza b'materjali tal-plastik fuq ġewwa
- 10 Windskrijns tal-hġieg tal-plastik
- 11 Hġigiet tal-hġieg-plastik
- 12 Unitajiet b'iktar minn hġieġa waħda
- 13 Raggruppament tal-windskrijns għall-ittestjar tal-approvazzjoni
- 14 Hġigiet tal-plastik riġidu
- 15 Hġigiet tal-plastik flessibbli
- 16 Unitajiet b'iktar minn hġieġa waħda tal-plastik riġidu
- 17 Il-kejl tal-ġholi tas-segment u l-pożizzjoni tal-punti tal-impatt
- 18 Proċedura biex jiġu determinati ż-żoni tat-test fuq windskrijns ta' vetturi fir-rigward tal-punti "V"
- 19 Il-proċedura biex ikunu determinati l-punt "H" u l-angolu tat-torso proprju għall-pożizzjonijiet ta' bilqiegħda fil-vetturi bil-mutur
- 20 Kontrolli tal-konformità tal-produzzjoni
- 21 Dispożizzjonijiet li jirrigwardaw l-iżolament tal-hġieg tas-sikurezza fuq il-vetturi

1. AMBITU

Dan ir-Regolament japplika għal:

- (a) Materjali tal-hġieg tas-sikurezza intenzjonati sabiex jiġu installati bhala windskrijns jew hġieg iehor, jew bhala diviżjonar, fuq vetturi tal-kategorija L bil-karrozzerija M, N, O, u T ⁽¹⁾;
- (b) Vetturi tal-kategorija M, N u O fir-rigward tal-installazzjoni ta' dawn il-materjali;

Fiz-żewġ każijiet, bl-esklużjoni ta' hġieg għad-dwal u l-apparati li jissenjalaw id-dawl u l-panils tal-istrumenti tad-dawl u hġieg kontra l-balal u hġieg doppju.

2. DEFINIZZJONIJET

Għall-fini ta' dan ir-Regolament:

- 2.1. "Hġieg imwebbes" ifisser hġieġa li tikkonsisti minn saff wiehed ta' hġieg li jkun ġie soġġett għal trattament speċjali sabiex tiżdied is-sahha mekkanika tiegħu u biex tiġi kkundizzjonata l-frammentazzjoni tiegħu wara li jitfarrak.
- 2.2. "Hġieg laminat" ifisser hġieġa li tikkonsisti minn żewġ saffi jew aktar ta' hġieg li jinżammu flimkien permezz ta' saff wiehed jew aktar ta' materjal tal-plastik bejn is-saffi; jista' jkun:
 - 2.2.1. "Hġieg laminat ordinarju", fejn l-ebda wiehed mis-saffi tal-hġieg li minnu huwa kompost ma jkun ġie trattat, jew
 - 2.2.2. "Hġieg laminat ittrattat", fejn mill-inqas wiehed mis-saffi tal-hġieg li minnu huwa kompost ikun ġie trattat b'mod speċjali sabiex tiżdied is-sahha mekkanika tiegħu u biex il-frammentazzjoni tiegħu tiġi kkundizzjonata wara li jitfarrak;

⁽¹⁾ Kif definit fir-Riżoluzzjoni Konsolidata dwar il-Bini tal-Vetturi (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2, para. 2.

- 2.3. “Saff intermedju” jfisser kwalunkwe materjal użat biex iżomm flimkien is-saffi komponenti tal-ħgieg laminat.
- 2.4. “Ħgiega tas-sikurezza miksija b'materjal tal-plastik” tfisser ħgiega kif definita fil-paragrafi 2.1 jew 2.2 b'saff ta' materjal tal-plastik fuq il-wiċċ intern taghha;
- 2.5. “Ħgieg-plastik” tfisser il-ħgieg magħmul minn kwalunkwe materjal tal-ħgieg li jikkonsisti f'saff wiehed ta' ħgieg u saff wiehed jew aktar ta' plastik u wiċċ tal-plastik tal-prodott ikun qed jiffaccja n-naħa ta' gewwa.
- 2.6. “Ħgieg tal-plastik” huwa materjal tal-ħgieg li jinkludi bhala ingredjent essenzjali sustanza organika polimerika wahda jew aktar ta' piż molekulari kbir, li fl-istat lest tiegħu huwa solidu u, f'xi stadiju fil-manifattura jew l-ipproċessar tiegħu f'oġġetti lesti, jista' jiġi f'format bi flow.
- 2.6.1. “Ħgiega tal-plastik riġidu” tfisser materjal tal-ħgieg tal-plastik li ma jitghawwiġx vertikalment iżjed minn 50 mm fit-test tal-flessibbiltà (l-Anness 3, il-paragrafu 12).
- 2.6.2. “Ħgieg tal-plastik flessibbli” jfisser materjal tal-ħgieg tal-plastik li jitghawweġ vertikalment iżjed minn 50 mm fit-test tal-flessibbiltà (l-Anness 3, il-paragrafu 12).
- 2.7. “Tieqa doppja” tfisser armar ta' żewġ ħġigiet installati separatament fl-istess fetha tal-vettura.
- 2.8. “Unità b'iktar minn ħgiega wahda” tfisser armar ta' mill-inqas żewġ ħġigiet paralleli armati b'mod permanenti fil-manifattura u separati bi spazju uniformi wiehed jew aktar.
- 2.8.1. “Unità b'iktar minn ħgiega wahda simmetrika” tfisser unità b'iktar minn ħgiega wahda fejn il-ħġigiet komponenti kollha jkunu identiċi (eż. kollha tal-ħgieg imwebbes uniformi).
- 2.8.2. “Unità b'iktar minn ħgiega wahda asimmetrika” tfisser unità b'iktar minn ħgiega wahda li mhijiex unità b'iktar minn ħgiega wahda simmetrika.
- 2.9. “Ħgieg rezistenti għall-bulits” jew “*Ħgieg li jiflah għall-bulits*”, tfisser il-ħgieg mibni b'tali mod li jkun rezistenti għall-armi tan-nar.
- 2.10. “Karakteristika prinċipali” tfisser karakteristika li timmodifika b'mod sinifikanti l-karakteristiċi ottiċi u/jew mekkaniċi ta' ħgiega tas-sikurezza li jistgħu jkunu mhux mingħajr sinifikat għall-funzjoni li l-ħgiega tkun maħsuba li twestaq f'vettura. It-terminu jkopri wkoll l-ismijiet tan-negozju jew il-marki kif speċifikat mid-detentur tal-approvazzjoni.
- 2.11. “Karakteristika sekondarji” tfisser karakteristika li hija kapaċi timmodifika l-karakteristiċi ottiċi u/jew mekkaniċi ta' materjal ta' ħgiega tas-sikurezza b'tali mod li jkun ta' sinifikat għall-funzjoni li l-ħgiega hija maħsuba li twestaq f'vettura. Il-firxa ta' modifikazzjoni bħal din hija vvalutata fir-rigward tal-indiċijiet tad-diffikultà.
- 2.12. It-terminu “indiċijiet ta' diffikultà” ikopri sistema ta' klassifika f'żewġ stadi li tapplika għall-varjazzjonijiet osservati fil-prattika f'kull karakteristika sekondarja. Bidla minn indiċi “1” għal indiċi “2” tindika l-ħtieġa għal testijiet addizzjonali.
- 2.13. “Windskrijn” tfisser il-ħgieg quddiem is-sewwieq li minnu s-sewwieq jara t-triq quddiemu.

- 2.14. “Erja żviluppata tal-windskrijn” tfisser l-erja rettangolari minima ta’ hġieġa li minnha jista’ jiġi mmanifatturat windskrijn.
- 2.15. “Angolu tal-inklinazzjoni tal-windskrijn” tfisser l-angolu inkluż minn naha wahda bejn linja vertikali u min-naha l-oħra bejn linja dritta li tgħaddi mit-tarf ta’ fuq u ta’ isfel tal-windskrijn, biż-żewġ linji jkunu jinsabu fi pjan vertikali li jinkludi l-assi longitudinali tal-vettura;
- 2.15.1. Il-kejl tal-angolu tal-inklinazzjoni għandu jsir fuq vettura wieqfa fuq art wietja, u fil-każ ta’ vettura għat-trasport tal-passiġġieri, il-vettura għandha tkun f’kundizzjoni tajba għas-sewqan, bit-tank tal-fjuwil mimli, bil-likwidu għat-tkessih tal-magna u l-lubrikant, u għandha tkun mġhammra bl-għodod jew ir-roti u l-istepni (jekk dawn ikunu pprovduti bhala tagħmir standard mill-manifattur tal-vettura); għandha ssir konċessjoni għall-massa tas-sewwieq, u wkoll, fil-każ ta’ vettura għat-trasport tal-passiġġieri, għal dik ta’ passiġġier wiehed fis-sit ta’ quddiem; il-massa tas-sewwieq u dik tal-passiġġier it-tnejn jitqiesu li huma ta’ 75 ± 1 kg;
- 2.15.2. Vetturi mġhammra b’sospensjoni idropnewmatika, idrawlika jew pneumatica jew b’mekkanizmu għall-aġġustament awtomatiku tal-gholi mill-art skont it-tagħbija għandhom jiġu ttestjati fil-kundizzjonijiet ta’ thaddim normali speċifikati mill-manifattur.
- 2.16. “Grupp ta’ windskrijns” tfisser grupp li jikkonsisti minn windskrijns ta’ daqsijiet u forom differenti li jiġu soġġetti għal eżami tal-karatteristiċi mekkaniċi tagħhom, il-mod tal-frammentazzjoni tagħhom u l-imġiba tagħhom ftestijiet ta’ reżistenza għall-aggressjoni ambjentali.
- 2.16.1. “Windskrijn ċatt” tfisser windskrijn li ma jesibixxi ebda kurvatura normali li tirriżulta f’gholi ta’ segment ta’ iktar minn 10 mm kull metru lineari;
- 2.16.2. “Windskrijn ittundjat” tfisser windskrijn li jesibixxi kurvatura normali li tirriżulta f’gholi ta’ segment ta’ iktar minn 10 mm kull metru lineari.
- 2.17. “Hġieġa” tfisser kwalunkwe biċċa hġieġa hliet windskrijn;
- 2.17.1. “Hġieġa ttundjata” tfisser hġieġa li l-gholi tas-segment “h” tagħha jkun akbar minn 10 mm kull metru lineari;
- 2.17.2. “Hġieġa ċatta” tfisser hġieġa li l-gholi tas-segment tagħha jkun 10 mm kull metru lineari jew anqas.
- 2.18. “Gholi tas-segment ‘h’” tfisser id-distanza massima, imkejla f’angoli ta’ bejn wiehed u iehor 90° mal-hġieġa, li tissepara l-wiċċ ta’ ġewwa tal-hġieġa minn hġieġa li tgħaddi mit-truf tal-hġieġa, (ara l-Anness 17, il-Figura 1);
- 2.19. “Tip ta’ materjal tal-hġieġ tas-sikurezza” tfisser materjal kif definit fil-paragrafi 2.1 sa 2.7 li ma juri l-ebda differenza essenzjali, b’mod partikolari fir-rigward tal-karatteristiċi prinċipali u sekondarji definiti fl-Annessi 4 sa 12 u 14 sa 16;
- 2.19.1. Għalkemm bidla fil-karatteristiċi prinċipali timplika li l-prodott huwa ta’ tip ġdid, huwa rikonnoxxut li f’ċerti każijiet bidla fil-forma u d-dimensjoni mhux neċessarjament tirrikjedi li jitwettaq sett komplut ta’ testijiet. Għal uhud mit-testijiet preskritti fl-Annessi individwali, hġieġ jista’ jiġi raggruppat jekk ikun evidenti li għandu karatteristiċi prinċipali li huma simili;
- 2.19.2. Tipi ta’ hġieġ li jesibixxi differenzi fir-rigward tal-karatteristiċi sekondarji tiegħu biss jista’ jitqies li huwa tal-istess tip. Madankollu, ċerti testijiet jistgħu jitwettqu fuq kampjuni ta’ dan il-hġieġ jekk it-twettieq ta’ dawk it-testijiet jiġi stipulat esplicitament fil-kundizzjonijiet tat-test;

- 2.20. “Hxuna nominali”: tfisser il-hxuna tad-disinn tal-manifattur b'tolleranza ta' $\pm (N \times 0.2 \text{ mm})$ fejn n huwa n-numru ta' saffi tal-hġieg.
- 2.21. “Kurvatura” tfisser il-valur approssimattiv tal-iżghar raġġ ta' ark tal-windskrijn kif imkejjel fil-parti l-iktar ghat-tond.
- 2.22. “HIC (Kriterji tal-Korriment tar-Ras)” tfisser valur għall-karatteristiċi ta' korriment fil-kranju u l-moħh li jirriżulta mill-forzi tad-decellerazzjoni li jirriżultaw minn impatt perpendikulari dirett mal-hġieg.
- 2.23. “Rekwiżit tal-materjal tal-hġieg tas-sikurezza għall-viżibilità tas-sewwieq”
- 2.23.1. “Rekwiżit tal-materjal tal-hġieg tas-sikurezza għall-kamp viziv ta' quddiem tas-sewwieq” tfisser il-hġieg kollu li jinsab quddiem pjan li jgħaddi mill-punt R tas-sewwieq u b'mod perpendikulari mal-pjan medjan longitudinali tal-vettura li minnu x-xufier jista' jara t-triq meta jkun qiegħed isuq jew jimmanuvra l-vettura.
- 2.23.2. “Rekwiżit tal-materjal tal-hġieg tas-sikurezza għall-viżjoni ta' wara tas-sewwieq” ifisser il-hġieg kollu li jinsab wara pjan li jgħaddi mill-punt R tas-sewwieq b'mod perpendikulari mal-pjan medjan longitudinali tal-vettura li minnu x-xufier jista' jara t-triq meta jkun qiegħed isuq jew jimmanuvra l-vettura.
- 2.24. “Oskurazzjoni opaka” tfisser kwalunkwe erja tal-hġieg li timpedixxi t-trażmissjoni tad-dawl, inkluż kwalunkwe parti screen-printed, kemm solida jew dot-printed, iżda eskluż kwalunkwe faxxa tad-dell.
- 2.25. “Faxxa tad-dell” tfisser kwalunkwe erja tal-hġieġa bi trażmittanza regolari mnaqqsa tad-dawl, eskluż kull oskurazzjoni opaka.
- 2.26. “Żona trasparenti ta' windskrijn” tfisser l-erja tal-hġieg kontenuta fi ħdan il-profil tad-disinn tal-hġieg, bl-esklużjoni ta' kwalunkwe oskurazzjoni opaka permessa (ara l-Anness 18), iżda li tinkludi kwalunkwe faxxa tad-dell.
- 2.27. “Profil tad-disinn tal-hġieg” tfisser il-fetha massima tad-disinn tal-vettura mingħajr ostakli idde-żinjata sabiex tiġi miksija bil-hġieg, qabel ma jkun installat jew immuntat il-hġieg, inkluż it-trims kollha, iżda eskluż il-faxex tal-oskurazzjoni.
- 2.28. “Distorzjoni ottika” tfisser difett ottiku f'windskrijn li jibdel id-dehra ta' oġġett mill-windskrijn.
- 2.29. “Xbieha sekondarja” tfisser immaġni falza jew dell ta' immaġni, minbarra x-xbieha primarja mdawla, li normalment tider billejl meta l-oġġett li wieħed ikun qed jara jkun imdawwal hafna meta mqabbel mal-madwar tiegħu, pereżempju, il-fanali ta' karożza ġejja minn faċċata.
- 2.30. “Separazzjoni tax-xbieha sekondarja” tfisser id-distanza angolari bejn il-pożizzjoni tax-xbieha primarja u dik sekondarja.
- 2.31. “Trażmittanza regolari tad-dawl” tfisser it-trażmittanza tad-dawl imkejla b'mod perpendikulari għall-hġieg.
- 2.32. “Angolu tad-dahar tas-sit tad-disinn” tfisser l-angolu bejn il-linja vertikali mill-punt R u l-linja tat-torso definiti mill-manifattur tal-vettura.
- 2.33. “Kampjun” tfisser biċċa hġieġa ippreparata apposta rappreżentattiva ta' prodott lest jew biċċa maqtugħa minn prodott lest.

- 2.34. “Biċċa tat-test” tfisser kampjun jew prodott lest ta’ hġieg.
- 2.35. “Tip ta’ vettura”, rigward l-installazzjoni tal-hġieg tas-sikurezza, tfisser vetturi li jappartjenu għall-istess kategorija li ma jkunux differenti minn xulxin tal-anqas fl-aspetti essenzjali li ġejjin:
- (a) Il-manifattur;
 - (b) Id-deskrizzjoni tat-tip tal-manifattur;
 - (c) L-aspetti essenzjali ta’ kostruzzjoni u disinn.
- 2.36. “Pożizzjoni tas-sewqan ċentrali” hija ddefinita meta l-koordinat Y tal-punt R ikun fil-pożizzjoni Y0 fi h_{dan} + jew – 60 mm.
3. APPLIKAZZJONI GHALL-APPROVAZZJONI
- 3.1. L-approvazzjoni għal tip ta’ hġieg
- L-applikazzjoni għall-approvazzjoni ta’ tip ta’ hġieg għandha tiġi ppreżentata mill-manifattur jew mir-rappreżentant akkreditat tiegħu fil-pajjiż fejn issir l-applikazzjoni.
- 3.2. Għal kull tip ta’ hġieg, l-applikazzjoni għandha tkun akkompanjata mid-dokumenti li jissemmew hawn taht, fi tliet kopji, u mid-dettalji li ġejjin:
- 3.2.1. Deskrizzjoni teknika li tinkludi l-karattersitiċi prinċipali u sekondarji kollha, u
- 3.2.1.1. Fil-każ tal-hġieg għajr għall-windskrijns, dijagrammi fformat li ma jaqbiżx karta A4 jew mitwija skont dan il-format, li juru:
- L-erja massima,
 - L-iżgħar angolu bejn żewġ naħat kontigwi tal-biċċa,
 - L-akbar għoli tas-segment, fejn applikabbli.
- 3.2.1.2. Fil-każ ta’ windskrijns,
- 3.2.1.2.1. Lista tal-mudelli tal-windskrijns li għalihom tkun qiegħda tintalab l-approvazzjoni, li tispeċifika l-isem tal-manifatturi tal-vettura u t-tip u l-kategorija tal-vettura.
- 3.2.1.2.2. Disinni fuq skala ta’ 1:1 għall-kategorija M₁ u ta’ 1:1 jew 1:10 għall-kategoriji l-ohrajn kollha, u dijagrammi tal-windskrijn u l-pożizzjoni tiegħu fil-vettura f’dettall suffiċjenti biex juri:
- 3.2.1.2.2.1. Il-pożizzjoni tal-windskrijn b’mod relattiv mal-punt R tas-sit tas-sewwieq, fejn applikabbli,
 - 3.2.1.2.2.2. L-angolu tal-inklinazzjoni tal-windskrijn,
 - 3.2.1.2.2.3. L-angolu tal-inklinazzjoni tad-dahar tas-sit,
 - 3.2.1.2.2.4. Il-pożizzjoni u d-daqs taż-żoni li fihom jiġu vverifikati l-kwalitajiet ottiċi u, fejn xieraq, l-erja soġġetta għal tishih differenzjali,
 - 3.2.1.2.2.5. L-erja żviluppata tal-windskrijn,
 - 3.2.1.2.2.6. L-għoli tas-segment massimu tal-windskrijn;

- 3.2.1.2.2.7. Ir-raġġ minimu tal-kurvatura tal-windskrijn (għall-għanijiet ta' raggruppjar tal-windskrijns biss).
- 3.2.1.3. Fil-każ tal-unitajiet b'iktar minn hġieġa wahda, dijagrammi f'format li ma jaqbiżx karta A4 jew mitwija skont dan il-format, li juru, apparti l-informazzjoni li hemm referenza għaliha fil-paragrafu 3.2.1.1:
- It-tip ta' kull hġieġa komponenti,
- It-tip ta' ssiġillar,
- Il-wisa' nominali tal-ispazju bejn iż-żewġ hġieġiet.
- 3.3. Barra minn hekk, l-applikant għall-approvazzjoni għandu jissottometti numru suffiċjenti ta' biċċiet tat-test u kampjuni ta' biċċiet lesti tal-mudelli kkunsidrati, bin-numru jkun, jekk meħtieġ, stabbilit bi ftehim mas-servizz tekniku responsabbli għat-tweqqif tat-testijiet.
- 3.4. L-approvazzjoni għal tip ta' vettura
- L-applikazzjoni għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura rigward l-installazzjoni tal-hġieġ tas-sikurezza għandha tiġi sottomessa mill-manifattur tal-vettura jew mir-rappreżentant tiegħu akkreditat bix-xieraq.
- 3.5. Għandu jkollha magħha tliet kopji tad-dokumenti msemmija hawn taht u d-dettalji li ġejjin:
- 3.5.1. Disinni tal-vettura fuq skala xierqa li juru:
- 3.5.1.1. Il-pożizzjoni tal-windskrijn b'mod relattiv mal-punt R tal-vettura,
- 3.5.1.2. L-angolu tal-inklinazzjoni tal-windskrijn,
- 3.5.1.3. L-angolu tal-inklinazzjoni tad-dahar tas-sit.
- 3.5.2. Dettalji tekniċi dwar il-windskrijn u l-hġieġ l-iehor kollu, b'mod partikolari:
- 3.5.2.1. Il-materjal użat,
- 3.5.2.2. In-numri tal-approvazzjoni,
- 3.5.2.3. Kwalunkwe marka addizzjonali, kif deskritt fil-paragrafu 5.5.
- 3.6. Lis-servizz tekniku responsabbli mit-tweqqif tat-testijiet għall-approvazzjoni għandu jitressaq rappreżentattivi tal-vettura tat-tip ta' vettura li għandha tiġi approvata.
4. IMMARKAR
- 4.1. Kull biċċa tal-materjal tal-hġieġ tas-sikurezza, fosthom il-kampjuni u l-kampjuni tat-test ippreżentati għall-approvazzjoni, għandu jkollhom isem tan-negozju jew il-marka tal-manifattur kif elenkat fil-partita 3 tal-Anness 1. Il-partijiet immanifatturati għandu jkollhom in-numru skont ir-Regolament ECE Nru 43 assenjat lill-manifattur prinċipali. Il-marki għandhom ikunu jistgħu jinqraw biċ-ċar u ma jistgħux jithassru.
5. APPROVAZZJONI
- 5.1. L-approvazzjoni għal tip ta' hġieġ
- Jekk il-kampjuni sottomessi għall-approvazzjoni jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-paragrafi 6 sa 8 ta' dan ir-Regolament, għandha tingħata l-approvazzjoni tat-tip pertinenti tal-materjal tal-hġieġ tas-sikurezza.

- 5.2. Ghandu jiġi assenjat numru tal-approvazzjoni lil kull tip kif definit fl-Annessi 5, 7, 11, 12, 14, 15 u 16 jew, fil-każ tal-windskrijns, lil kull grupp approvat. L-ewwel żewġ figuri tiegħu (bhalissa 01 għar-Regolament fil-forma oriġinali tiegħu) għandhom jindikaw is-serje ta' emendi li jinkorporaw l-aktar emendi tekniċi maġġuri riċenti li saru lir-Regolament meta nharġet l-approvazzjoni. L-istess Parti Kontraenti ma tistax tassenja l-istess numru lil tip jew grupp ieħor ta' materjal tal-ħġieġ tas-sikurezza.
- 5.3. L-avviż tal-approvazzjoni jew l-estensjoni tal-approvazzjoni jew ir-rifjut tal-approvazzjoni ta' tip ta' materjal tal-ħġieġ tas-sikurezza skont dan ir-regolament għandu jiġi kkomunikat lill-Partijiet għall-Ftehim li japplikaw dan ir-Regolament permezz ta' formola li tikkonforma mal-mudell fl-Anness 1 ta' dan ir-Regolament u l-appendiċijiet tiegħu.
- 5.3.1. Fil-każ tal-windskrijns, l-avviż tal-approvazzjoni għandu jkun akkumpanjat minn dokument li jelenka kull mudell ta' windskrijn fil-grupp approvat, flimkien mal-karatteristiċi tal-grupp skont l-Anness 1, l-Appendiċi 8.
- 5.4. Ma' kull biċċa ħġieġa jew unità b'iktar minn ħġieġa wahda li tikkonforma ma' tip approvat skont dan ir-Regolament għandu jkun hemm imwahhal b'mod li jidher, flimkien mal-marki preskritti fil-paragrafu 4.1, marka tal-approvazzjoni internazzjonali. Tista' titwahhal ukoll kull marka ta' approvazzjoni speċifika assenjata lil kull ħġieġa li tagħmel parti minn unità b'iktar minn ħġieġa wahda. Din il-marka tal-approvazzjoni għandha tikkonsisti minn:
- 5.4.1. Ċirku madwar l-ittra "E" segwit min-numru li jiddistingwi l-pajjiż li ta l-approvazzjoni ⁽²⁾;
- 5.4.2. In-numru ta' dan ir-Regolament, segwit mill-ittra "R", dexe u n-numru tal-approvazzjoni fuq il-lemin taċ-ċirku preskritti fil-paragrafu 5.4.1.
- 5.5. Is-simboli addizzjonali li ġejjin għandhom jitwahhlu qrib il-marka tal-approvazzjoni msemmija hawn fuq:
- 5.5.1. Fil-każ ta' windskrijn:
- I għal ħġieġ imwebbes
- II għal ħġieġ laminat ordinarju
- III għal ħġieġ laminat ittrattat
- IV għal ħġieġ tal-ħġieġ-plastik.
- 5.5.2. V fil-każ ta' ħġieġ tas-sikurezza li jkollu trażmittenza regolari tad-dawl ta' inqas minn 70 fil-mija.
- 5.5.3. VI fil-każ ta' unità b'iktar minn ħġieġa wahda
- 5.5.4. VII fil-każ ta' ħġieġ mill-ħġieġ imwebbes b'mod uniformi li jista' jintuża bhala windskrijns għal vetturi jimxu bil-mod li, mill-konstruzzjoni tagħhom, ma jstgħux jaqbżu 40 km/h.
- 5.5.5. VIII Fil-każ ta' ħġieġ tal-plastik riġidu. Barra minn hekk, l-applikazzjoni korretta se tkun immarkata b':
- A għal ħġieġet iharsu 'l quddiem
- B għall-ħġieġ tal-ġenb, ta' wara u tas-saqaf

⁽²⁾ In-numri differenti tal-Partijiet Kontraenti għall-Ftehim tal-1958 huma riprodotti fl-Anness 3 tar-Riżoluzzjoni Konsolidata dwar il-Bini tal-Vetturi (R.E.3), id-dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2/Amend.1.

C fpostijiet fejn ma jkun hemm l-ebda ċans ta' habta tar-ras jew ċans żgħir

Barra minn hekk, għall-ħġieġ tal-plastik li jkun ġie sottomess għat-testijiet tar-reżistenza kontra l-brix deskritti fl-Anness 3, il-paragrafu 4, għandhom jiġu applikati wkoll kif jixraq il-marki li ġejjin:

/L għal ħġieġ b'tixrid tad-dawl li ma jaqbiżx l-2 fil-mija wara 1 000 ċiklu fuq il-wiċċ ta' barra u l-4 fil-mija wara 100 ċiklu fuq il-wiċċ ta' barra (ara l-Annessi 14 u 16, il-paragrafu 6.1.3.1)

/M għal ħġieġiet b'tixrid tad-dawl li ma jaqbiżx l-10 fil-mija wara 500 ċiklu fuq il-wiċċ ta' barra u l-4 fil-mija wara 100 ċiklu fuq il-wiċċ ta' barra (ara l-Annessi 14 u 16, il-paragrafu 6.1.3.2)

5.5.6. IX fil-każ ta' ħġieġ tal-plastik flessibbli

5.5.7. X fil-każ ta' unità riġida ta' ħġieġ tal-plastik b'aktar minn ħġieġa wahda. Barra minn hekk, l-applikazzjoni korretta sejra tkun immarkata bi:

/A għal ħġieġiet iharsu 'l quddiem

/B għall-ħġieġ tal-ġenb, ta' wara u tas-saqaf

/C fpostijiet fejn ma jkun hemm l-ebda ċans ta' habta tar-ras jew ċans żgħir

Għall-ħġieġ tal-plastik li jkun ġie sottomess għat-test tar-reżistenza kontra l-brix deskritt fl-Anness 3, paragrafu 4, għandhom jiġu applikati wkoll kif jixraq il-marki li ġejjin:

/L għal ħġieġ b'tixrid tad-dawl li ma jaqbiżx it-2 fil-mija wara 1 000 ċiklu fuq il-wiċċ ta' barra u 4 fil-mija wara 100 ċiklu fuq il-wiċċ ta' ġewwa (ara l-Anness 16, paragrafu 6.1.3.1)

/M għal ħġieġ b'tixrid tad-dawl li ma jaqbiżx l-10 fil-mija wara 500 ċiklu fuq il-wiċċ ta' barra u 4 fil-mija wara 100 ċiklu fuq il-wiċċ ta' barra (ara l-Anness 16, paragrafu 6.1.3.2)

5.5.8. XI fil-każ ta' ħġieġiet tal-ħġieġ laminat.

5.5.9. XII fil-każ ta' ħġieġiet tal-ħġieġ-plastik

5.5.10. /P fil-każ ta' ħġieġa tas-sikurezza magħmula mill-ħġieġ, b'saff ta' materjal tal-plastik fuq il-wiċċ intern tagħha

5.6. Il-marka u s-simbolu ta' approvazzjoni għandhom ikun jistgħu jinqraw b'mod ċar u ma għandhomx ikunu jithassru. Simboli addizzjonali għandhom jiġu kkombinati fil-marka tal-approvazzjoni.

5.7. L-Anness 2 ma' dan ir-Regolament jagħti eżempji ta' arranġamenti ta' marki tal-approvazzjoni.

5.8. L-approvazzjoni għal tip ta' vettura

Jekk il-vettura li tkun ġiet sottomessa għall-approvazzjoni skont dan ir-Regolament tissodisfa r-rekwiziti tal-Anness 21 għal dan ir-Regolament, din għandha tingħata l-approvazzjoni għal dak it-tip ta' vettura.

5.9. Għandu jingħata numru ta' approvazzjoni għal kull tip approvat. L-ewwel żewġ figuri tiegħu (bħalissa 01 għar-Regolament fil-forma oriġinali tiegħu) għandhom jindikaw is-serje ta' emendi li jinkorporaw l-aktar emendi tekniċi maġġuri riċenti li saru lir-Regolament meta nharġet l-approvazzjoni. L-istess Parti Kontraenti m'għandiex tassenja l-istess numru lil tip ta' vettura iehor kif iddefinit fil-paragrafu 2.35 t'aktar 'il fuq.

- 5.10. L-avviż tal-approvazzjoni jew tal-estensjoni jew tar-rifjut jew tal-irtirar tal-approvazzjoni jew tal-produzzjoni mwaqqfa għalkollox ta' tip ta' vettura skont dan ir-Regolament għandu jiġi kkomunikat lill-Partijiet għall-Ftehim tal-1958 li japplikaw dan ir-Regolament permezz ta' formola li tikkonforma mal-mudell fl-Anness 1A għal dan ir-Regolament.
- 5.11. Ma' kull vettura li tikkonforma ma' tip ta' vettura approvat skont dan ir-Regolament, għandha titwahhal, b'mod li tidher mill-ewwel u f'post faċilment aċċessibbli li ġie speċifikat fil-formola tal-approvazzjoni, marka internazzjonali tal-approvazzjoni li jkun fiha:
- 5.11.1. Ċirku madwar l-ittra "E" segwit min-numru ta' distinzjoni tal-pajjiż li jkun ta l-approvazzjoni ⁽³⁾;
- 5.11.2. In-numru ta' dan ir-Regolament, segwit mill-ittra R, dextr u n-numru tal-approvazzjoni fuq il-lemin taċ-ċirku preskritt fil-paragrafu 5.11.1.
- 5.12. Jekk il-vettura tikkonforma ma' tip ta' vettura approvata, skont wiehed jew aktar mir-Regolamenti l-oħra annessi mal-Ftehim, fil-pajjiż li jkun ta l-approvazzjoni skont dan ir-Regolament, mhemmx għalfejn jiġi ripetut is-simbolu preskritt fil-paragrafu 5.11.1; f'każ bhal dan, in-numri u s-simboli addizzjonali tar-Regolamenti kollha li skont tagħhom inghatat l-approvazzjoni fil-pajjiż li ta l-approvazzjoni skont dan ir-Regolament għandhom jitqiegħdu f'kolonna vertikali fuq il-lemin tas-simbolu preskritt fil-paragrafu 5.11.1.
- 5.13. Il-marka tal-approvazzjoni trid tkun wahda li tinqara b'mod ċar u tkun indelibbli.
- 5.14. Il-marka tal-approvazzjoni għandha titqiegħed viċin jew fuq il-panċa bid-dejta dwar il-vettura li jkun wahhal il-manifattur.
- 5.15. L-Anness 2A għal dan ir-Regolament jagħti eżempji ta' arranġamenti dwar marki tal-approvazzjoni.
6. REKWIZITI ĠENERALI
- 6.1. Il-materjal kollu tal-ħġieġ, inkluż il-materjal tal-ħġieġ għall-manifattura tal-windskrijns, għandu jkun tali li, f'każ li jifarrak, il-periklu ta' korriment fil-ġisem jitnaqqas kemm jista' jkun possibbli. Il-materjal tal-ħġieġ irid ikun rezistenti biżżejjed għall-incidenti li jistgħu jseħhu fi traffiku normali, u għal kundizzjonijiet atmosferiċi u tat-temperatura, azzjonijiet kimiċi, kombustjoni u brix.
- 6.2. Barraminhekk, il-materjal tal-ħġieġ tas-sikurezza għandu jkun trasparenti biżżejjed, ma jikkagħna l-ebda tghawwiġ notevoli ta' oġġetti kif jidhru mill-windskrijn u m'għandu johloq l-ebda konfużjoni bejn il-kuluri użati fis-sinjali tat-traffiku fit-toroq. F'każ li jifarrak windskrijn, is-sewwieq għandu jkun jista' jara t-triq b'mod ċar biżżejjed sabiex ikun jista' jagħfas il-brejk u jwaqqaf il-vettura tiegħu b'mod sikur.
7. REKWIZITI PARTIKOLARI
- It-tipi kollha tal-ħġieġ tas-sikurezza għandhom, skont il-kategorija li jappartjenu għaliha, jikkonformaw mar-rekwiziti partikolari li ġejjin:
- 7.1. Fir-rigward ta' windskrijns tal-ħġieġ imwebbes, ir-rekwiziti inklużi fl-Anness 4;
- 7.2. Fir-rigward ta' ħġieġ mill-ħġieġ imwebbes b'mod uniformi, ir-rekwiziti inklużi fl-Anness 5;
- 7.3. Fir-rigward ta' windskrijns tal-ħġieġ laminat ordinarju, ir-rekwiziti inklużi fl-Anness 6;

⁽³⁾ Ara nota ta' qiegħ il-paġna 2.

- 7.4. Fir-rigward ta' hġigiet tal-hġieg laminat ordinarju, ir-reqwiziti inklużi fl-Anness 7;
- 7.5. Fir-rigward ta' windskrijns tal-hġieg laminat ittrattat, ir-reqwiziti inklużi fl-Anness 8;
- 7.6. Fir-rigward ta' hġieg tas-sikurezza miksi b'materjal tal-plastik, flimkien mar-reqwiziti rilevanti elenkati hawn fuq, ir-reqwiziti inklużi fl-Anness 9;
- 7.7. Fir-rigward ta' windskrijns tal-hġieg-plastik, ir-reqwiziti inklużi fl-Anness 10;
- 7.8. Fir-rigward ta' hġigiet tal-hġieg-plastik, ir-reqwiziti inklużi fl-Anness 11;
- 7.9. Fir-rigward ta' unitajiet b'iktar minn hġieġa waħda, ir-reqwiziti inklużi fl-Anness 12;
- 7.10. Fir-rigward ta' hġigiet tal-plastik riġidu, ir-reqwiziti inklużi fl-Anness 14;
- 7.11. Fir-rigward ta' hġigiet tal-plastik flessibbli, ir-reqwiziti inklużi fl-Anness 15;
- 7.12. Fir-rigward ta' unitajiet b'iktar minn hġieġa waħda tal-plastik riġidu, ir-reqwiziti inklużi fl-Anness 16.
8. TESTIJET
- 8.1. F'dan ir-Regolament huma preskritti t-testijiet li ġejjin:
- 8.1.1. It-test tal-frammentazzjoni
L-ghan ta' dan it-test huwa:
- 8.1.1.1. Li jiġi vverifikat li l-frammenti u l-fraġ prodott mill-ksur ta' hġieġa huma tali li jimminimizzaw ir-riskju ta' hsara, u
- 8.1.1.2. Fil-każ tal-windskrijns, sabiex tiġi vverifikata l-vizibbiltà residwali wara li jtfarrku.
- 8.1.2. It-test tas-sahħa mekkanika
- 8.1.2.1. It-test tal-impatt bil-ballun
Hemm żewġ forom ta' testijiet, wiehed li juża ballun ta' 227 g u wiehed li juża ballun ta' 2 260 g.
- 8.1.2.1.1. It-test b'ballun ta' 227 g: L-ghan ta' dan it-test huwa li jivvaluta l-adeżjoni tas-saffi ta' bejn is-saffi ta' hġieg laminat u s-sahħa mekkanika ta' hġieg imwebbes b'mod uniformi u hġieg tal-plastik.
- 8.1.2.1.2. It-test b'ballun ta' 2 260 g: L-ghan ta' dan it-test huwa li tiġi stmata r-reżistenza tal-penetrazzjoni tal-ballun ta' hġieg laminat.
- 8.1.2.2. It-test tal-forma tar-ras
L-ghan ta' dan it-test huwa li tiġi vverifikata l-konformità ta' hġieg mar-reqwiziti relatati mal-limitazzjoni ta' korriment fil-każ tal-habta tar-ras mal-windskrijn, mal-hġieg laminat u l-hġigiet tal-plastik u tal-plastik riġidu għajr windskrijns, flimkien mal-unitajiet b'iktar minn hġieġa waħda użati fit-twieqi tal-ġnub.
- 8.1.3. It-test tar-reżistenza għall-ambjent
- 8.1.3.1. It-test tar-reżistenza għall-brix
L-ghan ta' dan it-test huwa li jstabbilixxi jekk ir-reżistenza ta' hġieġa tas-sikurezza għall-brix taqbiżx il-valur speċifikat.

- 8.1.3.2. It-test tar-reżistenza għat-temperatura għolja
L-għan ta' dan it-test huwa li jivverifika illi ma jkun hemm preżenti l-ebda buzzieqa jew diffett ieħor fis-saff tan-nofs fi hġieġa laminata jew fi hġieġa tal-plastik meta esposti għal temperaturi għoljin fuq perjodu estiż taż-żmien.
- 8.1.3.3. It-test tar-reżistenza għar-radjazzjoni
L-għan ta' dan it test huwa li jistabbilixxi jekk it-trażmittanza tad-dawl ta' hġieġ laminat, hġieġ tal-plastik jew hġieġ miksi b'materjal tal-plastik meta espost għar-radjazzjoni matul perjodu estiż ta' żmien tonqosx b'mod sinifikanti jew jekk il-hġieġ jitlifx lewnu b'mod sinifikanti.
- 8.1.3.4. It-test tar-reżistenza għall-umdità
L-għan ta' dan it-test huwa li jiddetermina jekk il-hġieġiet laminati, il-hġieġiet tal-hġieġ-plastik, il-hġieġ miksi b'materjal tal-plastik u materjal tal-plastik riġidu jirreżistix, mingħajr deterjorazzjoni sinifikanti, l-effetti tal-espożizzjoni prolongata għall-umdità atmosferika.
- 8.1.3.5. It-test tar-reżistenza għall-bidliet fit-temperatura
L-għan ta' dan it-test huwa li jistabbilixxi jekk il-materjal(i) tal-plastik użat(i) fil-hġieġ tas-sikurezza hawn fuq jiflahx, mingħajr deterjorazzjoni sinifikanti, għall-effetti tal-espożizzjoni prolongata għal temperaturi estremi.
- 8.1.3.6. It-test tar-reżistenza għal kundizzjonijiet tat-temp simulati
L-għan ta' dan it-test huwa li jivverifika jekk l-hġieġ tas-sikurezza tal-plastik huwiex reżistenti għal kundizzjonijiet tat-temp simulati.
- 8.1.3.7. It-test tas-sega
L-għan ta' dan it-test huwa li jeżamina jekk kwalunkwe kisi reżistenti għall-brix ta' hġieġa tal-plastik għandux aderenza suffiċjenti.
- 8.1.4. Kwalitajiet ottiċi
- 8.1.4.1. It-test tat-trażmissjoni tad-dawl
L-għan ta' dan it-test huwa li jiddetermina jekk it-trażmittanza regolari ta' hġieġ tas-sikurezza taqbiżx valur speċifikat.
- 8.1.4.2. It-test tad-distorzjoni ottika
L-għan ta' dan it-test huwa li jivverifika li d-distorzjoni ta' oġġetti kif jidhru mill-windskrijn mhijiex tali li tista' tfixxkel lis-sewwieq.
- 8.1.4.3. It-test tas-separazzjoni tax-xbiha sekondarja
L-għan ta' dan it-test huwa li jivverifika li s-separazzjoni angolari tax-xbiha sekondarja mix-xbiha primarja ma taqbiżx il-valur speċifikat.
- 8.1.5. It-test tal-imġiba fi hruq (reżistenza għan-nar)
L-għan ta' dan it-test huwa li jivverifika li materjal tal-hġieġ tas-sikurezza għandu rata tal-hruq suffiċjentement baxxa.
- 8.1.6. It-test tar-reżistenza għall-brix
L-għan ta' dan it-test huwa li jiddetermina jekk il-materjal għall-hġieġ tas-sikurezza jiflahx l-effett tal-espożizzjoni għal sustanzi kimiċi li normalment ikunu preżenti jew jintużaw fil-vettura (eż. komposti tat-tindif) mingħajr deterjorazzjoni sinifikanti.
- 8.1.7. It-test tal-flessibilità u tat-tiwi
L-għan ta' dan it-test huwa li jiddetermina jekk materjal għall-hġieġ tal-plastik jaqax taht il-kategorija riġida jew flessibbli.

8.2. It-testijiet preskritti

8.2.1. Il-materjali tal-ħġieġ tas-sikurezza għandhom jiġu sottomessi għat-testijiet elenkati fit-tabelli li ġejjin: 8.2.1.1 u 8.2.1.2.

8.2.1.1. Il-ħġieġ tas-sikurezza għandu jiġi ssoġġettat għat-testijiet imsemmija fit-tabella li ġejja:

Testijiet	Windskrin							Hġigiet tal-ħġieġ		
	Hġieġ imwebbes		Hġieġ ordinarju trattat		Hġieġ laminat		Hġieġ tal-plastik	Hġieġ imwebbes	Hġieġ laminat	Hġieġ tal-plastik
	I	I/P	II	II-P	III	III/P	IV			
Frammentazzjoni:	A4/2	A4/2	—	—	A8/4	A8/4	—	A5/2	—	—
Is-sahha mekkanika										
— ballun ta' 227 g	—	—	A6/4.3	A6/4.3	A6/4.3	A6/4.3	A6/4.3	A5/3.1	A7/3	A11/3
— ballun ta' 2 260 g	—	—	A6/4.2	A6/4.2	A6/4.2	A6/4.2	A6/4.2	—	—	—
It-Test tal-ġhamla tar-ras ⁽¹⁾	A4/3	A4/3	A6/3	A6/3	A6/3	A6/3	A10/3	—	—	—
Il-brix										
Il-wiċċ ta' barra	—	—	A6/5.1	A6/5.1	A6/5.1	A6/5.1	A6/5.1	—	A6/5.1	A6/5.1
Il-wiċċ ta' ġewwa	—	A9/2	—	A9/2	—	A9/2	A9/2	A9/2 ⁽²⁾	A9/2 ⁽²⁾	A9/2
It-temperatura għolja	—	—	A3/5	A3/5	A3/5	A3/5	A3/5	—	A3/5	A3/5
Radżazzjoni	—	A3/6	A3/6	A3/6	A3/6	A3/6	A3/6	—	A3/6	A3/6
L-Umdità	—	A3/7	A3/7	A3/7	A3/7	A3/7	A3/7	A3/7 ⁽²⁾	A3/7	A3/7
It-trażmissjoni tad-dawl	A3/9.1	A3/9.1	A3/9.1	A3/9.1	A3/9.1	A3/9.1	A3/9.1	A3/9.1	A3/9.1	A3/9.1
Id-distorzjoni ottika	A3/9.2	A3/9.2	A3/9.2	A3/9.2	A3/9.2	A3/9.2	A3/9.2	A3/9.2 ⁽³⁾	—	—
Ix-Xbieha sekondarja	A3/9.3	A3/9.3	A3/9.3	A3/9.3	A3/9.3	A3/9.3	A3/9.3	A3/9.3 ⁽³⁾	—	—
Reżistenza għal tibdil fit-temperatura	—	A3/8	—	A3/8	—	A3/8	A3/8	A3/8 ⁽²⁾	A3/8 ⁽²⁾	A3/8
Ir-reżistenza għannar	—	A3/10	—	A3/10	—	A3/10	A3/10	A3/10 ⁽²⁾	A3/10 ⁽²⁾	A3/10
Ir-reżistenza għall-kimiċi	—	A3/11.2.1	—	A3/11.2.1	—	A3/11.2.1	A3/11.2.1	A3/11.2.1 ⁽²⁾	A3/11.2.1 ⁽²⁾	A3/11.2.1

⁽¹⁾ Barra minn hekk dan it-test għandu jitwettaq fuq unitajiet b'iktar minn hġieġa wahda skont l-Anness 12, paragrafu 3 (A12/3).⁽²⁾ Jekk ikun miksi b'materjal tal-plastik fuq in-naha ta' ġewwa.⁽³⁾ Dan it-test għandu jitwettaq biss fuq hġigiet mill-hġieġ imwebbes uniformament li jkunu sejrjn jintużaw bhala windskrins ta' vetturi jimxu bil-mod li, skont il-kostruzzjoni tagħhom, ma jistgħux jaqbu 40 km/h.

Nota: Referenza bħal A4/3 fit-tabella tindika l-Anness 4 u l-paragrafu 3 ta' dak l-anness, fejn it-test rilevanti jiġi deskritt u jiġu speċifikati r-rekwiziti ta' aċċettazzjoni.

8.2.1.2. Il-materjali tal-ħġieġ tal-plastik għandu jiġi sottomess għat-testijiet elenkati fit-tabella li ġejja:

It-test	Il-plastik għajr għall-windskrijns				Plastik flessibbli
	Plastik riġidu		Iktar minn ħġieġa waħda		
	Vetturi bil-mutur	Trejlers u vetturi mhux okkupati	Vetturi bil-mutur	Trejlers u vetturi mhux okkupati	
Il-flessibilità	A3/12	A3/12	A3/12	A3/12	A3/12
bil-ballun ta' 227 g	A14/5	A14/5	A16/5	A16/5	A15/4
Mudell tar-ras ⁽¹⁾	A14/4	—	A16/4	—	—
Tražmissjoni tad-dawl ⁽²⁾	A3/9.1	—	A3/9.1	—	A3/9.1
Ir-reżistenza għan-nar	A3/10	A3/10	A3/10	A3/10	A3/10
Reżistenza għas-sustanzi kimiċi	A3/11	A3/11	A3/11	A3/11	A3/11.2.1
Il-brix	A14/6.1	—	A16/6.1	—	—
L-effetti tat-temp	A3/6.4	A3/6.4	A3/6.4	A3/6.4	A3/6.4
L-Umdità	A14/6.4	A14/6.4	A16/6.4	A16/6.4	—
Sega ⁽²⁾	A3/13	—	A3/13	—	—

⁽¹⁾ Ir-rekwiziti tat-test jiddependu mill-post tal-ħġieġ fil-vettura.

⁽²⁾ Japplika biss jekk il-ħġieġ se jintuza f'pożizzjoni meħtieġa għall-viżibilità waqt is-sewqan.

8.2.2. Il-materjal ta' ħġieġa tas-sikurezza għandu jkun approvat jekk jissodisfa r-rekwiziti kollha stabiliti fid-disposizzjonijiet rilevanti li hemm referenza għalihom fil-paragrafi 8.2.1.1 u 8.2.1.2.

9. MODIFIKA JEW ESTENSIJONI TAL-APPROVAZZJONI TA' TIP TA' MATERJAL TAL-ĦĠIEĠ TAS-SIKUREZZA

9.1. Kull modifika f'tip ta' materjal għall-ħġieġ tas-sikurezza, jew fil-każ tal-windskrijns, kull zieda ta' windskrijns ma' grupp, għandha tiġi nnotifikata lill-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip li approva t-tip ta' materjal għall-ħġieġ tas-sikurezza. Id-Dipartiment imbagħad jista' jew:

9.1.1. Jikkunsidra li l-modifikazzjonijiet magħmula mhumiex mistennija li jkollhom effett avvers apprezzabbli u, fil-każ ta' windskrijns, li t-tip il-gdid jaqa' fi hdn il-grupp approvat ta' windskrijns, u li, fi kwalunkwe każ, il-materjal għall-ħġieġ tas-sikurezza għadu jikkonforma mar-rekwiziti; jew jew

9.1.2. Jitlob rapport ieħor tat-testijiet mis-servizz tekniku responsabbli mit-twettiq tat-testijiet.

9.2. Komunikazzjoni

9.2.1. Konferma jew każda ta' approvazzjoni, li tispesifika l-alterazzjonijiet għandha tkun ikkomunikata bil-proċedura speċifikata fil-paragrafu 5.3 ta' hawn fuq lill-Partijiet għall-Ftehim li japplikaw dan ir-Regolament.

9.2.2. L-awtorità kompetenti li tkun tat estensjoni tal-approvazzjoni għandha ddaħħal numru tas-serje fuq kull komunikazzjoni tal-estensjoni.

10. KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI
- 10.1. Il-proċeduri tal-konformità tal-produzzjoni għandhom ikunu konformi ma' dawk stabbiliti fil-Ftehim, l-Appendiċi 2 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), bir-reqwiżiti li ġejjin:
- 10.2. Dispożizzjonijiet speċjali
- Il-kontrolli msemmija fil-paragrafu 2.2 tal-Appendiċi 2 tal-Ftehim għandhom jinkludu l-konformità mar-reqwiżiti tal-Anness 20 għal dan ir-Regolament.
- 10.3. Il-frekwenza normali tal-ispezzjoni kif saret referenza għaliha fil-paragrafu 2.4 tal-Appendiċi 2 tal-Ftehim għandha tkun wahda fis-sena.
11. PENALI GĦAL NUQQASJIET FIL-KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI
- 11.1. L-approvazzjoni mahruġa fir-rigward ta' tip ta' materjal għal hġieg tas-sikurezza skont dan ir-Regolament tista' tiġi ritirata jekk ma jkunx hemm konformità mar-reqwiżiti stabbiliti fil-paragrafu 10.1.
- 11.2. Jekk Parti għall-Ftehim li tapplika dan ir-Regolament tirtira approvazzjoni li tkun tat qabel, hi għandha tgħarraf minnufih b'dan lill-Partijiet Kontraenti l-oħrajn li japplikaw dan ir-Regolament permezz ta' formola ta' komunikazzjoni li tikkonforma mal-mudell fl-Anness 1 għal dan ir-Regolament.
12. DISPOŻIZZJONIJIET TRANŻIZZJONALI
- 12.1. Sa mid-data uffiċjali tad-dhul fis-sehh tas-Suppliment 12 għal dan ir-Regolament, l-ebda Parti Kontraenti li tapplika dan ir-Regolament m'għandha tirrifjuta li tagħti approvazzjoni skont dan ir-Regolament kif emendat mis-Suppliment 12 għar-Regolament fil-forma oriġinali tiegħu.
- 12.2. Sa minn 24 xahar wara d-data tad-dhul fis-sehh, il-Partijiet Kontraenti li japplikaw dan ir-Regolament għandhom jagħtu approvazzjonijiet biss jekk it-tip ta' komponent jew unità separata li għad trid tiġi approvata tissodisfa r-reqwiżiti ta' Suppliment 12 għar-Regolament.
- 12.3. Sa minn 24 xahar wara d-data tad-dhul fis-sehh tas-Suppliment 12, il-Partijiet Kontraenti lil japplikaw dan ir-Regolament jistgħu jirrifjutaw li jirrikonoxxu l-approvazzjoni ta' hġieg tas-sikurezza li ma jkollux is-simboli preskritti fil-paragrafu 5.5 ta' dan ir-Regolament.
- 12.4. Mid-data uffiċjali tad-dhul fis-sehh tas-serje ta' emendi 01, l-ebda Parti Kontraenti li tapplika dan ir-Regolament m'għandha tiċhad li tagħti approvazzjoni taht dan ir-Regolament kif emendat mis-serje ta' emendi 01.
- 12.5. Minn 24 xahar mid-data tad-dhul fis-sehh, il-Partijiet Kontraenti li japplikaw dan ir-Regolament għandhom jagħtu approvazzjonijiet biss jekk it-tip ta' materjal tal-hġieg tas-sikurezza li jrid jiġi approvat jissodisfa r-reqwiżiti ta' dan ir-Regolament kif emendat mis-serje 01 ta' emendi.
- 12.6. Anki wara d-data tad-dhul fis-sehh tas-serje 01 ta' emendi lil dan ir-Regolament, l-approvazzjonijiet tal-materjali tal-hġieg tas-sikurezza għal dan ir-Regolament għandhom jibqgħu validi u l-Partijiet Kontraenti li japplikaw dan ir-Regolament għandhom ikomplu jaċċettawhom u l-Partijiet Kontraenti m'għandhomx jirrifjutaw li jagħtu estensjonijiet ta' approvazzjonijiet għas-serje ta' emendi 00 għal dan ir-Regolament.
- 12.7. Anki wara d-data tad-dhul fis-sehh tas-serje ta' emendi 01, l-approvazzjonijiet ta' tip ta' vettura għas-serje ta' emendi 00 għal dan ir-Regolament għandhom jibqgħu validi u l-Partijiet Kontraenti li japplikaw dan ir-Regolament għandhom ikomplu jaċċettawhom u l-Partijiet Kontraenti m'għandhomx jirrifjutaw li jagħtu estensjonijiet ta' approvazzjonijiet għas-serje ta' emendi 00 għal dan ir-Regolament.

13. PRODUZZJONI MWAQQFA DEFINITTIVAMENT

Jekk id-detentur tal-approvazzjoni jieqaf kompletament milli jimmanifattura tip ta' materjal għall-ħġieġ tas-sikurezza approvat skont dan ir-Regolament, għandu jinforma b'dan lill-awtorità li tkun tat l-approvazzjoni. X'hin tircievi l-komunikazzjoni rilevanti dik l-awtorità għandha tinforma b'dan lill-Partijiet għall-Ftehim li jappikaw dan ir-Regolament permezz ta' formola ta' komunikazzjoni li tikkonforma mal-mudell fl-Anness 1 għal dan ir-Regolament.

14. ISMIJET U INDIRIZZI TAS-SERVIZZI TEKNIĊI RESPONSABBILI MIT-TWETTIQ TAT-TESTIJET TAL-APPROVAZZJONI, U TAL-AWTORITAJET TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP

Il-Partijiet għall-Ftehim li japplikaw dan ir-Regolament għandhom jikkomunikaw lis-Segretarjat tan-Nazzjonijiet Uniti l-ismijiet u l-indirizzi tas-servizzi tekniċi responsabbli mit-twettiq tat-testijiet tal-approvazzjoni u tal-Awtoritajiet tal-Approvazzjoni tat-Tip li jaġhtu l-approvazzjoni u li lilhom għandhom jintbagħtu l-formoli li jiċcertifikaw approvazzjoni jew estensjoni jew rifjut jew irtirar tal-approvazzjoni, mahruġa f'pajjiži oħrajn.

Is-Servizzi Tekniċi responsabbli għat-twettiq tat-testijiet tal-approvazzjoni jridu jikkonformaw mal-istandards armonizzati rigward l-operat tal-laboratorji tal-ittestjar (ISO/CEI Gwida 25). Barra minn hekk, huma għandhom jintgħażlu mill-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip li għaliha jwettqu t-testijiet tal-approvazzjoni.

ANNEX 1

KOMUNIKAZZJONI

(Format massimu: A4 (210 x 297 mm))



maħruġa minn: Isem tal-amministrazzjoni

.....

li tikkonċerna ⁽²⁾: APPROVAZZJONI MOGHTIJA
 APPROVAZZJONI ESTIŻA
 APPROVAZZJONI RRIFJUTATA
 APPROVAZZJONI RTIRATA
 PRODUCZZJONI MWAQQFA GĦAL KOLLOX

ta' tip ta' materjal għall-ħġieġ tas-sikurezza skont ir-Regolament Nru 43.

Nru tal-Approvazzjoni Nru tal-Estensjoni

1. Klassi tal-materjal għall-ħġieġ tas-sikurezza:
2. Id-deskrizzjoni tat-tip ta' ħġieġ użat: jekk jogħġbok irreferi għall-appendiċijiet 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, u 9 ⁽²⁾, u fil-każ tal-windskrijns, il-lista li tikkonforma mal-Appendiċi 10.
3. L-ismijiet kummerċjali jew trade marks
4. L-isem u l-indirizz tal-manifattur
5. Jekk applikabbli, l-isem u l-indirizz tar-rappreżentant tal-manifattur
6. Sottomess għal approvazzjoni fil-:
7. Servizz tekniku responsabbli mit-twettiq tat-testijiet tal-approvazzjoni:
8. Data tar-rapport maħruġ minn dak is-Servizz:
9. In-numru tar-rapport maħruġ minn dak is-Servizz:
10. L-approvazzjoni hija mogħtija/irrifjutata/estiża/irtirata ⁽²⁾
11. Raġuni(jiet) għala ġie esitż iż-żmien tal-approvazzjoni:
12. Osservazzjonijiet:
13. Post
14. Data
15. Firma
16. Il-lista ta' dokumenti mibghuta lill-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip li tkun harġet l-approvazzjoni u li hija disponibbli jekk tiġi mitluba, hija annessa ma' din il-komunikazzjoni.

⁽¹⁾ In-numru li jiddistingwi l-pajjiż li ta/estenda/irrifjuta/irtira l-approvazzjoni (ara d-dispożizzjonijiet ta' approvazzjoni fir-Regolament).

⁽²⁾ Aqta' fejn ma japplikax.

Appendiċi 1

Windskrijns tal-ħgiegħ imsahħah

(Karatteristiċi prinċipali u sekondarji kif definiti fl-Anness 4 jew l-Anness 9 tar-Regolament Nru 43)

Nru tal-Approvazzjoni Nru tal-Estensjoni

Il-Karatteristiċi prinċipali:

Il-kategorija tal-forma:

Il-ħxuna tal-kategorija:

Il-ħxuna nominali tal-windskrijn:

In-Natura u t-tip tal-kisja/kisjiet tal-plastik:

Il-ħxuna nominali tal-kisja/kisjiet tal-plastik:

Il-ħxuna nominali tal-kisja/kisjiet tal-plastik:

In-natura tal-materjal (ħgiegħ tal-pjanċa, float, tal-folja):

Il-Kulur tal-ħgiegħ:

Il-kulur tal-kisja/kisjiet tal-plastik:

Kondutturi inkorporati (iva/le):

Oskurazzjoni opaka inkorporata (iva/le):

Osservazzjonijiet:

.....

.....

Id-dokumeni mehmuża: lista ta' windskrijns (ara l-Appendiċi 10)

Appendiċi 2

Hġigiet imwebbsa b 'mod uniformi

(Karakteristiċi prinċipali u sekondarji kif definiti fl-Anness 5 jew tal-Anness 9 tar-Regolament Nru 43)

Nru tal-Approvazzjoni Nru tal-Estensjoni

II-Karakteristiċi prinċipali:

Oħra għajr għall-windskrijns (iva/le):

Windskrijn(s) għal vetturi li jimxu bil-mod:

Il-kategorija tal-forma:

In-natura tal-proċess tat-tiħiħ:

Il-hxuna tal-kategorija:

In-Natura u t-tip tal-kisja/kisjiet tal-plastik:

Il-hxuna nominali tal-kisja/kisjiet tal-plastik:

II-Karakteristiċi sekondarji:

In-natura tal-materjal (hġieg tal-pjanċa, float, tal-folja):

Il-Kulur tal-hġieg:

Il-kulur tal-kisja/kisjiet tal-plastik:

Kondutturi inkorporati (iva/le):

Oskurazzjoni opaka inkorporata (iva/le):

Kriterji approvati:

L-akbar erja (hġieg ċatt):

L-iżgħar angolu:

L-akbar erja żviluppata (hġieg kurvat):

L-akbar għoli tas-segment:

Osservazzjonijiet:

.....

.....

Id-dokumeni mehmuża: lista ta' windskrijns (jekk tkun applikabbli) (ara l-Appendiċi 10).

Appendiċi 3

Il-windcreens tal-ħġieġ laminat

(Karatteristiċi prinċipali u sekondarji kif definiti fl-Annessi 6, 8 jew 9 tar-Regolament Nru 43)

Nru tal-Approvazzjoni Nru tal-Estensjoni

II-Karatteristiċi prinċipali:

In-numru ta' saffi tal-ħġieġ:

In-numru ta' saffi tas-saff(i) ta' bejn is-saffi:

Il-ħxuna nominali tal-windskrijn:

Il-ħxuna nominali tas-saff(i) ta' bejn is-saffi:

It-trattament speċjali tal-ħġieġ:

In-natura u t-tip tas-saff(i) ta' bejn is-saffi:

In-Natura u t-tip tal-kisja/kisjiet tal-plastik:

Il-ħxuna nominali tal-kisja/kisjiet tal-plastik:

Il-kulur tas-saff ta' bejn is-saffi (totali/parzjali):

II-Karatteristiċi sekondarji:

In-natura tal-materjal (ħġieġ tal-pjanċa, float, tal-folja):

Il-kulur tal-ħġieġ (bla kulur/ikkulurit):

Il-kulur tal-kisja/kisjiet tal-plastik:

Kondutturi inkorporati (iva/le):

Oskurazzjoni opaka inkorporata (iva/le):

Osservazzjonijiet:

.....

.....

Id-dokumeni mehmuża: lista ta' windskrijns (ara l-Appendiċi 10).



Appendiċi 4

Hġigiet laminati

(Karatteristiċi prinċipali u sekondarji kif definiti fl-Anness 7 jew tal-Anness 9 tar-Regolament Nru 43)

Nru tal-Approvazzjoni Nru tal-Estensjoni

Il-Karatteristiċi prinċipali:

In-numru ta' saffi tal-hġieg:

In-numru ta' saffi tas-saff(i) ta' bejn is-saffi:

Il-hxuna tal-kategorija:

Il-hxuna nominali tas-saff(i) ta' bejn is-saffi:

It-trattament speċjali tal-hġieg:

In-natura u t-tip tas-saff(i) ta' bejn is-saffi:

In-Natura u t-tip tal-kisja/kisjiet tal-plastik:

Il-hxuna nominali tal-kisja/kisjiet tal-plastik:

Il-Karatteristiċi sekondarji:

In-natura tal-materjal (hġieg tal-pjanċa, float, tal-folja):

Il-kulur tas-saff ta' bejn is-saffi (totali/parzjali):

Il-Kulur tal-hġieg:

Il-kulur tal-kisja/kisjiet tal-plastik:

Kondutturi inkorporati (iva/le):

Oskurazzjoni opaka inkorporata (iva/le):

Osservazzjonijiet:

.....

.....

Appendiċi 5

Windskrijns tal-ħġieġ tal-plastik

(Karatteristiċi prinċipali u sekondarji kif definiti fl-Anness 10 tar-Regolament Nru 43)

Nru tal-Approvazzjoni Nru tal-Estensjoni

II-Karatteristiċi prinċipali:

Il-kategorija tal-forma:

In-Numru tas-saffi ta' plastik:

Il-ħxuna normali tal-ħġieġ:

It-trattament tal-ħġieġ: (iva/le)

Il-ħxuna nominali tal-windskrijn:

Il-ħxuna nominali tas-saff(i) tal-plastik li qed jaġixxi(u) bhala saff ta' bejn is-saffi:

In-natura u t-tip tas-saff(i) li qed jaġixxi(u) bhala saff ta' bejn is-saffi:

In-natura u t-tip tas-saff ta' barra tal-plastik:

II-Karatteristiċi sekondarji:

In-natura tal-materjal (ħġieġ tal-pjanċa, float, tal-folja):

Il-Kulur tal-ħġieġ:

Il-kulur tas-saff(i) tal-plastik (totali/parzjali):

Kondutturi inkorporati (iva/le):

Oskurazzjoni opaka inkorporata (iva/le):

Osservazzjonijiet:

.....

.....

Id-dokumeni mehmuża: lista ta' windskrijns (ara l-Appendiċi 10).

Appendiċi 6

Hġġiet tal-ħġieġ-plastik

(Karatteristiċi prinċipali u sekondarji kif definiti fl-Anness 11 tar-Regolament Nru 43)

Nru tal-Approvazzjoni Nru tal-Estensjoni

Il-Karatteristiċi prinċipali

In-Numru tas-saffi ta' plastik:

Il-ħxuna tal-komponent tal-ħġieġ:

It-trattament tal-komponent tal-ħġieġ (iva/le):

Il-ħxuna nominali tal-ħġieġa:

Il-ħxuna nominali tas-saff(i) tal-plastik li qed jaġixxi(u) bhala saff ta' bejn is-saffi:

In-natura u t-tip tas-saff(i) li qed jaġixxi(u) bhala saff ta' bejn is-saffi:

In-natura u t-tip tas-saff ta' barra tal-plastik:

Il-Karatteristiċi sekondarji

In-natura tal-materjal (ħġieġ tal-pjanċa, float, tal-folja):

Il-kulur tal-ħġieġ (bla kulur/ikkulurit):

Il-kulur tas-saff(i) tal-plastik (totali/parzjali):

Kondutturi inkorporati (iva/le):

Oskurazzjoni opaka inkorporata (iva/le):

Osservazzjonijiet

.....

.....

—

Appendiċi 7

Unitajiet b'iktar minn hġieġa waħda

(Karakteristiċi prinċipali u sekondarji kif definiti fl-Anness 12 jew l-Anness 16 tar-Regolament Nru 43)

Nru tal-Approvazzjoni Nru tal-Estensjoni

Il-Karakteristiċi prinċipali:

Il-kompożizzjoni ta' unitajiet b'iktar minn hġieġa waħda (simmetrika/asimmetrika):

Il-hxuna nominali tal-ispazju/spazji:

Il-metodu tal-immuntar:

It-tip ta' kull komponent tal-hġieġ, kif definit fl-Annessi 5, 7, 9, 11 jew 14:

Id-dokumenti mehmuża:

Formola waħda għall-hġieġiet kollha ta' unità b'iktar minn hġieġa waħda simmetriku skont l-anness skont liema l-hġieġ gie ttestjat jew approvat.

Formola waħda għal kull hġieġa ta' unità b'iktar minn hġieġa waħda asimmetriku tskont l-Annessi taht liema dan il-hġieġ gie ttestjat jew approvat.

Osservazzjonijiet:
.....

Appendiċi 8

Hġigiet tal-plastik riġidu

(Il-Karatteristiċi prinċipali u sekondarji skont l-Anness 14)

Nru tal-Approvazzjoni Nru tal-Estensjoni

Il-Karatteristiċi prinċipali:

Id-deżinjazzjoni kimika tal-materjal:

Il-klassifikazzjoni tal-materjal mill-manifattur:

Il-proċess tal-manifattura:

Ghamla u dimensjonijiet

Il-hxuna nominali

Il-kulur tas-saff ta' materjal tal-plastik riġidu:

In-natura u t-tip ta' kisi tal-plastik:

Il-Karatteristiċi sekondarji:

Kondutturi inkorporati (iva/le):

Osservazzjonijiet:

.....

.....



Appendiċi 9

Hġigiet tal-plastik flessibbli

(Il-Karatteristiċi prinċipali u sekondarji skont l-Anness 15)

Nru tal-Approvazzjoni Nru tal-Estensjoni

Il-Karatteristiċi prinċipali:

Id-deżinjazzjoni kimika tal-materjal:

Il-proċess tal-manifattura:

Il-Hxuna nominali:

Il-kulur tal-prodott tal-plastik:

In-natura u t-tip tal-kisja tal-wiċċ:

Il-Karatteristiċi sekondarji:

L-ebda karatteristiku sekondarju m'huwa involut.

Osservazzjonijiet:

.....
.....



Appendiċi 10

Il-kontenut tal-lista tal-windcreens ⁽¹⁾

Ghal kull tip ta' windskrijn koperta minn din l-approvazzjoni, għandom jiġu provvduti għall-inqas il-dettalji li ġejjin:

Manifattur ta' vettura

Tip ta' vettura

Il-kategorija tal-vettura

L-erja żviluppata (F)

L-gholi tas-segment (h)

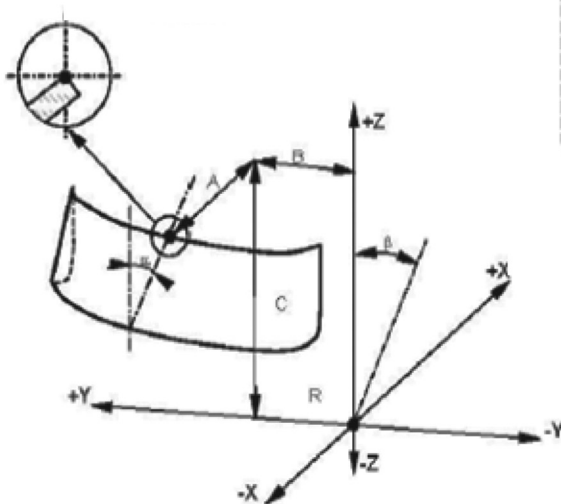
Il-kurvatura (r)

L-angolu tal-istallazzjoni (α)

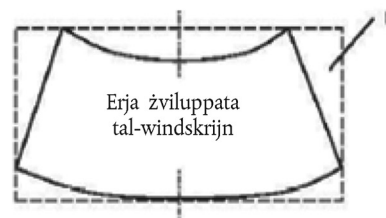
L-angolu tad-dahar tas-sedil (β)

Il-koordinati tal-punt R (A, B, C) fir-rigward taċ-ċentru tat-tarf ta' fuq tal-windskrijn.

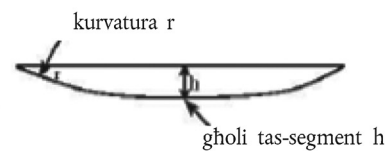
Koordinati R fir-rigward tal-windskrijn



Deskrizzjoni tal-parametru F tal-windskrijn



Deskrizzjoni tal-parametri r u h tal-windskrijn



⁽¹⁾ Din il-lista trid titwahhal mal-appendiċijiet 1, 2 (jekk applikabbli), 3 u 5 ta' dan l-anness.

ANNEX 1 A

KOMUNIKAZZJONI

(Format massimu: A4 (210 × 297 mm))



maħruġa minn: Isem tal-amministrazzjoni

.....

li tikkonċerna ⁽²⁾: APPROVAZZJONI MOGHTIJA
 APPROVAZZJONI ESTIŻA
 APPROVAZZJONI RRIFJUTATA
 APPROVAZZJONI RTIRATA
 PRODUCZZJONI MWAQQFA GĦAL KOLLOX

ta' tip ta'vettura rigward il-ħġieġ tas-sikurezza skont ir-Regolament Nru 43.

Nru tal-Approvazzjoni Nru tal-Estensjoni

1. L-ghamla (l-isem tal-manifattur) tal-vettura:
2. It-tip, fejn xieraq, u d-deskrizzjoni tal-vettura:
3. Isem u indirizz tal-manifattur:
4. L-isem u l-indirizz tar-rappreżentant tal-manifattur fejn ikun applikabbli:
5. Id-deskrizzjoni tat-tip ta' ħġieġ uzat:
 - 5.1. Fil-każ ta' windskrijns:
 - 5.2. It-twieqi tal-ġnub:
 - 5.2.1. Fil-każ tat-twieqi tal-ġnub ta' quddiem:
 - 5.2.2. Fil-każ tat-twieqi tal-ġnub ta' wara:
 - 5.3. Fil-każ tat-twieqi ta' fuq wara:
 - 5.4. Fil-każ tas-soqfa li jinfethu:
 - 5.5. Fil-każ tal-ħġieġ għajr għal dak ta' hawn fuq:
6. Il-marka tal-approvazzjoni skont it-tip tal-komponent tal-ECE għal windskrijn:
7. Il-marka/i tal-approvazzjoni skont it-tip tal-komponent tal-ECE għal:
 - 7.1. It-twieqi tal-ġnub ta' quddiem:
 - 7.2. It-twieqi tal-ġnub ta' wara:
 - 7.3. It-twieqi ta'wara:
 - 7.4. Is-soqfa li jinfethu:
 - 7.5. Ħġieġ iehor:
8. Ir-rekwiziti tat-twahħil gew issodisfatti/ma gewx issodisfatti ⁽²⁾.
9. Il-vettura tressqet għall-approvazzjoni fil-:
10. Id-dipartiment tekniku responsabbli mit-tweqqi tat-testijiet tal-approvazzjoni:

11. Id-data tar-rapport mahruġ minn dak is-servizz:
12. In-numru tar-rapport mahruġ minn dak is-servizz:
13. L-approvazzjoni hija mogħtija/irrifjutata/estiza/irtirata ⁽²⁾
14. Raġuni(jiet) għala gie esitż iż-żmien tal-approvazzjoni:
15. Osservazzjonijiet:
16. Post
17. Data
18. Firma
19. Il-lista tad-dokumenti mogħtija lill-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip li tat l-approvazzjoni hija meħmuża ma' din il-komunikazzjoni u jistgħu jintalbu biex jinkisbu.

⁽¹⁾ In-numru li jiddistingwi l-pajjiż li ta/estenda/irrifjuta/irtira l-approvazzjoni (ara d-dispożizzjonijiet ta' approvazzjoni fir-Regolament).

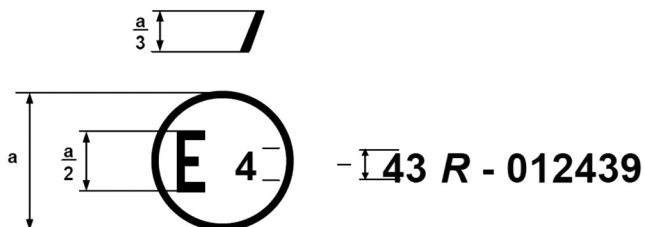
⁽²⁾ Aqta' fejn ma japplikax.

ANNEX 2

ARRANĠAMENTI TAL-MARKI TAL-APPROVAZZJONI GHALL-KOMPONENTI

(Ara l-paragrafu 5.5 ta' dan ir-Regolament)

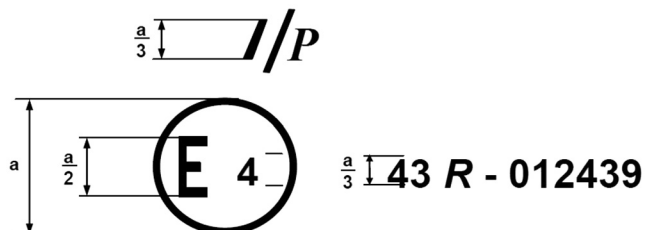
Windskrijns tal-ħġieġ imsahhah



a = l-inqas 8 mm

Il-marka ta' approvazzjoni ta' hawn fuq imwahnha fuq windskrijn tal-ħġieġ imwebbes turi li l-komponent ġie approvat fil-Pajjiżi l-Baxxi (E4), skont ir-Regolament Nru 43 bin-numru ta' approvazzjoni 012439. In-numru tal-approvazzjoni jindika li l-approvazzjoni nharġet skont ir-rekwiżiti tar-Regolament Nru 43 kif emendat mis-serje tal-emendi 01.

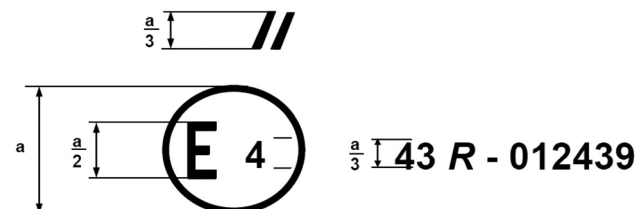
Windskrijns tal-ħġieġ imwebbes miksi b'materjal tal-plastik



a = l-inqas 8 mm

Il-marka ta' approvazzjoni hawn fuq, imwahnha ma' windskrijn tal-ħġieġ imwebbes miksi b'materjal tal-plastik turi li t-tip ikkonċernat ġie approvat fil-Pajjiżi l-Baxxi (E4), skont ir-Regolament Nru 43 skont l-approvazzjoni Nru 012439. In-numru tal-approvazzjoni jindika li l-approvazzjoni nharġet skont ir-rekwiżiti tar-Regolament Nru 43 kif emendat mis-serje tal-emendi 01.

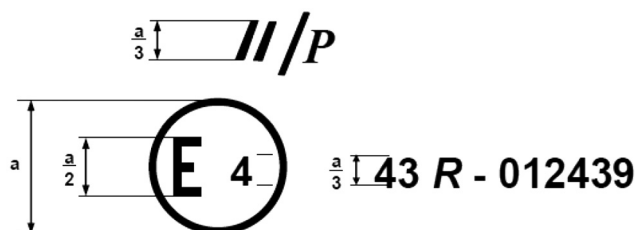
Windskrijns tal-ħġieġ laminat ordinarju



a = l-inqas 8 mm

Il-marka ta' approvazzjoni t'hawn fuq imwahnha fuq windskrijn tal-ħġieġ laminat ordinarju turi li t-tip ikkonċernat ġie approvat fil-Pajjiżi l-Baxxi (E4), skont ir-Regolament Nru 43 skont l-approvazzjoni Nru 012439. In-numru tal-approvazzjoni jindika li l-approvazzjoni nharġet skont ir-rekwiżiti tar-Regolament Nru 43 kif emendat mis-serje tal-emendi 01.

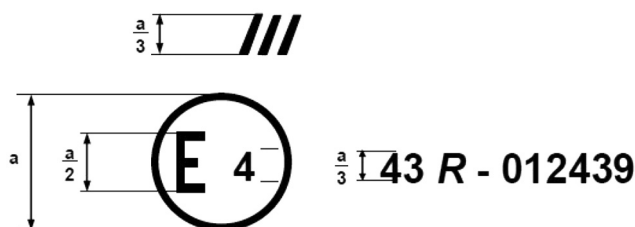
Windskrijns tal-ġieġ laminat ordinarju miksi b'materjal tal-plastik



a = l-inqas 8 mm

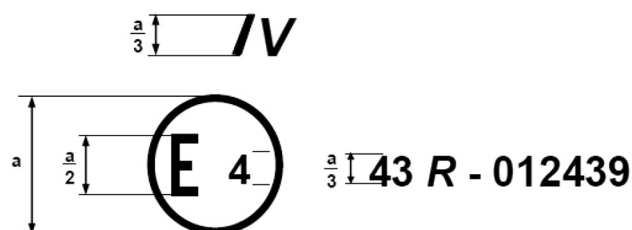
Il-marka ta' approvazzjoni ta' hawn fuq imwahnha fuq windskrijn tal-ġieġ laminat ordinarju bil-materjal tal-plastik turi li l-komponent ġie approvati fil-Pajjiżi l-Baxxi (E4), skont ir-Regolament Nru 43 bin-numru ta' approvazzjoni 012439. In-numru tal-approvazzjoni jindika li l-approvazzjoni nharġet skont ir-rekwiżiti tar-Regolament Nru 43 kif emendat mis-serje tal-emendi 01.

Windskrijns tal-ġieġ laminat ittrattat



Il-marka ta' approvazzjoni ta' hawn fuq imwahnha fuq windskrijn tal-ġieġ laminat ittrattat turi li l-komponent ġie approvati fil-Pajjiżi l-Baxxi (E4), skont ir-Regolament Nru 43 bin-numru ta' approvazzjoni 012439. In-numru tal-approvazzjoni jindika li l-approvazzjoni nharġet skont ir-rekwiżiti tar-Regolament Nru 43 kif emendat mis-serje tal-emendi 01.

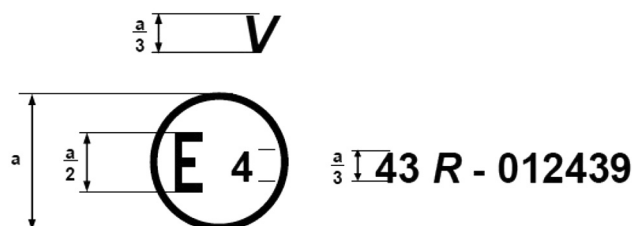
Windskrijns tal-ġieġ tal-plastik



a = l-inqas 8 mm

Il-marka ta' approvazzjoni ta' hawn fuq imwahnha fuq windskrijn tal-ġieġ-plastik turi li l-komponent ġie approvati fil-Pajjiżi l-Baxxi (E4), skont ir-Regolament Nru 43 bin-numru ta' approvazzjoni 012439. In-numru tal-approvazzjoni jindika li l-approvazzjoni nharġet skont ir-rekwiżiti tar-Regolament Nru 43 kif emendat mis-serje tal-emendi 01.

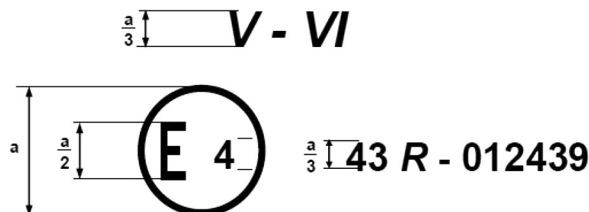
Ħġieġ tal-ġieġ li jkollhom trażmittanza tad-dawl regolari ta' < 70 fil-mija



a = 8 mm minimu

Il-marka ta' approvazzjoni ta' hawn fuq imwahnha fuq hġieġa tal-hġieġ li għaliha japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 9.1.4, turi li l-komponent ikkonċernat ġie approvat fil-Pajjiżi l-Baxxi (E4) skont ir-Regolament Nru 43 bl-approvazzjoni Nru 012439. In-numru tal-approvazzjoni jindika li l-approvazzjoni nharġet skont ir-rekwiżiti tar-Regolament Nru 43 kif emendat mis-serje tal-emendi 01.

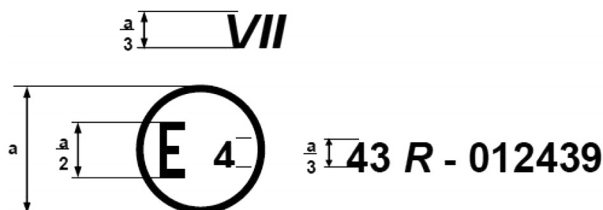
Unitajiet b'iktar minn hġieġa waħda li għandhom trażmittanza tad-dawl regolari ta' < 70 fil-mija



a = 8 mm minimu

Il-marka ta' approvazzjoni ta' hawn fuq imwahnha fuq unità b'iktar minn hġieġa waħda turi li l-komponent ġie approvat fil-Pajjiżi l-Baxxi (E4), skont ir-Regolament Nru 43 bin-numru ta' approvazzjoni 012439. In-numru tal-approvazzjoni jindika li l-approvazzjoni nharġet skont ir-rekwiżiti tar-Regolament Nru 43 kif emendat mis-serje tal-emendi 01.

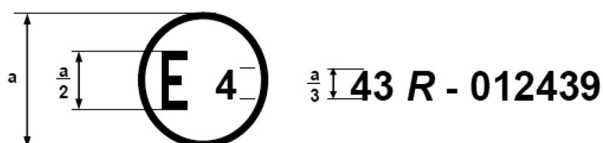
Hġieġ imwebbes b'mod uniformi li għandu jintuża bħala windskrijn għal vetturi jimxu bil-mod li skont il-konstruzzjoni tagħhom ma jistgħux jaqbu l-40 km/h



a = 8 mm minimu

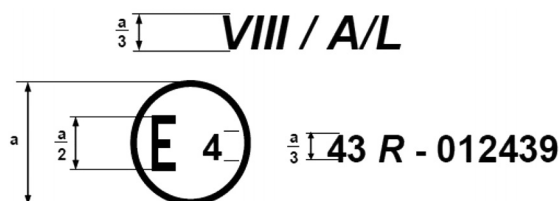
Il-marka ta' approvazzjoni ta' hawn fuq imwahnha ma' hġieġ imwebbes b'mod uniformi turi li l-komponent ikkonċernat maħsub sabiex jintuża bħala windskrijn fuq vettura timxi bil-mod li, mill-konstruzzjoni tagħha, ma tistax taqbeż l-40 km/h, ġie approvat fil-Pajjiżi l-Baxxi (E4) skont ir-Regolament Nru 43 bl-approvazzjoni Nru 012439. In-numru tal-approvazzjoni jindika li l-approvazzjoni nharġet skont ir-rekwiżiti tar-Regolament Nru 43 kif emendat mis-serje tal-emendi 01.

Hġieġ tal-hġieġ imwebbes b'mod uniformi li għandu trażmittanza regolari tad-dawl ≥ 70 fil-mija



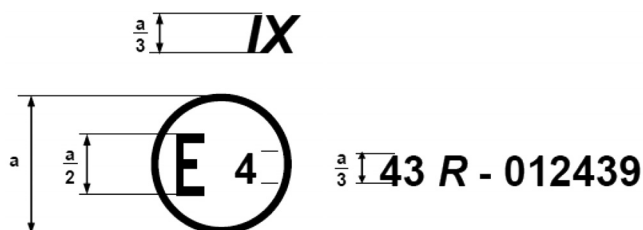
a = 8 mm minimu

Il-marka ta' approvazzjoni ta' hawn fuq imwahnha fuq hġieġa tal-hġieġ li għaliha japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 9.1.4, turi li l-komponent ikkonċernat ġie approvat fil-Pajjiżi l-Baxxi (E4) skont ir-Regolament Nru 43 bl-approvazzjoni Nru 012439. In-numru tal-approvazzjoni jindika li l-approvazzjoni nharġet skont ir-rekwiżiti tar-Regolament Nru 43 kif emendat mis-serje tal-emendi 01.

Hġġiet tal-plastik riġidu

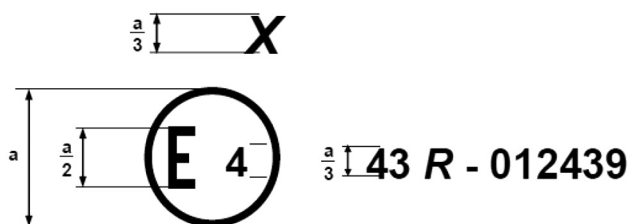
$a = 8 \text{ mm}$ minimu

Il-marka ta' approvazzjoni ta' hawn fuq imwahnha ma' hġieġa tal-plastik riġidu għal pannelli jharsu 'l quddiem b'tixrid tad-dawl li ma jaqbiżx it-2 fil-mija wara 1 000 ċiklu fuq il-wiċċ ta' barra u 4 fil-mija wara 100 ċiklu fuq il-wiċċ ta' ġewwa, turi li l-komponent ikkonċernat ġie approvat fil-Pajjiżi l-Baxxi (E4) skont ir-Regolament Nru 43 bl-approvazzjoni Nru 012439. In-numru tal-approvazzjoni jindika li l-approvazzjoni nharġet skont ir-rekwiżiti tar-Regolament Nru 43 kif emendat mis-serje tal-emendi 01.

Hġġiet tal-plastik flessibbli

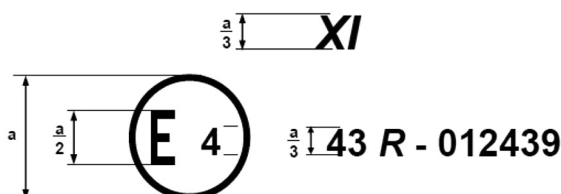
$a = 8 \text{ mm}$ minimu

Il-marka ta' approvazzjoni ta' hawn fuq imwahnha fuq hġieġa tal-plastik flessibbli turi li l-komponent ġie approvat fil-Pajjiżi l-Baxxi (E4), skont ir-Regolament Nru 43 bin-numru ta' approvazzjoni 012439. In-numru tal-approvazzjoni jindika li l-approvazzjoni nharġet skont ir-rekwiżiti tar-Regolament Nru 43 kif emendat mis-serje tal-emendi 01.

Unitajiet b'iktar minn hġieġa waħda tal-plastik riġidu

$a = 8 \text{ mm}$ minimu

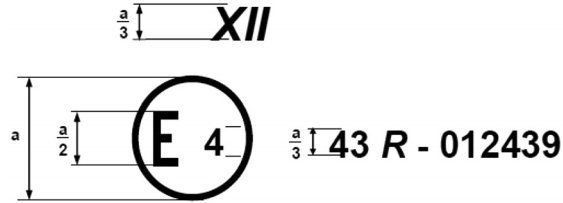
Il-marka ta' approvazzjoni t'hawn fuq, imwahnha ma' unità b'iktar minn hġieġa waħda tal-plastik riġidu, turi li t-tip ikkonċernat ġie approvat fil-Pajjiżi l-Baxxi (E4), skont ir-Regolament Nru 43 bl-approvazzjoni Nru 012439. In-numru tal-approvazzjoni jindika li l-approvazzjoni nharġet skont ir-rekwiżiti tar-Regolament Nru 43 kif emendat mis-serje tal-emendi 01.

Hġġiet tal-hġieġ laminat

$a = 8 \text{ mm}$ minimu

Il-marka ta' approvazzjoni ta' hawn fuq imwahnha fuq hġieġa tal-hġieġ laminat turi li l-komponent ġie approvat fil-Pajjiżi l-Baxxi (E4), skont ir-Regolament Nru 43 bin-numru ta' approvazzjoni 012439. In-numru tal-approvazzjoni jindika li l-approvazzjoni nharġet skont ir-rekwiżiti tar-Regolament Nru 43 kif emendat mis-serje tal-emendi 01.

Hġieġet tal-hġieġ-plastik



a = 8 mm minimu

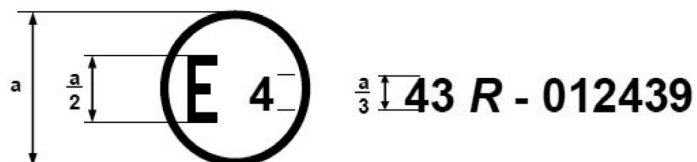
Il-marka ta' approvazzjoni ta' hawn fuq imwahnha fuq windskrijn tal-hġieġ tal-plastik turi li l-komponent ġie approvat fil-Pajjiżi l-Baxxi (E4), skont ir-Regolament Nru 43 taht in-numru ta' approvazzjoni 012439. In-numru tal-approvazzjoni jindika li l-approvazzjoni nharġet skont ir-rekwiżiti tar-Regolament Nru 43 kif emendat mis-serje tal-emendi 01.

ANNEX 2 A

ARRANĠAMENTI TAL-MARKI TAL-APPROVAZZJONI GHALL-VETTURI

MUDELL A

(Ara l-paragrafu 5.11 ta' dan ir-Regolament)

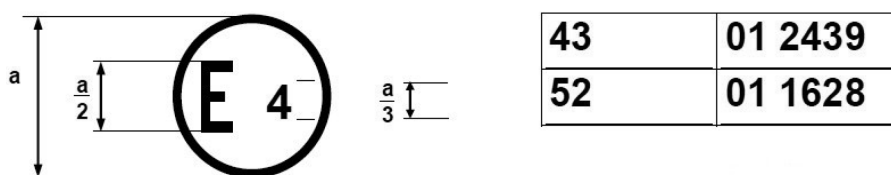


a = 8 mm minimu

Il-marka ta' approvazzjoni t'hawn fuq li hija mwahhla ma' vettura turi li t-tip ta' vettura kkonċernat, rigward l-emissjoni tal-hoss tiegħu, ġie approvat fil-Pajjiżi l-Baxxi (E 4) skont ir-Regolament Nru. 43 bin-Nru ta' approvazzjoni 012439. In-numru tal-approvazzjoni jindika li l-approvazzjoni nharġet skont ir-reqwiziti tar-Regolament Nru 43 kif emendat mis-serje tal-emendi 01.

MUDELL B

(Ara l-paragrafu 5.12 ta' dan ir-Regolament)



a = 8 mm minimu

Il-marka tal-approvazzjoni t'hawn fuq imwahhla ma' vettura turi li t-tip ta' vettura kkonċernat, ġie approvat fil-Pajjiżi l-Baxxi (E4) skont ir-Regolamenti Nri 43 u 52. In-numri tal-approvazzjoni juru li, fid-dati meta ngħataw l-approvazzjonijiet rispettivi, ir-Regolament Nru 43 kien filh is-serje 01 tal-emendi u r-Regolament Nru 52 kif filh is-serje 01 tal-emendi.

ANNEX 3

IL-KUNDIZZJONIJET ĠENERALI TAT-TEST

1. IT-TEST TAL-FRAMMENTAZZJONI
 - 1.1. Il-ħġieġa li fuqha jrid isir it-test ma għandhiex tkun imwahnha b'mod riġidu; madankollu tista' titwahnha fuq ħġieġa identika permezz ta' tape adeżivli jiġi applikat madwar it-tarf kollu.
 - 1.2. Biex tinkiseb il-frammentazzjoni, jintuża martell ta' madwar 75 g jew xi apparat iehor li jagħti riżultati ekwivalenti. Ir-radju tal-kurvatura tal-post għandu jkun ta' $0,2 \pm 0,05$ mm.
 - 1.3. Għandu jitwettaq test wiehed fuq kull post ta' impatt stabbilit.
 - 1.4. L-eżami tal-frammenti għandu jsir billi jintuża kwalunkwe metodu validat għall-precizjoni tal-għadd innifsu u għall-hila tiegħu li jsib il-pożizzjoni korretta fejn għandu jsir l-għadd minimu u massimu.

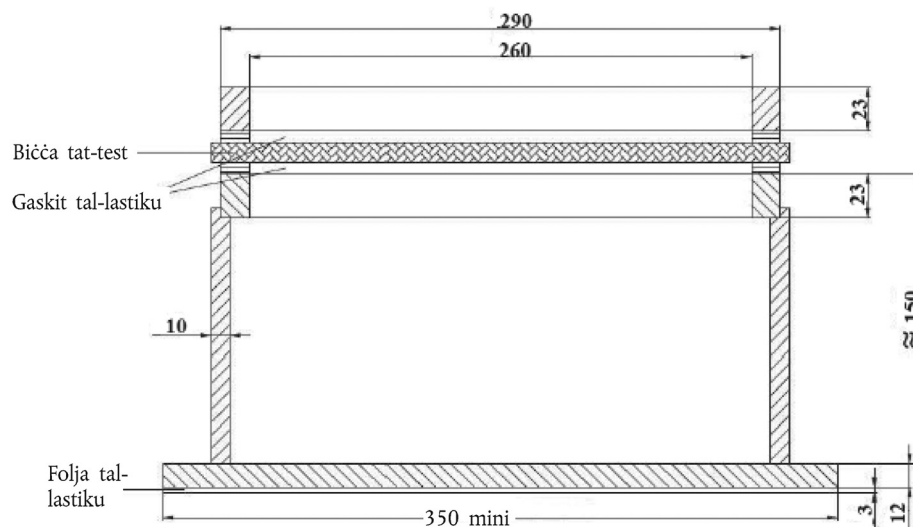
L-irrekordjar permanenti tax-xejra tal-frammentazzjoni għandu jibda fi żmien 10 sekondi u għandu jintemm sa 3 minuti wara l-impatt. Is-servizz tekniku għandu jżomm ir-registrazzjonijiet permanenti tax-xejra tal-frammentazzjoni.

2. TESTIJET TAL-IMPATT TA' BALLUN
 - 2.1. It-test b'ballun ta' 227 g.
 - 2.1.1. Apparat
 - 2.1.1.1. Ballun tal-azzar imwebbes b' massa ta' $227 \text{ g} \pm 2 \text{ g}$ u dijametru ta' approssimament 38 mm.
 - 2.1.1.2. Mezz li bih jitwaqqa' l-ballun b'mod ħieles minn għoli li jkun għad irid jiġi speċifikat, jew mezz li jagħti lill-ballun velocità ekwivalenti għal dik miksuba bil-waqgħa ħielsa. Fejn jintuża mezz sabiex iwaddab il-ballun, it-tolleranza fuq il-velocità għandha tkun ± 1 fil-mija tal-velocità ekwivalenti għal dik miksuba bil-waqgħa ħielsa.
 - 2.1.1.3. Attrezzatura ta' appogg, bħal dik li tidher fil-Figura 1, komposta minn frejms tal-azzar, bil-borduri mahdumin bil-magni b'wisa' ta' 15 mm, wahda fuq l-oħra u miksija fuq ġewwa b'gaskets tal-lastiku bi ħxuna ta' 3 mm u wisa' ta' 15 mm u ta' ebusija ta' 50 IRHD.

Il-frejms ta' taħt jistrieħ fuq kaxxa tal-azzar ta' għoli ta' madwar 150 mm. Il-kampjun tat-test jinżamm f'postu mill-qafas ta' fuq, li l-massa tiegħu hija madwar 3 kg. Il-qafas ta' appogg jiġi wweldjat fuq folja tal-azzar ħoxna madwar 12-il mm mistrieħa mal-art b'folja tal-lastku fuqha bi ħxuna ta' madwar 3 mm u b'ebusija ta' 50 IRHD.

Figura 1

Appogg għat-testijiet tal-ballun



- 2.1.2. Kundizzjonijiet tal-ittestjar
It-Temperatura: 20 °C ± 5 °C
Il-pressjoni: 860 sa 1 060 mbar
Umdità relattiva: 60 ± 20 fil-mija
- 2.1.3. Il-biċċa tat-test
Il-biċċa tat-test għandha tkun kwadru ċatt ta' ġenb ta' 300 + 10/-0 mm jew għandha tinqata' mill-parti l-aktar ċatta ta' windskrijn jew minn hġieġa ohra ttundjata.
Inkella tista' tiġi ttestjata hġieġa ttundjata. F'dan il-każ għandha tinghata attenzjoni biex jiġi żgurat kuntatt adegwat bejn il-hġieġ tas-sikurezza u l-appoġġ.
- 2.1.4. Proċedura
Esponi l-biċċa tat-test għat-temperatura speċifikata għal mill-inqas erba' sigħat immedjatament qabel it-test.
Qieghed il-biċċa tat-test fl-istruttura mwahħla fil-post (il-paragrafu 2.1.1.3). Il-pjan tal-biċċa tat-test irid ikun perpendikulari, mhux aktar minn 3°, għad-direzzjoni tal-inċident tal-ballun.
Fil-każ ta' hġieġ tal-plastik flessibbli, il-biċċa tat-test għandha tintrabat mal-appoġġ.
Il-punt tal-impatt irid ikun mhux aktar minn 25 mm miċ-ċentru ġeometriku tal-biċċa tat-test għal għoli tal-waqgħa ta' 6 m jew inqas, u mhux aktar minn 50 mm miċ-ċentru tal-biċċa tat-test għal għoli tal-waqgħa ta' aktar minn 6 m. Il-ballun irid jolqot dak il-wiċċ tal-biċċa tat-test li jirrappreżenta l-wiċċ ta' barra tal-hġieġ tas-sikurezza meta jiġi mmontat fuq il-vettura. Il-ballun għandu jagħmel impatt wiehed biss.
- 2.2. It-test b'ballun ta' 2 260 g.
- 2.2.1. Apparat
- 2.2.1.1. Ballun tal-azzar imwebbes b' massa ta' 2 260 g ± 20 g u dijametru ta' approssimament 82 mm.
- 2.2.1.2. Mezz li bih jitwaqqa' l-ballun b'mod hieles minn għoli li għad irid jiġi speċifikat, jew mezz li jagħti lill-ballun velocità ekwivalenti għal dik miksuba bil-waqgħa hielsa. Fejn jintuza mezz sabiex iwaddab il-ballun, it-tolleranza fuq il-velocità għandha tkun ± 1 fil-mija tal-velocità ekwivalenti għal dik miksuba bil-waqgħa hielsa.
- 2.2.1.3. L-attrezzatura ta' appoġġ hija bħal dik li tidher fil-Figura 1 u hija identika għal dik deskritta fil-paragrafu 2.1.1.3.
- 2.2.2. Kundizzjonijiet tal-ittestjar
It-Temperatura: 20 °C ± 5 °C
Il-pressjoni: 860 sa 1 060 mbar
Umdità relattiva: 60 ± 20 fil-mija
- 2.2.3. Il-biċċa tat-test
Il-biċċa tat-test għandha tkun kwadru ċatt ta' ġenb ta' 300 + 10/-0 mm jew għandha tinqata' mill-parti l-aktar ċatta ta' windskrijn jew minn hġieġa ohra ttundjata tal-hġieġ tas-sikurezza.
Inkella, il-windskrijn shiħ jew il-hġieġa l-ohra ttundjata tal-hġieġ tas-sikurezza jistgħu jiġu ttestjati. F'dan il-każ għandha tinghata attenzjoni biex jiġi żgurat kuntatt adegwat bejn il-hġieġ tas-sikurezza u l-appoġġ.
- 2.2.4. Proċedura
Esponi l-biċċa tat-test għat-temperatura speċifikata għal mill-inqas erba' sigħat immedjatament qabel it-test.
Qieghed il-biċċa tat-test fl-istruttura mwahħla fil-post (il-paragrafu 2.1.1.3). Il-pjan tal-biċċa tat-test irid ikun perpendikulari, mhux aktar minn 3°, għad-direzzjoni tal-inċident tal-ballun.
Fil-każ ta' hġieġ tal-plastik, il-biċċa tat-test għandha tintrabat mal-appoġġ.
Il-post tal-impatt għandu jkun mhux aktar 'il bogħod minn 25 mm miċ-ċentru ġeometriku tal-biċċa tat-test.
Il-ballun irid jolqot dak il-wiċċ tal-biċċa tat-test li jirrappreżenta l-wiċċ ta' ġewwa tal-hġieġ tas-sikurezza meta dan tal-aħħar jiġi mmontat fuq il-vettura.
Il-ballun għandu jagħmel impatt wiehed biss.

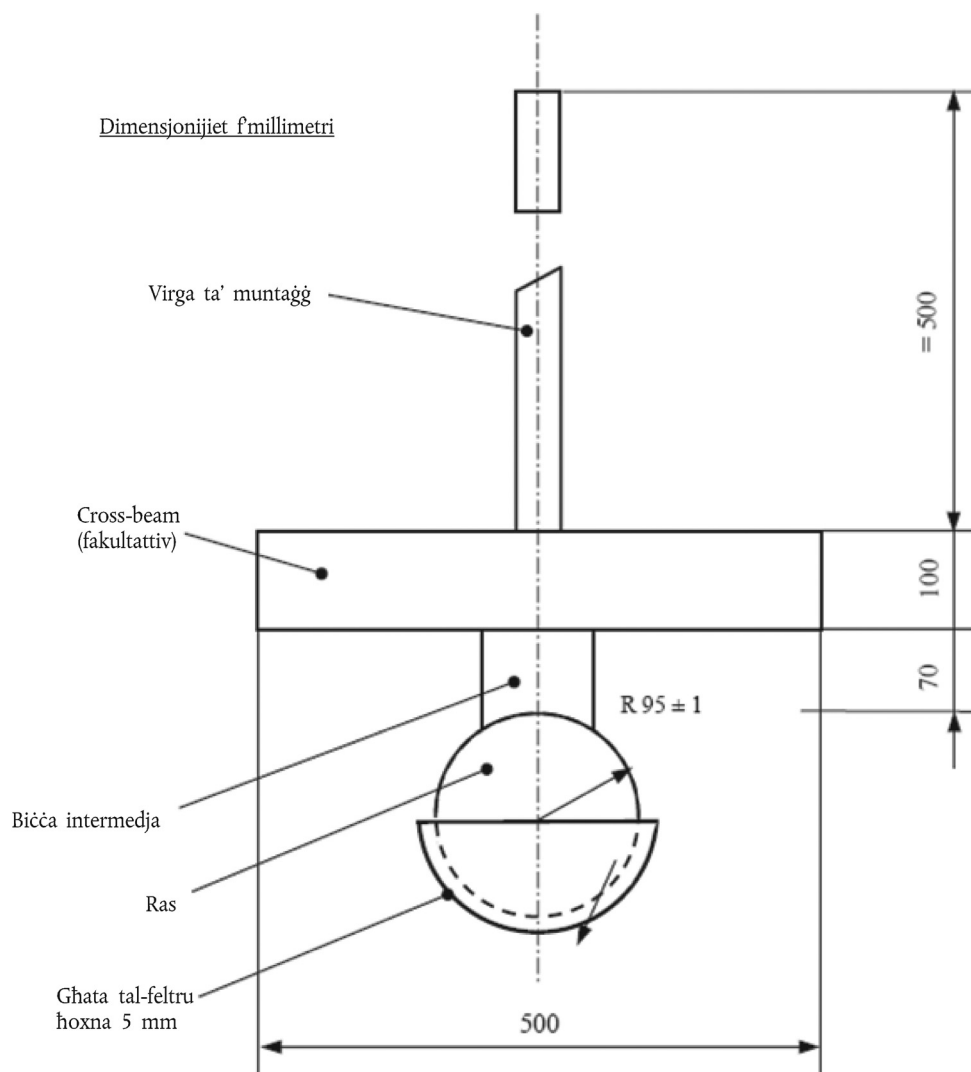
3. IT-TEST TAL-FORMA TAR-RAS
- 3.1. Test b'mudell ta' ras minghajr kejl tad-deċellerazzjoni
- 3.1.1. Apparat

Piż fil-ghamla ta' ras b'ghamla tar-ras sferika jew semi-sferika maghmula minn injam iebes laminat miksi b'biċċa tal-feltru li jista tinbidel u bi travu transversali tal-injam jew minghajru. Hemm biċċa intermedja forma ta' għonq bejn il-parti sferika u t-traversa u virga tal-immuntar fuq in-naħa l-oħra tat-traversa.

It-travu transversali (bil-għażla) il-qisien għandhom ikunu skont il-Figura 2. Il-massa totali tal-apparat għandha tkun ta' $10 \text{ kg} \pm 0,2 \text{ kg}$.

Figura 2

Il-forma tar-ras



- 3.1.2. Mezz li bih jitwaqqa' l-piż tal-mudell tar-ras b'mod hieles minn għoli li jkun għad irid jiġi speċifikat, jew mezz li jagħti lill-piż veloċità ekwivalenti għal dik miksuba bil-waqgħa hielsa. Fejn jintuza mezz sabiex iwaddab il-piż tal-mudell tar-ras, it-tolleranza fuq il-veloċità għandha tkun ± 1 fil-mija tal-veloċità ekwivalenti għal dik miksuba bil-waqgħa hielsa.
- 3.1.3. Attrezzatura ta' appoġġ, bħal dik li tidher fil-Figura 3, għall-ittestjar ta' biċċiet tat-test ċatti. L-istallazzjoni hija maghmula minn żewġ oqfsa tal-azzar, b'burduri maħduma b'wisa' ta' 50 mm, waħda fuq l-oħra u miksi b'gaskits tal-lastiku bi ħxuna ta' madwar 3 mm u wisa' ta' $15 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ u ebusija ta' 70 IRHD. Il-frejms ta' fuq jingħafas mal-frejms ta' taħt b'mill-inqas tmien boltijiet.

- 3.1.4. Kundizzjonijiet tal-ittestjar
 It-Temperatura: 20 °C ± 5 °C
 Il-pressjoni: 860 sa 1 060 mbar
 Umdità relattiva: 60 ± 20 fil-mija

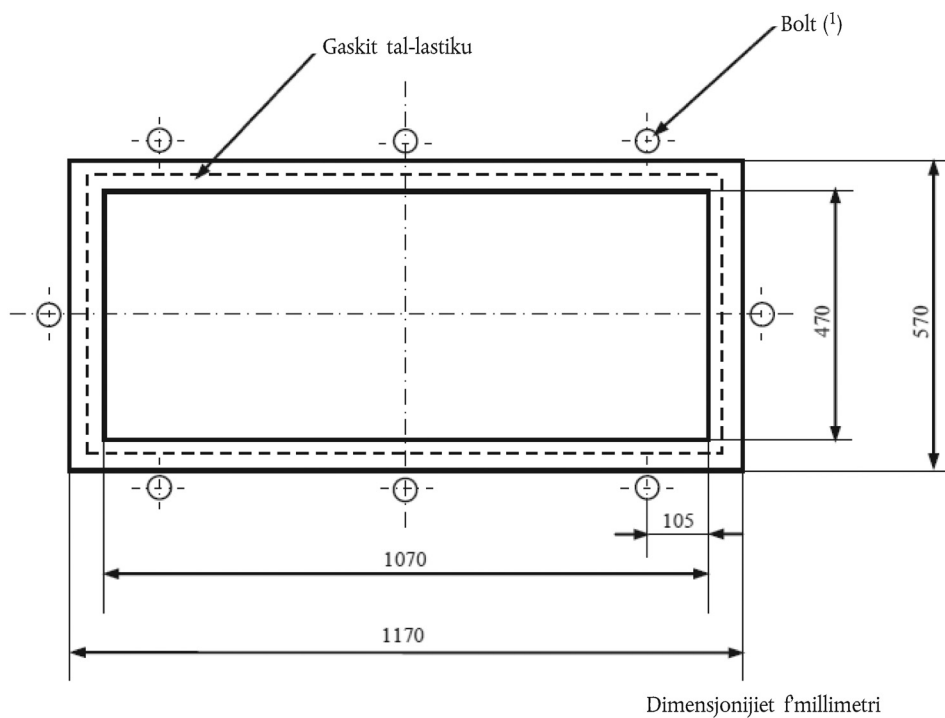
- 3.1.5. Proċedura

- 3.1.5.1. It-test fuq biċċa tat-test ċatta

Biċċa ċatta tat-test, b'tul ta' 1 100 + 5/-2 mm u wisa' ta' 500 + 5/-2 mm, għandha tinzamm f'temperatura kostanti ta' 20 °C ± 5 °C għal mill-anqas erba' s'għat immedjatament qabel it-test.

Figura 3

Appoġġ għat-testjiet tal-forma tar-ras



(1) It-torque minimu rakkomandat għal M 20 huwa 30 Nm.

Wahhal il-biċċa tat-test fit-tilari ta' appoġġ imwahrha fuq il-post (il-paragrafu 3.1.3); it-torque fuq il-boltijiet għandu jżgura li l-moviment tal-biċċa tat-test matul it-test ma jaqbiżx iż-2 mm. Il-pjan tal-biċċa tat-test irid ikun sostanzjalment perpendikulari għad-direzzjoni tal-inċident tal-forma tar-ras. Il-piż għandu jolqot il-biċċa tat-test mhux aktar 'il bogħod minn 40 mm miċ-ċentru ġeometriku tiegħu fuq dan il-wiċċ li jirrappreżenta l-wiċċ ta' fuq ġewwa tal-ħġieġa tas-sikurezza meta din tal-aħħar ikun immontat fuq il-vettura u għandu jagħmel impatt wiehed biss.

Il-wiċċ tal-impatt tal-kisja ta' feltru għandu jinbidel wara 12-il test.

- 3.1.5.2. It-testijiet fuq windskrinj shih (użati biss għal għoli tal-waqgħa ta' inqas minn jew ugwali għal 1,5 m)

Qiegħed il-windskrinj b'mod ħieles fuq appoġġ b'faxxa tal-lastiku bejniethom ta' ebusija ta' 70 IRHD u bi ħxuna ta' bejn wiehed u ieħor 3 mm, bil-wisa' tal-kuntatt fuq il-perimetru kollu jkun ta' bejn wiehed u ieħor 15-il mm.

L-appoġġ għandu jikkonsisti minn biċċa riġida li tikkorrespondi mal-ghamla tal-windscreen sabiex il-piż tal-ghamla tar-ras jolqot il-wiċċ ta' ġewwa. Jekk ikun meħtieġ, il-windskrinj għandu jiġi kklampjat mas-appoġġ.

L-appoġġ għandu jistrieħ fuq stand riġidu b'folja tal-lastiku fuqu b'ebusija ta' 70 IRHD u ħxuna ta' madwar 3 mm. Il-wiċċ tal-windskrinj irid ikun sostanzjalment perpendikulari mad-direzzjoni tal-inċident tal-piż tal-mudell ta' ras.

Il-piż tal-mudell tar-ras għandu jolqot il-biċċa tat-test f'post mhux 'l hinn minn 40 mm miċ-ċentru ġeometriku tiegħu fuq dak il-wiċċ li jirrappreżenta l-wiċċ ta' fuq ġewwa tal-ħġieġ tas-sikurezza meta din tal-aħhar tkun immontata fuq il-vettura, u għandu jithalla jagħmel impatt wiehed biss.

Il-wiċċ tal-impatt tal-kisja ta' feltru għandu jinbidel wara 12-il test.

3.2. Test b'mudell ta' ras b'kejl tad-deċellerazzjoni

3.2.1 Apparatt

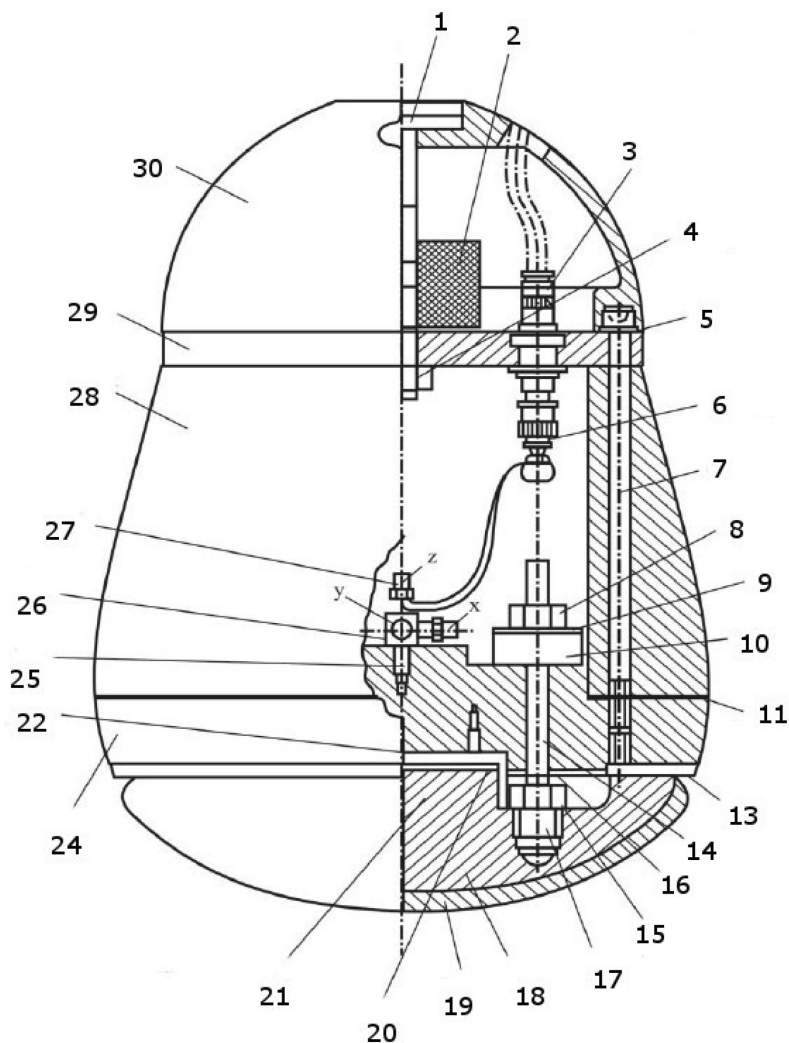
Fil-każ ta' testijiet b'mudell ta' ras bi stabbiliment simultanju tal-valuri HIC, il-korp tal-waqgħa huwa r-ras taparsi bħal fil-Figura 2.1. Il-massa totali tar-ras taparsi għandha tkun $10,0 + 0,2 / -0,0$ kg.

F'nofs il-pjanċa tal-baži (24) il-blokka tal-immuntar bi tliet assi (26) hija mmuntata fiċ-ċentru tal-gravità sabiex tirċievi l-kejlijiet tal-aċċellerazzjoni (27). Il-kejlijiet tal-aċċellerazzjoni għandhom jiġu rranġati vertikalmment ma' xulxin.

Il-Baċin (18) u l-ġhata (19) li jinsabu taht il-pjanċa tal-baži (24), jaqsmu b'mod konsiderevoli, il-karatteristiċi elastici tal-qorriegħa umana. Il-karatteristiċi elastici tar-ras taparsi mal-impatt huma determinati mill-ebusija u l-ħxuna taċ-ċirku intermedju (13) u l-Baċin.

Figura 2.1

10 kg Forma ta' ras



Lista tal-biċċiet għall-mudell ta' ras ta' 10 kg rigward il-Figura 2.1

Pozizzjoni Nru	Numru ta' biċċiet	Notazzjoni standard	Materjal	Kummenti
1	1	Apparat ta' żamma manjetika	Azzar DIN 17100	—
2	1	Mezzi għat-taffija tal-vibrazzjonijiet	Lastiku / Azzar	Dijametru: 50 mm Hxuna: 30 mm Kamin: M10
3	4	Konnettur BNC HF	—	—
4	1	Skorfina eksenagonali DIN 985	—	—
5	6	Diska DIN 125	—	—
6	3	Biċċa ta' tranzizzjoni	—	—
7	6	Vit ċilindru DIN 912	—	—
8	3	Skorfina essagonali	—	—
9	3	Diska	Azzar DIN 17100	Dijametru tat-Toqba: 8 mm Id-Dijametru ta' Barra: 35 mm Hxuna: 1,5 mm
10	3	Ċirku tal-lastiku	Lastiku, Ebusija 60 IRHD	Dijametru tat-Toqba: 8 mm Id-Dijametru ta' Barra: 30 mm Hxuna: 10 mm
11	1	Ċirku ta' mitigazzjoni	Imballaġġ bil-karti	Dijametru tat-Toqba: 120 mm Dijametru ta' Barra: 199 mm Hxuna: 0,5 mm
12	—	—	—	—
13	1	Ċirku intermedju	Butadien-lastiku, ebusija IRHD madwar 80	Dijametru tat-Toqba: 129 mm Id-Dijametru ta' Barra: 192 mm Hxuna: 4 mm
14	3	Tubu ta' gwida	Politetra-fluworeten (PTFE)	Dijametru ta' ġewwa: 8 mm Id-Dijametru ta' Barra: 10 mm Tul: 40 mm
15	3	Skorfina essagonali	—	—
16	3	Bolt bil-kamin DIN 976	—	—
17	3	Inserzjoni invitata	Liga fonduta DIN 1709-GD-CuZn 37Pb	—
18	1	Friskatur	Poliamid 12	—
19	1	Għata	Butadien-lastiku	Hxuna: 6 mm Imqabbża fuq naħa waħda
20	1	Boxxla ta' gwida	Azzar DIN 17100	—
21	4	Counter sunk screw	—	—
22	1	Diska ta' mitigazzjoni	Imballaġġ bil-karti	Dijametru: 65 mm Hxuna: 0,5 mm
23	—	—	—	—
24	1	Pjanċa tal-baži	Azzar DIN 17100	—
25	1	Vit b'sokit essagonali	Klassi tas-sahha 45H	—

Pożizzjoni Nru	Numru ta' biċċiet	Notazzjoni standard	Materjal	Kummenti
26	1	Blokka tal-immuntar bi tliet assi	—	—
27	3	Kejl tal-aċċellerazzjoni	—	—
28	1	Komponent tal-injam	Karpin, inkollat f'saffi	—
29	1	Pjanċa li tgh atti	Liga (AlMg5)	—
30	1	Ghatu protettiv	Poliamid 12	—

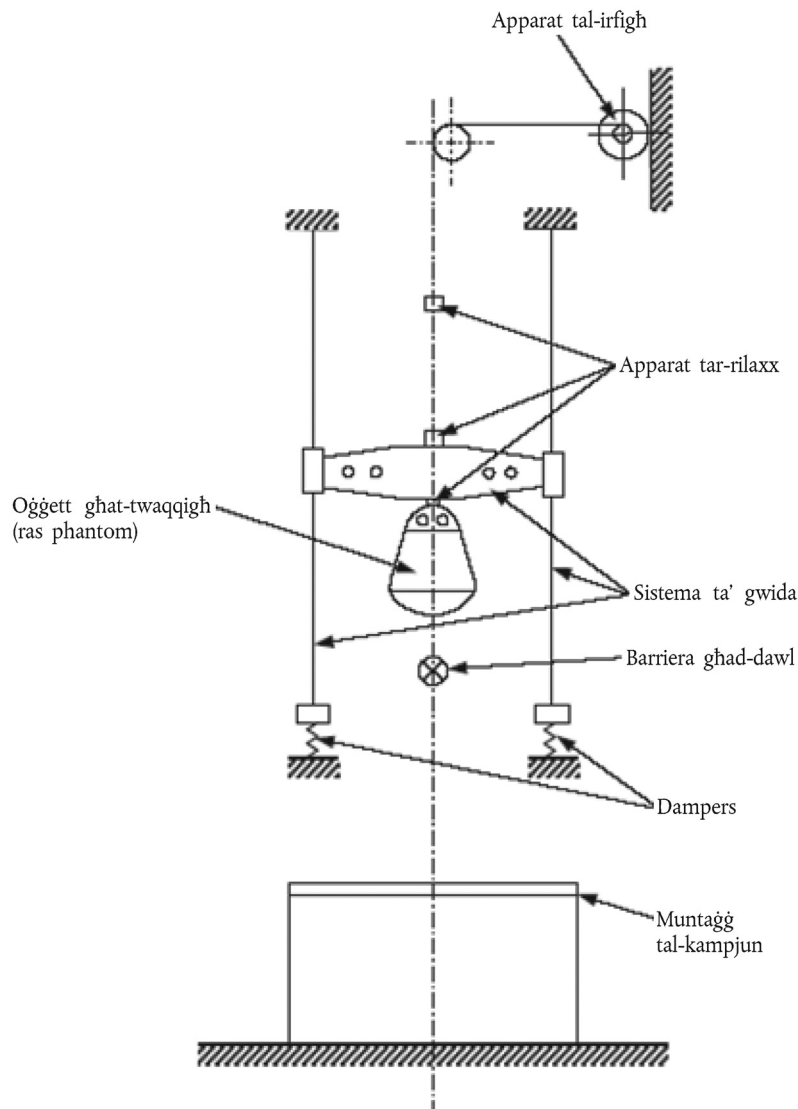
3.2.2. L-aġġustament u l-kalibrar

Sabiex jitwettaq it-test b'mudell ta' ras, ir-ras taparsi titwahhal mal-cross arm tas-sistema ta' gwida (Figura 2.2) u tittiehed għall-gholi tal-waqgħa mehtieg permezz ta' apparat tal-irfigħ. Matul it-test b'mudell ta' ras, il-cross arm bir-ras taparsi tiġi rilaxxata. Wara li tghaddi l-barriera tad-dawl li l-gholi tagħha jista' jiġi aġġustat, ir-ras taparsi tiġi rilaxxata mill-cross arm, il-waqgħa tal-cross arm tiġi mtaffija u r-ras taparsi taqa' fuq il-kampjun.

Ma jista' jingħata l-ebda impuls lir-ras taparsi mill-apparat tal-uqigh jew mill-kejbil tal-kejl, sabiex din tiġi aċċellerata biss mill-gravità u taqa' vertikament.

Figura 2.2

Apparat tat-test għall-esperiment tal-forma tar-ras bil-kejl tad-deċellerazzjoni



3.2.2.1. Apparāt tal-kejl li jagħmilha possibbli li jiġu stabbiliti l-valuri HIC bil-mudell ta' ras deskritt taħt il-paragrafu 3.2.1.

3.2.2.2. Tagħmir biex tiġi kalibrata r-ras taparsi

L-apparat tal-urqigħ għandu jippermetti li għoli tal-waqgħa ta' bejn 50 mm u 254 mm jiġi aġġustat eżatt sa 1 mm. M'hemm b'żonn sistema ta' gwida għal dan l-għoli żgħir tal-waqgħat.

Pjanċa tal-impatt tal-azzar li hija maġmula mill-azzar għandha daqs ta' 600 mm x 600 mm u hxuna ta' mill-anqas 50 mm. Il-wiċċ tal-impatt għandu jkun illustrat:

hruxija tas-superfiċje $R_{\max} = 1$ mm, tolleranza għaċ-ċatt $t = 0,05$ mm.

3.2.2.3. Il-kalibrar u l-aġġustament tar-ras taparsi

Wara kull sensiela ta' testijiet u mhux aktar tard minn wara 50 test fi hdan sensiela, jekk ikun meħtieġ, ir-ras taparsi għandha tiġi kkalibrata u aġġustata.

Il-pjanċa tal-impatt trid tkun nadifa u niexfa u matul it-test trid tkun mimduda b'mod mhux pożittiv fuq bażi tal-konkrit.

Ir-ras taparsi hija permessa li tolgot il-pjanċa tal-impatt b'mod vertikali. L-għoli tal-waqgħa (imkejjel mill-iktar punt baxx tar-ras taparsi sal-wiċċ tal-pjanċa tal-impatt) huwa 50, 100, 150 u 254 mm. Il-kurvi tad-deċellerazzjoni għandhom jiġu rrekordjati.

L-akbar decellerazzjoni a_z mid-diversi għoli tal-waqgħa fuq l-assi-z trid tkun fil-limiti mogħtija fit-tabella:

L-għoli tal-waqgħa mm	L-akbar decellerazzjoni a_z bhala multiplu tal-aċċellerazzjoni minhabba l-gravità g
50	64 ± 5
100	107 ± 5
150	150 ± 7
254	222 ± 12

Il-kurvi tad-decellerazzjoni jridu jkunu bbażati fuq vibrazzjoni unimodali. Il-kurva tad-decellerazzjoni tal-għoli tal-waqgħa ta' 254 mm trid iddum sejra mill-anqas 1,2 ms u mhux aktar minn 1,5 ms fuq 100 g.

Jekk ma jintlaħqux ir-rekwiżiti mogħtija fil-paragrafu 3.2.2.3, il-karatteristiċi elastici tar-ras taparsi jridu jiġu aġġustati billi tiġi varjata l-ħxuna taċ-ċirku intermedju (13) fil-pjanċa tal-baži (24). Il-korrezzjonijiet jistgħu jitwettqu billi jiġu aġġustati t-tliet skorfini essagonali li jillockjaw lilhom infushom (8) fuq il-boltijiet bil-kamin (16) li bihom huwa mwahhal il-baċin (18) mal-pjanċa tal-baži (24). Iċ-ċrieki tal-lastiku (10) taht l-iskorfini essagonali (8) m'għandhomx ikunu fraġli jew imxaqqa.

L-għata (19) tas-superfiċe tal-impatt u ċ-ċirku intermedju (13) dejjem għandhom jiġu mibdula immedjatament jekk issirilhom il-ħsara, speċjalment meta r-ras taparsi ma tkunx tista' tiġi aġġustata aktar.

- 3.2.3. L-istallazzjoni ta' appoġġ għall-ittestjar ta' kampjuni tat-test ċatti hija kif deskritta fil-paragrafu 3.1.3.
- 3.2.4. Il-kundizzjonijiet tat-test huma speċifikati fil-paragrafu 3.1.4.
- 3.2.5. Testijiet fuq hġieg shih (użat għal għoli tal-waqgħa bejn 1,5 m u 3 m). Poġġi l-hġieg liberament fuq appoġġ bi strixxa tal-lastku imqiegħda fuqha b'ebusija ta' 70 IRHD u ħxuna ta' madwar 3 mm.

Il-hġieg għandha tiġi kklampjata mal-istruttura ta' appoġġ li titwahhal fil-post permezz ta' mezzi xierqa. Il-wiċċ tal-hġieg għandu jkun sostanzjalment perpendikolari għad-direzzjoni tal-incident tal-piż tal-mudell tar-ras. Il-piż tal-mudell tar-ras għandu jolqot il-hġieg f'post mhux 'l hinn minn 40 mm miċ-ċentru geometriku tiegħu fuq dak il-wiċċ li jirrappreżenta l-wiċċ ta' fuq gewwa tal-hġieg tal-plastik meta din tal-aħħar tkun immontata fuq il-vettura, u għandu jithalla jagħmel impatt wiehed biss.

Billi tibda minn għoli tal-waqgħa inizjali magħżul, l-għoli tal-waqgħa għandu jiġi mġholli b'0,5 m rispettivament f'kull esperiment ulterjuri. Il-kurvi tad-decellerazzjoni li jseħhu mal-impatt fuq il-kampjun għal a_x , a_y u a_z għandhom jiġu rrekordjati skont il-hin t.

Wara t-test tal-mudell tar-ras, għandu jiġi ċċekkjat jekk it-tarf tal-hġieġa ċċaqlaqx iktar minn 2 mm fl-istruttura u jekk ir-rekwiżit għall-punt tal-impatt għex sodisfatt. Il-komponenti tal-aċċellerazzjoni a_x u a_y għandhom ikunu iżgħar minn 0,1 a_z għall-impatt vertikali.

3.2.6. Evalwazzjoni

Il-kurvi tad-decellerazzjoni għandhom jiġu valutati kif ġej:

Id-decellerazzjoni $a_{res}(t)$ li tirriżulta fiċ-ċentru tal-gravità skont l-ekwazzjoni (1) mill-kurvi mkejla tad-decellerazzjoni $a_x(t)$, $a_y(t)$ u $a_z(t)$ għandha tkun komposta bhala multipli tal-aċċellerazzjoni minhabba l-gravità.

$$(1) a_{res}(t) = \left(a_x^2(t) + a_y^2(t) + a_z^2(t) \right)^{1/2}$$

Għandu jiġi stabbilit il-hin li għalih tinqabeż kontinwament decellerazzjoni ta' 80 g b' a_{res} u l-akbar decellerazzjoni ta' a_{res} . Il-valur HIC għandu jiġi kkalkulat bhala kejl tal-periklu ta' korrimenti blunt fil-qorriegħa-mohħ billi tintuża l-ekwazzjoni segwenti (2):

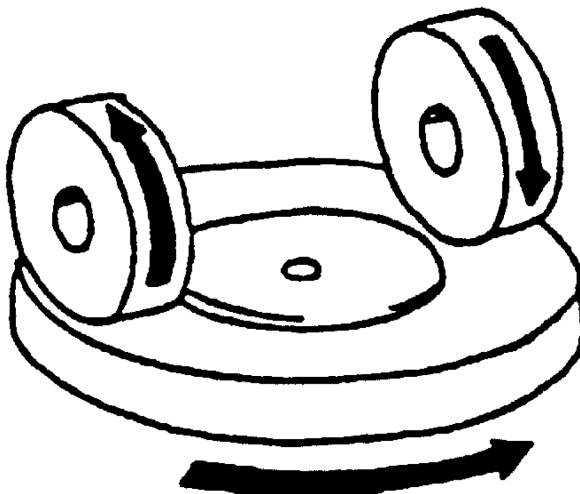
$$(2) HIC = (t_2 - t_1)^{-1,5} \left(\int_{t_1}^{t_2} a_{res}(t) dt \right)^{2,5}$$

Il-limiti integrali t_1 u t_2 għandhom jintgħażlu b'mod li l-integrali jiehu valur massimali.

4. IT-TEST TAR-REŻISTENZA GHALL-BRIX
- 4.1. Apparat
- 4.1.1. L-istrument li jobrox ⁽¹⁾, li jidher permezz tad-dijagramma fil-Figura 4 u li jikkonsisti minn: Turntable orizzontali, b'morsa ċentrali, li ddur lejn ix-xellug b' 65 sa 75 rev kull min.;

Figura 4

Id-Dijagramma ta' strument li jobrox



Żewġ dirgħajn paralleli ppeżati li kull wiehed minnhom iġorr rota speċjali tal-brix li ddur fuq żarżira orizzontali bil-ball bearings; kull rota tistrieħ fuq il-kapmjun tat-test taħt il-pressjoni eżerċitata minn massa ta' 500 g.

Id-disk li jdur tal-istrument tal-brix għandu jdur b'mod regolari, sostanzjalment f'wiċċ wati wiehed (id-devjazzjoni minn dan il-wiċċ wati ma għandhiex tkun aktar minn ± 0.05 mm f'distanza ta' 1.6 mm mill-periferija tad-disk li jdur).

Ir-roti għandhom ikunu mmontati hekk illi meta jkunu f'kuntatt mal-biċċa tat-test hi hu ddur, iduru f'direzzjonijiet opposti sabiex jeżerċitaw, darbtejn f'kull rotazzjoni tal-biċċa tat-test, azzjoni ta' għafis u ta' grif fuq il-linji kkurvati fuq erja annulari ta' bejn wiehed u iehhor 30 cm^2 .

- 4.1.2. Roti li joborxu ⁽²⁾, kull waħda ta' dijametru ta' 45 sa 50 mm u bi hxuna ta' 12.5 mm, komposti minn oġġett li jobrox irqiq speċjali inkorporat flastiku ta' ebusija medja. Ir-roti għandu jkollhom ebusija ta' 72 ± 5 IRHD, imkejla f'erba' punti spazjati b'mod ugwali fuq il-linja taċ-ċentru tal-wiċċ tal-grif, bil-pressjoni tiġi applikata b'mod vertikali fuq id-dijamentru tar-rota u b'riżultati li jinqraw 10 sekondi wara l-applikazzjoni shiħa tal-pressjoni.

Ir-roti tal-grif għandhom jiġu mhejjija għall-użu b'rotazzjoni bil-mod hafna kontra hġieġa ċatta sabiex jiġi żgurati illi l-wiċċ tagħhom ikun daqinsew għal kollox.

- 4.1.3. Sors tad-dawl li jikkonsisti minn lampa inkandexxenti li l-filament tagħha jinsab ġo pajp parallel bil-qisien $1,5 \text{ mm} \times 1,5 \text{ mm} \times 3 \text{ mm}$. Il-voltaġġ fil-filament tal-lampa irid ikun tali li t-temperatura tal-kulur tkun $2856 \text{ K} \pm 50 \text{ K}$. Dan il-voltaġġ għandu jiġi stabilizzat fi $\pm 1/1000$. L-istrument użat sabiex jiċċekkja l-voltaġġ għandu jkun ta' eżattezza appropjata.
- 4.1.4. Sistema ottika li tikkonsisti minn lenti b'tul fokali f ta' mill-inqas 500 mm u kkoreġuta għal aberazzjonijiet kromatiċi. L-apertura shiħa tal-lenti ma għandiex tkun aktar minn $f/20$. Id-distanza bejn il-lenti u s-sors tad-dawl għandha tiġi aġġustata sabiex jinkiseb raġġ tad-dawl li jkun sostanzjalment parallel. Għandha tiddaħhal dijafamma sabiex id-dijamentru tar-raġġ ta' dawl jiġi limitat għal $7 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$. Din id-dijafamma trid tkun tinsab f'distanza ta' $100 \pm 50 \text{ mm}$ mill-lenti fuq in-naħa li tkun 'l bogħod mis-sors tad-dawl.

⁽¹⁾ Strument xieraq li jobrox jiġi provdut minn Teledyne Taber (L-Istati Uniti tal-Amerika).

⁽²⁾ Roti li joborxu xierqa jistgħu jinkisbu minn Teledyne Taber (L-Istati Uniti tal-Amerika).

- 4.1.5. Tagħmir sabiex jitkejjel id-dawl imferrex (ara Figura 5), li jikkonsisti minn ċellula fotoelettrika bi sfera li tintegra d-dawl b'dijametru ta' 200 sa 250 mm. L-isfera għandha tkun imghammra b'postijiet tad-dhul u l-hruġ tad-dawl. Il-post tad-dhul għandu jkun ċirkolari u jkollu dijametru ta' mill-inqas darbtejn dak tar-raġġ tad-dawl. Il-port tal-hruġ tal-isfera għandu jiġi pprovdut jew bi protezzjoni għad-dawl jew bi standard ta' riflettanza, skont il-proċedura deskritta fil-paragrafu 4.4.3 hawn taht. In-nasba tad-dawl għandha tassorbi d-dawl kollu meta l-ebda biċċa tat-test ma tkunx imdahhla fir-raġġ tad-dawl.

Il-fus tar-raġġ tad-dawl għandu jgħaddi miċ-ċentru tal-postijiet tad-dhul u l-hruġ. Id-dijametru, b , tal-port ta' hruġ tad-dawl irid ikun ugwali għal $2 a \tan 4^\circ$, fejn a huwa d-dijametru tal-isfera. Iċ-ċellola fotoelettrika għandha tiġi mmontata hekk li ma tistax tintlaħaq mid-dawl li jkun ġej direttament mill-post tad-dhul jew mill-istandard tar-riflettanza.

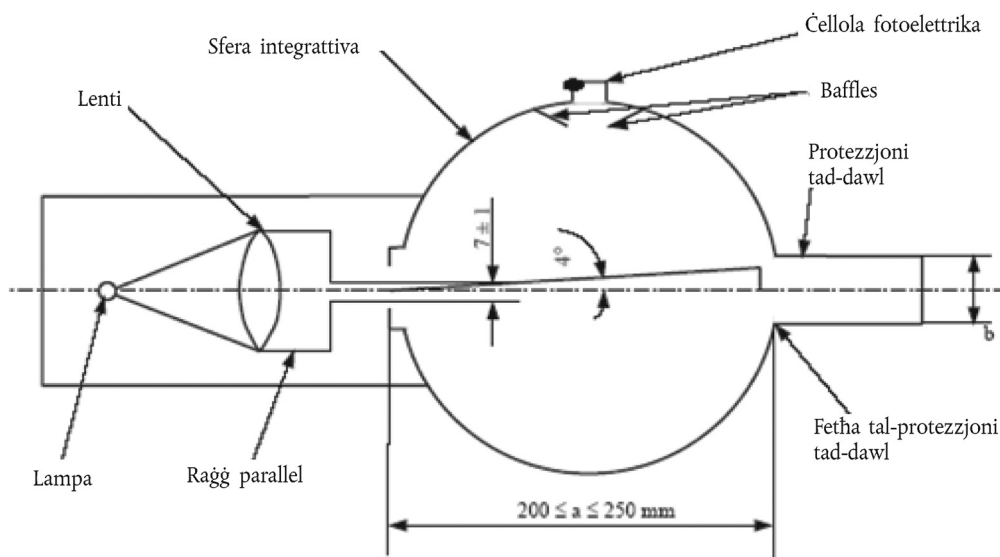
L-uċuh ta' fuq ġewwa tal-isfera integranti u l-istandard tar-riflettanza għandhom ikunu ta' riflettanza sostanzjalment ugwali u għandhom ikunu matti u mhux selettivi.

Id-dawl li johroġ miċ-ċellula fotoelettrika għandu jkun lineari mhux aktar minn ± 2 fil-mija fuq il-firxa ta' intensitajiet imdawwla użati. Id-disinn tal-istrument għandu jkun tali illi ma jkun hemm l-ebda diffezzjoni tal-galvanometru meta l-isfera tkun skura.

L-apparat kollu għandu jiġi ċċekkjat f'intervalli regolari taż-żmien permezz ta' standards tal-kalibrazzjoni ta' ċpar iddefinit.

Jekk il-kejl taċ-ċpar isir bl-użu ta' apparat jew ta' metodi li jddifferixxu minn dawk definiti hawn fuq, ir-riżultat għandu jiġi kkorregut, jekk mehtieg, sabiex jingiebu fi qbil ma' dawk miksubin bl-użu tal-apparat deskritt hawn fuq.

Figura 5

Hazemeter

- 4.2. Kundizzjonijiet tal-ittestjar

It-Temperatura: $20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$

Il-pessjoni: 860 sa 1 060 mbar

Umdità relattiva: 60 ± 20 fil-mija

- 4.3. Il-biċċiet tat-test

Il-biċċiet tat-test għandhom ikunu kwadri ċatti li l-għub tagħhom ikejlu 100 mm biz-żewġ uċuh tagħhom ikunu sostanzjalment uċuh watja u paralleli u li jkollhom toqba tal-fissar b'dijametru $6.4 \text{ mm} + 2 / - 0$ imtaqqba fin-nofs, jekk mehtieg.

- 4.4. Proċedura

It-test tal-brix għandu jitwettaq fuq dik is-superfiċe tal-kampjun tat-test li tirrappreżenta l-wiċċ ta' barra tal-ħġieġa meta din tal-aħhar tkun immuntata fuq il-vevettura u anki fuq il-wiċċ ta' ġewwa jekk ikun minn materjal tal-plastik.

- 4.4.1. Immedjatament qabel u wara l-brix, naddaf il-biċċiet tat-test fil-manjiera li ġejja:
- (a) Imsah b'biċċa għażel taht l-ilma ġieri nadif,
 - (b) Lahlah bl-ilma ddistillat jew b'ilma demineralizzat,
 - (c) Nixxef (blow dry) permezz tal-ossigenu jew nitroġenu,
 - (d) Nehhi traċċi possibbli tal-ilma billi tixxotta b'mod ġentili permezz ta' biċċa għażel umda. Jekk ikun mehieg, nixxef billi taghfasha bil-mod bejn biċċejn drapp tal-għażel.

Kull trattament b'apparat ultrasoniku għandu jġiggi evitat. Wara t-tindif, il-biċċiet tat-test għandhom jintmissu biss mit-truf tagħhom u għandhom jinħażnu sabiex tiġi pprevenuta l-hsara, jew il-kontaminazzjoni tal-uċuħ tagħhom.

- 4.4.2. Ikkundizzjona l-biċċiet tat-test għal ħin minimu ta' 48 siegħa f'temperatura ta' $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ u umdità relattiva ta' 60 ± 20 fil-mija.
- 4.4.3. Poġġi immedjatament il-biċċa tat-test kontra l-punt tad-dhul tal-isfera li tintegra d-dawl. L-angolu bejn in-normal (il-perpendikulari) għall-wiċċ tal-biċċa tat-test u l-assi tar-raġġ tad-dawl ma għandux ikun aktar minn 8° .

Hu erba' qari kif indikat fit-tabella li ġejja:

Qari	Bil-biċċa tat-test	Bil-protezzjoni tad-dawl	Bil-istandard tar-riflettanza	Kwantità rappreżentata
T_1	Le	Le	Iva	Id-dawl tal-inċident
T_2	Iva	Le	Iva	Id-dawl totali trasmess mill-biċċa tat-test
T_3	Le	Iva	Le	Id-dawl imferrex bl-istrument
T_4	Iva	Iva	Le	Dawl imferres bl-istrument u bil-biċċa tat-test

Irrepeti għal T_1 , T_2 , T_3 , u T_4 b'pożizzjonijiet ohra specifikat tal-biċċa tat-test biex tiddetermina l-uniformità.

Ikkalkula t-trażmittanza totali $T_t = T_2/T_1$.

Ikkalkula t-trażmittanza diffuza T_d kif ġej:

$$T_d = \frac{T_4 - T_3(T_2/T_1)}{T_1 - T_3}$$

Ikkalkula l-persentaġġ tal-vizibbiltà imferrxa, jew id-dawl inferrex, jew it-tnejn, kif ġej:

$$I\text{ċ} - \text{ċpar, jew id - dawl, jew it - tnejn li huma, imxerrda,} = \frac{T_d}{T_t} \times 100\%$$

Kejjel iċ-ċpar inizjali tal-biċċa tat-test f'minimu ta' erba' postijiet spazjati ugwalment minn xulxin fl-erja mhux mibruxa skont il-formola ta' hawn fuq. Ikkalkula medju tar-riżultati għal kull biċċa tat-test. Minflok l-erba' qisien, jista' jinkiseb valur medju billi l-biċċa tiddawwar b'mod uniformi b' 3 rev/sec jew aktar.

Għal kull hġieġa tas-sikurezza wettaq tliet testijiet bl-istess tagħbija. Uża l-vizibbiltà bhala miżura tal-brix tal-parti ta' taht il-wiċċ, wara li l-biċċa tat-test tkun għet soġġetta għat-test tal-brix.

Kejjel id-dawl dispers mit-traċċa mibruxa f'minimu ta' erba' punti spazjati ugwalment matul it-traċċa skont il-formola t'hawn fuq. Ikkalkula medju tar-riżultati għal kull biċċa tat-test. Minflok l-erba' qisien, jista' jinkiseb valur medju billi l-biċċa tiddawwar b'mod uniformi b' 3 rev/sec jew aktar.

- 4.5. It-test tal-brix għandu jitwettaq biss fid-diskrezzjoni tal-laboratorju li jwettaq it-test b'rigward xieraq għat-tagħrif diġà disponibbli għalih.

Hlief għall-materjal tal-hġieġ-plastik, il-bidliet fis-saff intermedju jew fil-hxuna tal-materjali normalment ma jkollhomx bżonn ittestjar ulterjuri.

- 4.6. Indici ta' diffikultà tal-karatteristiċi sekondarji
L-ebda karatteristiku sekondarju m'huwa involut.

5. IT-TEST TAR-REŻISTENZA GHAT-TEMPERATURA GHOLJA

5.1. Proċedura

Saħħan sa 100 °C tliet kampjuni jew tliet biċċiet tat-test kwadri ta' mill-inqas 300 mm x 300 mm li jkunu nqatgħu mil-laboratorju minn tliet windskrijns jew minn tliet ħġigiet mhux windskrijns skont kif ikun il-każ, li xifer wiehed minnhom ikun jikkorrispondi max-xifer ta' fuq tal-ħġieġa. Żomm din it-temperatura għal perjodu ta' sagħtejn, imbagħad halli l-kampjun(i) tat-test jiksah (jiksħu) għat-temperatura tal-kamra. Jekk il-ħġieġ tas-sikurezza jkollu ż-żewġ uċuħ esterni tiegħu magħmulin minn materjal inorganiku, it-test jista' jitwettaq billi l-kampjun tat-test jiġi mgħaddas vertikament f'mishun jagħli għall-perjodu ta' żmien speċifikat, filwaqt li tinghata attenzjoni li jiġi evitat xokk termali mhux dovut. Jekk il-kampjuni jinqatgħu minn windskrijns, ġenb wiehed ta' dan il-kampjun tat-test għandu jkun parti minn ġenb tal-windskrijn.

5.2. Indici ta' diffikultà tal-karatteristiċi sekondarji

	Bla kulur	Mogħti kulur hafif
Il-kulur tas-saffi ta' bejn is-saffi	1	2

Il-karatteristiċi sekondarji l-oħra mhumiex involuti.

5.3. L-interpretazzjoni tar-riżultati

5.3.1. It-test tar-reżistenza għal temperatura għolja għandu jiġi kkunsidrat li jagħti riżultat pożittiv jekk jiffurmaw b'żewġ jew difetti oħrajn ta' aktar minn 15-il mm minn tarf mhux maqtuġh jew ta' 25 mm minn tarf maqtuġh tal-biċċa tat-test jew kampjun jew aktar minn 10 mm 'il bogħod minn kwalunkwe xaqq li jista' jiżviluppa matul it-test.

5.3.2. Sett tal-biċċiet jew tal-kampjuni tat-test sottomessi għall-approvazzjoni għandu jiġi kkunsidrat sodisfaċenti mil-lat tat-test għar-reżistenza għal temperatura għolja jekk it-testijiet kollha jkunu taw riżultat sodisfaċenti.

6. IT-TEST TAR-REŻISTENZA GHAR-RADJAZZJONI

6.1. Metodu tal-ittestjar

6.1.1. Apparat

6.1.1.1. Sors ta' radjazzjoni li jikkonsisti minn lampa bi fwar tal-merkurju ta' pressjoni medja b'bozza tal-kwarz tubulari tat-tip mingħajr ozonu; il-fus tal-bozza għandu jkun vertikali. Il-qisien nominali tal-lampa għandhom ikunu 360 mm tul b'9.5 mm fid-dijametru. It-tul tal-ark għandu jkun 300 mm ± 4 mm. Il-bozza għandha tithaddem b'750 W ± 50 W.

Jista' jintuza kull sors ieħor ta' radjazzjoni li jipproduċi l-istess effetti li tipproduċi l-lampa speċifikata hawn fuq. Sabiex jiġi ċċekkjat illi l-effetti ta' sors ieħor ikunu l-istess, għandu jsir paragun billi jitkejjel l-ammont tal-enerġija mahruġa f'firxa ta' wavelength ta' minn 300 sa 450 nanometri, bil-wavelengths l-oħra kollha jitneħħew bl-użu ta' filtri xierqa. Is-sors alternattiv għandu mbagħad jintuza b'dawn il-filtri.

Fil-każ ta' ħġigiet tas-sikurezza li għalihom ma teżisti l-ebda korrelazzjoni sodisfaċenti bejn dan it-test u l-kundizzjonijiet tal-użu, għandu jkun meħtieġ illi ssir revizjoni tal-kundizzjonijiet tat-test.

6.1.1.2. Transformer tal-provista tal-elettriku u capacitor li jistgħu jipprovdu lil-lampa (paragrafu 6.1.1.1) minimu ta' vultaġġ massimu tal-bidu ta' 1 100 V u vultaġġ ta' thaddim ta' 500 V ± 50 V.

6.1.1.3. Apparat għall-immontar u t-tidwir ta' kampjuni tat-test b'1 sa 5 rev/min madwar is-sors ta' radjazzjoni li jinsab fiċ-ċentru sabiex tiġi żgurata espożizzjoni ugwali.

6.1.2. Il-biċċiet tat-test

6.1.2.1. Id-daqs tal-kampjuni tat-test għandu jkun 76 mm x 300 mm.

6.1.2.2. Il-kampjuni tat-test għandhom jinqatgħu mil-laboratorju minn naħa ta' fuq tal-ħġigiet hekk li:

Fil-każ ta' ħġigiet tal-ħġieġ, it-tarf ta' fuq tal-biċċiet tat-test jikkoinċidi mat-tarf ta' fuq tal-ħġieġ.

Fil-każ tal-windskrijns, it-tarf ta' fuq tal-biċċiet tat-test jikkoinċidi mal-limitu ta' fuq taż-żona li fiha, it-trażmittanza regolari trid tiġi vverifikata u stabbilita skont il-paragrafu 9.1.2.2 ta' dan l-anness.

6.1.3. Proċedura

Ikkontrolla t-trażmittanza regolari tad-dawl, stabbilita skont il-paragrafi 9.1.1 sa 9.1.2 ta' dan l-anness, tat-tliet biċċiet tat-test qabel l-espożizzjoni. Ipproteġi mir-radjazzjoni porzjon minn kull biċċa tat-test, imbagħad qiegħed il-kampjun tat-test fl-apparat tat-test 230 mm minn u parallel mat-tul tal-fus tal-lampa. Żomm it-temperatura tal-kampjuni tat-test għal 45 °C ± 5 °C matul it-test kollu.

Il-wiċċ ta' kull biċċa tat-test li jkun jikkostitwixxi parti ta' fuq barra tal-ħġieġ ta' vettura għandu jkun faċċata tal-lampa. Għat-tip tal-lampa speċifikat fil-paragrafu 6.1.1.1, il-ħin tal-esposizzjoni għandu jkun ta' 100 siegħa. Wara l-esposizzjoni, kejjel it-trasmittanza regolari tad-dawl għal darba oħra fl-erja esposta ta' kull biċċa tat-test.

- 6.1.4. Kull biċċa tat-test jew kampjun (numru totali 3 biċċiet) għandha tiġi soġġetta, skont il-proċedura t'hawn fuq, għal radjazzjoni b'tali mod li r-radjazzjoni fuq kull punt tal-biċċa tat-test jew tal-kampjun tipproduċi l-istess effett fuq il-parti ta' bejn is-saffi użata, bħall-effett prodott minn radjazzjoni tax-xemx ta' 1 400 W/m² għal 100 siegħa.

- 6.2. Indici ta' diffikultà tal-karatteristiċi sekondarji

	Bla kulur	Mogħti kulur hafif
Il-kulur tal-ħġieġ	2	1
Il-ġħoti tal-kulur lis-saff tan-nofs:	1	2

Il-karatteristiċi sekondarji l-oħra mhumiex involuti.

- 6.3. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- 6.3.1. It-test tar-reżistenza għar-radjazzjoni għandu jitqies li jkun ta riżultat pożittiv jekk jitwettqu l-kondizzjonijiet li ġejjin:
- 6.3.1.1. It-trażmittanza totali tad-dawl meta mkejla skont il-paragrafi 9.1.1 u 9.1.2 ta' dan l-Anness ma tinzix taħt il-95 fil-mija tal-valur oriġinali qabel l-irradjazzjoni u fi kwalunkwe każ ma tinzix:
- 6.3.1.1.1. Taħt is-70 fil-mija fil-każ ta' windscrijn u ħġieġ iehor li jkun jinsab f'pożizzjoni meħtieġa għall-viżibilità tas-sewqan.
- 6.3.2. Sett tal-biċċiet jew tal-kampjuni tat-test issottomessi għall-approvazzjoni għandu jiġi kkunsidrat sodisfaċenti mil-lat tat-test tar-reżistenza għar-radjazzjoni jekk it-testijiet kollha jkunu taw riżultat sodisfaċenti.
- 6.4. Reżistenza għal kundizzjonijiet tat-temp simulati
- 6.4.1. Metodu tal-ittestjar
- 6.4.1.1. Apparat
- 6.4.1.1.1. Fanal ksenon b'ark twil

L-apparat tal-esponiment ⁽¹⁾ għandu juża fanal ksenon b'ark twil bħala s-sors tal-irradjazzjoni, iżda għandhom ikunu permessi metodi oħra li jagħtu l-livell meħtieġ ta' esponiment għar-raġġ ultravjola. Il-fanal ksenon b'ark twil huwa vantaġġjuż billi huwa jista', meta jiġi ffiltrat u mantenut sewwa, jipproduċi spettru li jersaq l-aktar lejn dak tad-dawl tax-xemx naturali. Għal dan l-ghan, it-tubu tal-burner tal-kwarz ksenon għandu jiġi mghammar b'filtri xierqa tal-ħġieġ tal-borosilikat ottiku ⁽²⁾. Il-fanali tal-ksenon imħaddma għandhom jiġu operati, minn sors xierqa ta' enerġija ta' 50 jew 60 Hz, trasformaturi tar-reattanza xierqa u tagħmir elettriku.

L-apparat tal-esponiment għandu jinkludi t-tagħmir meħtieġ għall-kejl u/jew il-kontroll ta' dan li ġej:

- (a) Irradjanza
- (b) It-temperatura standard sewda
- (c) Ir-raxx tal-ilma
- (d) L-iskeda jew iċ-ċiklu operattiv

L-apparat tal-esponiment irid ikun magħmul minn materjal inert li ma jikkontaminax l-ilma użat fit-test.

L-irradjanza għandha titkejjel fis-superfiċe tal-biċċa tat-test u għandha tkun ikkontrollata skont ir-rakkomandazzjonijiet tal-manifattur tal-apparat tal-esponiment.

L-esponiment totali għar-raġġi ultravjola ⁽³⁾ (Joules għal kull metru kwadru) għandu jitkejjel jew jiġi kkalkulat u għandu jitqies bħala l-kejl primarju tal-esponiment tal-kampjun għat-test.

⁽¹⁾ Bhal Atlas Ci Series, Heraeus Xenotest Series, jew Suga WEL-X Series.

⁽²⁾ Bhal Corning 7740 Pyrex jew Heraeus Suprax.

⁽³⁾ L-ultravjola totali hija kkunsidrata r-radjazzjoni kollha bi frekwenza ta' inqas minn 400 nm.

6.4.1.2. Il-biċċiet tat-test

Il-qisien tal-biċċiet tat-test għandhom normalment ikunu dawk speċifikati fil-metodu tat-test adattat għall-karatteristika jew il-karatteristiċi li jridu jitkejlu wara l-esponiment.

Għandu jiġi stabbilit in-numru ta' biċċiet ta' kontroll u kampjuni tat-test għal kull kundizzjoni tat-test jew stadju ta' esponiment, flimkien ma' dawk meħtieġa għall-evalwazzjonijiet viżwali min-numru meħtieġ mill-metodi tat-test.

Huwa rakkomandat li l-evalwazzjonijiet viżwali jsiru fuq l-akbar biċċiet tat-test li jiġu ttestjati.

6.4.1.3. Proċedura

Kejjel, skont il-paragrafu 9.1 ta' dan l-Anness, it-trażmissjoni tal-luminożità tal-kampjuni tat-test li jridu jiġu esposti. Kejjel, skont il-paragrafu 4 ta' dan l-Anness, ir-reżistenza għall-brix tas-superfiċe(ijiet) tal-biċċa(iet) ta' kontroll. Dak il-wiċċ ta' kull biċċa tat-test, li jirrappreżenta s-superfiċe mwahhla mal-estern tal-vettura tat-triq, għandha thares lejn il-lampa. Kundizzjonijiet ta' esponiment ohrajn għandhom ikunu kif ġej:

6.4.1.3.1. L-irradjanza m'għandhiex tkun aktar minn ± 10 fil-mija fuq l-erja kollha tal-kampjun għat-test.

6.4.1.3.2. F'intervalli xierqa, naddaf il-filtri tal-lampa billi taħsilhom b'deterġent u ilma. Il-filtri tal-ark tal-ksenon għandhom jinbidlu skont ir-rakkomandazzjonijiet tal-manifattur tal-apparat.

6.4.1.3.3. It-temperatura ġewwa l-apparat tal-esponiment waqt il-porzjon niexef taċ-ċiklu għandha tiġi kkontrollata permezz taċ-ċirkolazzjoni ta' arja suffiċjenti sabiex tinżamm temperatura sewda standard kostanti.

Fl-apparat tal-esponiment għall-ark tal-ksenon, din it-temperatura għandha tkun $70\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ kif indikat minn termometru iswed standard jew l-ekwivalenti.

It-termometru bil-panil iswed għandu jiġi mmuntat fl-ixtilliera tal-kampjun tat-test u għandu jittiehed qari fil-punt fejn tiġi żviluppata shana massima minhabba l-esponiment għad-dawl.

6.4.1.3.4. L-umdità relattiva ġewwa l-apparat tal-esponiment għandha tkun ikkontrollata għal 50 ± 5 fil-mija matul il-porzjonijiet niexfa taċ-ċiklu.

6.4.1.3.5. L-ilma dejonizzat li jintuża fiċ-ċiklu bir-raxx tal-ilma għandu jkun fih inqas minn 1 ppm solidi tas-silicon dioxide u m'għandu jhalli l-ebda depożitu permanenti u residwu fuq il-kampjuni tat-test li jinterferixxu mal-miżurazzjonijiet sussegwenti.

6.4.1.3.6. Il-pH tal-ilma għandu jkun bejn 6,0 u 8,0, u l-konduttività għandha tkun inqas minn 5 microsiemens.

6.4.1.3.7. It-temperatura tal-ilma fil-linja fejn tidhol fl-apparat tal-esponiment għandha tkun it-temperatura tal-ilma ambjentali.

6.4.1.3.8. L-ilma għandu jolqot il-kampjuni tat-test fil-forma ta' raxx fin f'volum suffiċjenti biex ixarrab il-kampjuni tat-test b'mod uniformi, immedjatament mal-impatt.

Ir-raxx tal-ilma jkun dirett biss kontra s-superfiċe tal-kampjun tat-test li thares lejn is-sors tad-dawl. Ma hija permessa l-ebda ċirkolazzjoni mill-ġdid tal-ilma tar-raxx jew immersjoni tal-kampjuni tat-test ġewwa l-ilma.

6.4.1.3.9. Il-kampjuni tat-test għandhom jiddawwru madwar l-ark sabiex tiġi pprovduta distribuzzjoni uniformi tad-dawl. Il-pożizzjonijiet kollha fl-apparat tal-esponiment għandhom jimtlew bil-kampjuni tat-test jew surrogati sabiex jiġi żgurat li tinżamm distribuzzjoni uniformi tat-temperatura. Il-kampjuni tat-test għandhom jinżammu fi frejms bid-dahar tagħhom espost għall-ambjent tal-kabinett. Madankollu, ir-riflessi mill-hitant tal-kabinett m'għandhomx jithallew jolqtu s-superfiċe tad-dahar tal-kampjuni. Jekk ikun meħtieġ, tista' titpogġa xi haġa wara l-kampjuni sabiex timblokka dawn ir-riflessi, basta ma titwaqqaf ix-ċirkolazzjoni libera tal-arja fis-superfiċe tal-kampjun.

6.4.1.3.10. L-apparat tal-esponiment għandu jithaddem sabiex jipprovidi dawl kontinwu u raxx tal-ilma intermittenti f'ċikli ta' sagħtejn. Kull ċiklu ta' sagħtejn għandu jkun maqsum f'perjodi li matulhom il-kampjuni tat-test jiġu esposti għad-dawl mingħajr raxx tal-ilma għal 102 minuti u għal dawl bir-raxx tal-ilma għal 18-il minuta.

6.4.1.4. Evalwazzjoni

Wara l-esponiment, jekk ikun meħtieġ, il-biċċiet tat-test jistgħu jitnaddfu bi prattika rakkomandata mill-manifattur tagħhom sabiex jitneħħa kwalunkwe residwu preżenti.

Evalwa viżwalment il-biċċiet esposti tat-test fir-rigward tal-karatteristiċi segwenti:

(a) Bzieżaq

(b) Lewn

(c) Ċpar

(d) Dekompożizzjoni evidenti

Kejjel it-trażmissjoni tal-luminożità tal-biċċiet tat-test esposti.

6.4.1.5. L-espressjoni tar-riżultati

Irrapporta l-ewalwazzjonijiet viżwali tal-biċċiet tat-test esposti, billi tqabbel id-dehra ta' kull wiehed minnhom ma'dik tal-kontroll mhux espost.

It-trażmittanza tad-dawl regolari li titkejjel ma għandhiex tvarja b'izjed minn 5 fil-mija mit-test oriġinali fuq il-kampjuni mhux esposti u m'għandhiex tinżel taht:

70 fil-mija fil-każ ta' windscrijn u hġieġ ieħor li jkun jinsab f'pożizzjoni meħtieġa għall-viżibilità tas-sewqan.

7. IT-TEST TAR-REŻISTENZA GHALL-UMDITÀ

7.1. Proċedura

Żomm tliet kampjuni jew tliet biċċiet tat-test kwadri ta' mill-anqas 300 mm × 300 mm f'pożizzjoni vertikali għal gimagħtejn f'kontenitur magħluq li t-temperatura fih tinżamm għal 50 °C ± 2 °C u l-umdità relattiva fih tinżamm għal 95 ± 4 fil-mija. Fil-każ ta' hġieġ tal-plastik riġidu u unitajiet b'iktar minn hġieġa wahda tal-plastik riġidu, in-numru ta' kampjuni għandu jkun għaxra.

Il-kampjuni tat-test għandhom jithejjew b'tali mod li:

(a) Mill-inqas xifer wiehed tal-kampjuni tat-test jikkoinċidi ma' xifer oriġinali tal-hġieġa,

(b) Jekk jiġu ttestjati diversi kampjuni tat-test fl-istess hin, għandu jiġi pprovdut spazjar adegwat bejniethom.

Għandhom jittiehdu prekawzjonijiet sabiex jipprevjenu milli l-kondensazzjoni mill-hitan jew mis-saqaf tal-kompartiment tat-test ma taqax fuq il-kampjuni tat-test.

7.2. Indici ta' diffikultà tal-karatteristiċi sekondarji

	Bla kulur	Mogħti kulur hafif
Il-ġhoti tal-kulur lis-saff tan-nofs:	1	2

Il-karatteristiċi sekondarji l-oħra mhumiex involuti.

7.3. L-interpretazzjoni tar-riżultati

7.3.1. Il-hġieġa tas-sikurezza għandha tiġi kkunsidrata sodisfacenti mill-perspettiva tar-reżistenza għall-umdità jekk ma tkun osservata l-ebda bidla sinifikanti iżjed minn 100 mm mix-xfar mhux maqtugħa u iżjed minn 15-il mm mix-xfar maqtugħa wara li hġieġ laminat ordinarju u hġieġ laminat ittrattat ikun nżamm għal sagħtejn fl-atmosfera ambjentali, u hġieġ miksi bil-plastik u hġieġiet tal-hġieġ-plastik ikunu nżammu għal 48 siegħa fl-atmosfera ambjentali.

7.3.2. Sett tal-biċċiet jew tal-kampjuni tat-test sottomessi għall-approvazzjoni għandu jiġi kkunsidrat sodisfacenti mil-lat tat-test għar-reżistenza għall-umdità jekk tiġi ssodisfata l-wahda jew l-oħra mill-kundizzjonijiet li ġejjin:

8. IT-TEST TAR-REŻISTENZA GHALL-BDIL FIT-TEMPERATURA

8.1. Metodu tal-ittestjar

Żewġ biċċiet tat-test 300 mm x 300 mm għandhom jingħalqu f'temperatura ta' -40 °C ± 5 °C għal perjodu ta' 6 sigħat; għandhom imbagħad jitqiegħdu għall-berah f'temperatura ta' 23 °C ± 2 °C għal siegħa jew sakemm l-ekwilibriju tat-temperatura jintlaħaq mill-biċċiet tat-test. Imbagħad dawn għandhom jitpoġġew farja tiċċir-kola f'temperatura ta' 72 °C ± 2 °C għal 3 sigħat. Wara li jitpoġġew mill-ġdid fil-miftuħ f'temperatura ta' 23 °C ± 2 °C u jikkesshu għal dik it-temperatura, il-kampjuni tat-test għandhom jiġu eżaminati.

8.2. L-indicijiet tad-diffikultajiet tal-karatteristiċi sekondarji

	Bla kulur	Mogħti kulur hafif
Kulur tas-saff intermedju jew tal-kisi tal-plastik	1	2

Il-karatteristiċi sekondarji l-oħra mhumiex involuti.

- 8.3 L-interpretazzjoni tar-riżultati
- It-test tar-reżistenza għall-bidliet fit-temperatura għandu jittqies li ta riżultat sodisfaċenti jekk il-kampjuni tat-test ma juru l-ebda evidenza ta' tixxiq, titpin, separazzjoni tas-saffi jew deterjorazzjoni apparenti oħra.
9. KWALITAJIET OTTIĊI
- 9.1. It-test tat-trażmissjoni tad-dawl
- 9.1.1. Apparat
- 9.1.1.1. Sors tad-dawl li jikkonsisti minn lampa inkandexxenti li l-filament tagħha jinsab go pajp parallel bil-qisien 1,5 mm x 1,5 mm x 3 mm. Il-vultaġġ fil-filament tal-lampa irid ikun tali li t-temperatura tal-kulur tkun $2\ 856\text{K} \pm 50\text{K}$. Dan il-vultaġġ għandu jiġi stabbilizzat fi $\pm 1/1\ 000$. L-istrument użat sabiex jiċċekkja l-voltaġġ għandu jkun ta' eżattezza appropjata.
- 9.1.1.2. Sistema ottika li tikkonsisti minn lenti b'tul fokali f ta' mill-inqas 500 mm u kkoreġuta għal aberazzjonijiet kromatiċi. L-apertura shiħa tal-lenti ma għandiex tkun aktar minn $f/20$. Id-distanza bejn il-lenti u s-sors tad-dawl għandha tiġi aġġustata sabiex jinkiseb raġġ tad-dawl li jkun sostanzjalment parallel. Għandha tiddaħħal dijafamma sabiex id-dijametru tar-raġġ ta' dawl jiġi limitat għal $7\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$. Din id-dijafamma trid tkun tinsab f'distanza ta' $100 \pm 50\text{ mm}$ mill-lenti fuq in-naħa li tkun 'l bogħod mis-sors tad-dawl. Il-post tal-kejl għandu jittiehed fiċ-ċentru tar-raġġ tad-dawl.
- 9.1.1.3. It-tagħmir għall-kejl
- Ir-riċevitur irid ikollu sensitività spettrali relattiva fi ftehim sostanzjali mal-effikaċja tal-luminożità spettrali relattiva għall-osservatur fotometriku standard tal-ICI⁽¹⁾ għall-vizjoni fotopika. Il-wiċċ sensitiv tar-riċevitur għandu jitgħatta b'mezz ta' diffużjoni u għandu jkollu mill-inqas darbtejn it-taqsimha trasversali tar-raġġ tad-dawl parallel emess mis-sistema ottika. Jekk tintuża sfera integranti, l-apertura tal-isfera għandu jkollha taqsimha trasversali ta' mill-inqas darbtejn dik tal-porzjon parallel tar-raġġ.
- Il-linearità tar-riċevitur u l-istrument indikatur assoċjat miegħu għandha tkun ahjar minn 2 fil-mija tal-parti effettiva tal-iskala.
- Ir-riċevitur għandu jiġi ċċentrat fl-assi tar-raġġ tad-dawl.
- 9.1.2. Proċedura
- Is-sensittività tas-sistema tal-kejl għandha tiġi aġġustata b'mod li l-istrument li jindika r-rispons tar-riċevitur jindika 100 diviżjoni meta l-biċċa tat-test ma tkunx imdahħla fil-mogħdija tad-dawl. Meta l-ebda dawl ma jkun qiegħed jaqa' fuq ir-riċevitur, l-istrument għandu jaqra żero.
- Poġġi l-biċċa tat-test f'distanza mir-riċevitur li hija ugwali għal approssimament hames darbiet id-dijametru tar-riċevitur. Dahħal il-ħġieġa tas-sikurezza bejn id-dijafamma u r-riċevitur u aġġusta l-orjentazzjoni tagħha b'tali mod li l-angolu tal-inċidenza tar-raġġ tad-dawl ikun ugwal għal $0 \pm 5^\circ$. It-trasmittanza regolari għandha titkejjel fuq il-biċċa tat-test, u għal kull punt imkejjel għandhom jinqraw in-numri tad-diviżjonijiet, n , murija fuq l-istrument indikatur. It-trasmittanza regolari tr hija egwali għal $n/100$.
- 9.1.2.1. Fil-każ tal-windskrijns, jistgħu jiġu applikati metodi alternattivi tat-test jew bl-użu ta' biċċa tat-test maqtugħa mill-aktar parti ċatta tal-windskrijn jew bi kwadru ċatt imhejji speċifikament b'karatteristiċi tal-materjal u tal-ħxuna identiċi għal dawk tal-windskrijn attwali, bil-kejl jittiehed man-normal (perpendikolari) tal-ħġieġa.
- 9.1.2.2. Għal windskrijns tal-vetturi M_1 ⁽²⁾ it-test għandu jitwettaq fl-erja tat-test B definita fl-Anness 18, paragrafu 2.3, filwaqt li tiġi eskluża kwalunkwe oskurazzjoni opaka li taffettwaha.
- Għall-windskrijns ta' vetturi N_1 , il-manifattur jista' jitlob li l-istess test jista' jitwettaq jew fl-erja tat-test B definita fl-Anness 18, paragrafu 2.3, filwaqt li tiġi eskluża kwalunkwe oskurazzjoni opaka li taffettwaha, jew fiż-żona I definita fil-paragrafu 9.2.5.2.3 ta' dan l-Anness.
- Għal windskrijns ta' kategoriji oħra ta' vetturi, it-test għandu jitwettaq fiż-żona I definita fil-paragrafu 9.2.5.2.3 ta' dan l-Anness.

⁽¹⁾ Il-Kummissjoni Internazzjonali dwar l-Illuminazzjoni

⁽²⁾ Hekk kif definiti fl-Anness 7 tar-Riżoluzzjoni miġbura dwar il-manifattura tal-vetturi (R.E.3) (dokument TANS/WP.29/78/Rev.2/Amend.2).

Madankollu, għal tratturi agrikoli u forestali u għal vetturi tas-sit tal-kostruzzjoni li għalihom ma tkunx possibbli li tiġi stabbilita ż-żona I, it-test għandu jitwettaq fiż-żona I' kif definita fil-paragrafu 9.2.5.3 ta' dan l-Anness.

9.1.3. Indici ta' diffikultà tal-karatteristiċi sekondarji

	Bla kulur	Mogħti kulur hafif
Il-kulur tal-ħġieġ	1	2
Il-kulur tas-saff bejn il-ħġieġ (fil-każ ta' windskrijns laminati)	1	2
	1 Mhux inkluż	Inkluż
Dell u/jew oskurazzjoni opaka	1	2

Il-karatteristiċi sekondarji l-oħra mhumiex involuti.

9.1.4. L-interpretazzjoni tar-riżultati

It-trażmittanza tad-dawl regolari għandha titkejjel skont il-paragrafu 9.1.2 ta' dan l-Anness u r-riżultat għandu jiġi rrekordjat. Fil-każ ta' windskrijn, din m'għandhiex tkun inqas minn 70 fil-mija. Fil-każ ta' ħġieġ li mhuwiex windskrijn, ir-reqwiżiti huma speċifikati fl-Anness 21.

9.2. It-test tat-tagħwiġ ottiku

9.2.1. Ambitu

Il-metodu speċifikat huwa metodu ta' projezzjoni li jippermetti l-evalwazzjoni tad-distorzjoni ottika ta' ħġieġa tas-sikurezza.

9.2.1.1. Definizjonijiet

9.2.1.1.1. "Devjazzjoni ottika" tfisser l-angolu bejn id-direzzjoni vera u dik apparenti ta' punt li jidher mill-windskrijn, fejn il-kobor tal-angolu huwa funzjoni tal-angolu tal-inċidenza tal-linja tal-viżjoni, il-hxuna u l-inklinazzjoni tal-windskrijn, u r-raġġ tal-kurvatura "r" fil-punt tal-inċidenza.

9.2.1.1.2. Distorzjoni ottika f'direzzjoni M-M': Id-differenza algebrajika fid-devjazzjoni angolari D imkejla bejn żewġ punti M u M' fuq il-wiċċ tal-ħġieġa tat-twieqi tas-sikurezza, fejn id-distanza bejn iż-żewġ punti tkun tali li l-projezzjonijiet tagħhom fi pjan li jkun ta' angolu ta' 90o mad-direzzjoni tal-viżjoni jiġu separati permezz ta' distanza imsemmija Dx (ara Figura 6).

Id-devjazzjoni kontra l-arloġġ għandha tiġi meqjusa bhala pozittiva u d-devjazzjoni skont l-arloġġ bhala negattiva.

9.2.1.1.3. Distorzjoni ottika fil-punt M: Id-distorzjoni ottika massima għad-direzzjonijiet kollha M-M' mill-punt M.

Figura 6

Rappreżentazzjoni dijagrammatika tad-distorzjoni ottika

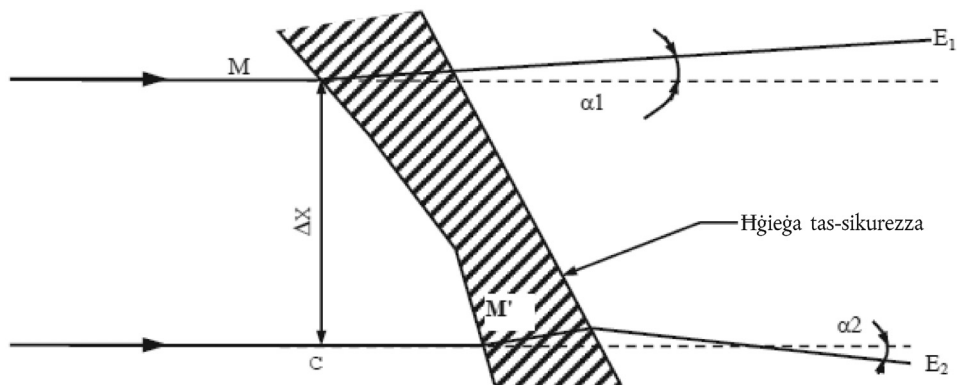


Figura 8
Sezzjoni imkabbra tal-pjastra

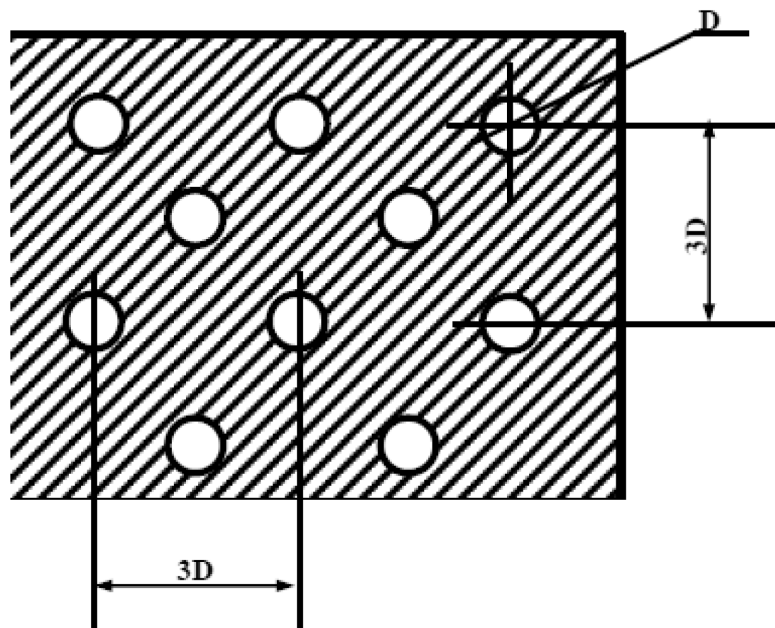
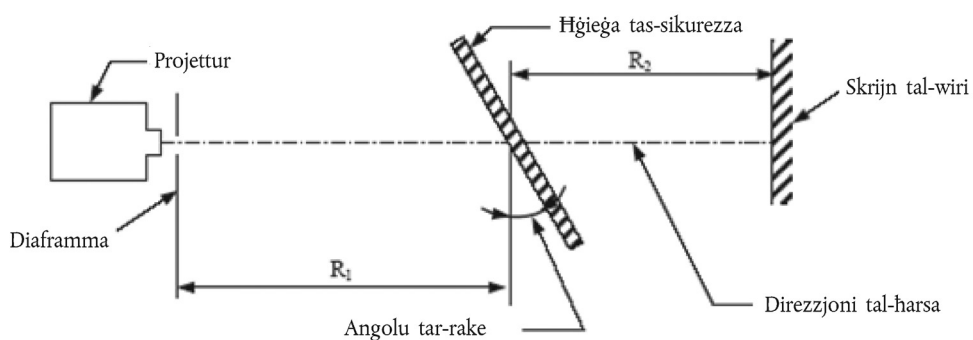


Figura 9
L-arranġament tal-apparat għat-test tad-distorzjoni ottika



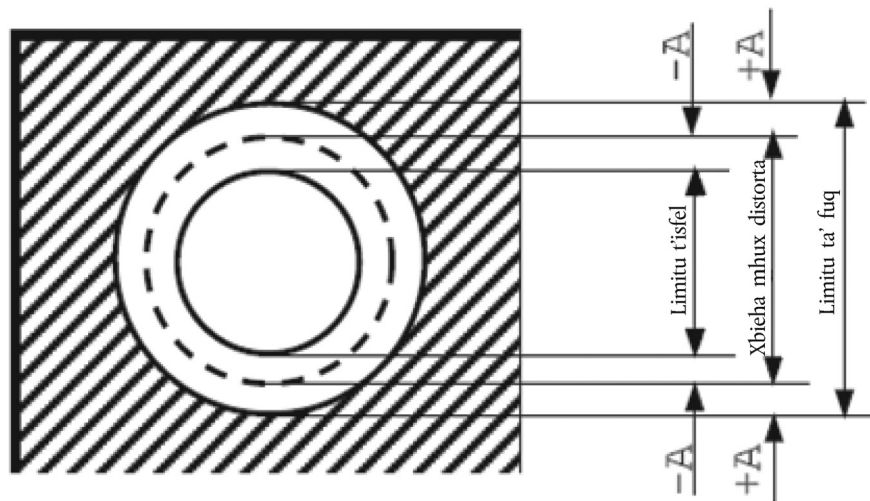
$$R_1 = 4 \text{ m}$$

$$R_2 = 2 \text{ sa } 4 \text{ m (4 m preferut)}$$

- 9.2.1.2.3. Stand ta' appoġġ, preferibbilment wiehed li jippermetti skennjar vertikali u orizzontali, kif ukoll it-tidwir tal-hġieġa tas-sikurezza.
- 9.2.1.2.4. Mudell ta' kontroll, biex jitkejjel it-tibdil fid-dimensjonijiet fejn tkun meħtieġa valutazzjoni rapida. Disinn xieraq huwa muri fil-Figura 10.

Figura 10

Disinn għal mudell ta' verifika xieraq



9.2.1.3. Proċedura

9.2.1.3.1. Ġenerali

Immonta l-windskrijn fuq l-istand ta' appoġġ (paragrafu 9.2.1.2.3) fl-angolu tal-inklinazzjoni msemmi. Ipprojetta x-xbiha tat-test mill-erja li qed tiġi ezaminata. Dawwar il-windskrijn jew ċaqalqu orizzontalment jew vertikament sabiex teżamina l-erja speċifikata kollha.

9.2.1.3.2. Il-valutazzjoni permezz ta' mudell ta' verifika

Fejn tkun biżżejjed valutazzjoni rapida b'marġini ta' żball possibbli ta' mhux aktar minn 20 fil-mija, ikkalkula l-valur A (ara l-Figura 10) mill-valur tal-limitu $\Delta\alpha L$ għal bidla fid-devjazzjoni u l-valur ta' $R2$, id-distanza mill-ħġieġa tas-sikurezza sal-iskrin tad-displej:

$$A = 0,145 \Delta\alpha L - R2$$

Ir-relazzjoni bejn il-bidla fid-dijametru tax-xbieha projettata Δd u l-bidla fid-devjazzjoni angolari $\Delta\alpha$ hija mogħtija permezz ta':

$$\Delta d = 0,29 \Delta\alpha \cdot R2$$

fejn:

Δd hija mfissra f'millimetri,

A hija mfissra f'millimetri,

$\Delta\alpha L$ hija mfissra f'minuti ta' ark,

$\Delta\alpha$ hija mfissra f'minuti ta' ark,

$R2$ hija mfissra f'metri.

9.2.1.3.3. Il-kejl permezz ta' mekkaniżmu fotoelettriku

Fejn hu meħtieġ kejl preċiż b'marġni possibbli ta' żball ta' inqas minn 10 fil-mija tal-valur tal-limitu, kejjel Δd fuq il-fus tal-projezzjoni, bil-valur tal-wisa' tal-ispot jittiehed fil-punt fejn il-luminanza hija 0,5 drabi l-valur massimu tal-ġhoti tal-luminanza tal-ispot.

9.2.1.4. L-espressjoni tar-riżultati

Evalwa d-distorsjoni ottika tal-ħġieġ tas-sikurezza billi tkejjel Δd fi kwalunwke punt tal-wiċċ u fid-direzzjonijiet kollha sabiex issib Δd max.

9.2.1.5. Metodu alternattiv

Barra minn hekk, hija permessa teknika strijoskopika bħala alternattiva għat-tekniki tal-projezzjoni, diment li tinzamm il-preċiżjoni tal-qisien mogħtija fil-paragrafi 9.2.1.3.2 u 9.2.1.3.3.

- 9.2.1.6. Id-distanza Δx għandha tkun ta' 4 mm.
- 9.2.1.7. Il-windskrijn għandu jkun immontat fl-istess angolu tal-inklinazzjoni bħal fuq il-vettura.
- 9.2.1.8. Il-fus tal-projezzjoni fil-pjan orizzontali għandu jinżamm bejn wieħed u ieħor man-normaliskont il-linja tal-windskrijn f'dan il-pjan.
- 9.2.2. Għandhom jitwettqu l-qisien:
- 9.2.2.1. Għall-kategorija ta' vetturi M_1 fl-erja tat-test A, estiża sal-pjan mezzan tal-vettura, u fil-parti korrispondenti tal-windskrijn b'mod simmetriku miegħu madwar il-pjan longitudinali mezzan tal-vettura, u wkoll fl-erja tat-test B imnaqqsa skont il-paragrafu 2.4 tal-Anness 18.
- 9.2.2.2. Għal vetturi tal-kategoriji M u N hliet M_1 :
- (a) Fiż-żona I kif definit fil-paragrafu 9.2.5.2 ta' dan l-anness għal veturi M_2 , M_3 , N_2 u N_3 ;
- (b) Jew fiż-żona I kif definita fil-paragrafu 9.2.5.2 ta' dan l-Anness jew fl-erja tat-test A, estiża sal-pjan mezzan tal-vettura, u fil-parti korrispondenti tal-windskrijn simmetrika miegħu madwar il-pjan longitudinali mezzan tal-vettura, u wkoll fl-erja tat-test imnaqqsa B skont il-paragrafu 2.4 tal-Anness 18 għal vetturi tat-tip N_1 .
- 9.2.2.3. Għal tratturi agrikoli u forestali u għal vetturi tas-siti tal-kostruzzjoni li għalihom ma jkunx possibbli li tiġi stabbilita ż-żona I, iż-żona I' kif definita fil-paragrafu 9.2.5.3 ta' dan l-Anness.
- 9.2.2.4. It-tip ta' vettura
- It-test għandu jiġi ripetut jekk il-windskrijn ikun sejjer jitwaha fuq vettura ta' tip li l-kamp viżiv 'l quddiem tagħha ikun differenti minn dak tat-tip ta' vettura li għaliha l-windskrijn ikun diġà ġie approvat.
- 9.2.3. Indici ta' diffikultà tal-karatteristiċi sekondarji
- 9.2.3.1. In-natura tal-materjal
- | | Hġieg illustrat
(pjanċa) | Hġieg float | Il-Hġieg irqiq tal-folja |
|--|-----------------------------|-------------|--------------------------|
| | 1 | 1 | 2 |
- 9.2.3.2. Karatteristiċi sekondarji oħra
- L-ebda karatteristiku sekondarju ieħor m'huwa involut.
- 9.2.4. Numru ta' windskrijns
- Għandhom jiġu sottomessi erba' biċċiet tat-test.
- 9.2.5. Id-definizzjonijiet taż-żoni
- 9.2.5.1. Iż-żoni A u B tal-windskrijns ta' vetturi tal-kategorija M_1 u N_1 huma definiti fl-Anness 18 għal dan ir-Regolament.
- 9.2.5.2. Iż-żoni tal-windskrijns għal vetturi tal-kategoriji M u N hliet M_1 huma definiti fuq il-baži ta':
- 9.2.5.2.1. Il-"punt tal-ghajnejn" jew il-punt "O", huwa l-punt ippożizzjonat 625 mm 'il fuq mill-punt R tas-sit tas-sewwieq fil-pjan vertikali parallel mal-pjan longitudinali mezzan tal-vettura li għaliha jkun maħsub il-windskrijn, li jgħaddi mill-assi tal-istering.
- 9.2.5.2.2. Il-linja dritta OQ li hija l-linja dritta orizzontali li tghaddi mill-punt tal-ghajn O u li hija perpendikulari mal-pjan longitudinali medjan tal-vettura.
- 9.2.5.2.3. Żona I hija ż-żona tal-windskrijn stabbilita mill-intercezzjoni tal-windskrijn mal-erba' pjani definiti hawn taht:
- P1 - Pjan vertikali li jgħaddi minn O u jiffurma angolu ta' 15° fuq il-lemin tal-pjan longitudinali medjan tal-vettura,
- P2 - Pjan vertikali simmetriku għal P1 madwar il-pjan longitudinali medjan tal-vettura.

Jekk dan mhuwiex possibbli (eżempju fin-nuqqas ta' pjan longitudinali medjan simmetriku) P2 għandu jkun il-pjan simmetriku għal P1 madwar il-pjan longitudinali tal-vettura li jgħaddi mill-punt 0.

P3 - Pjan li jgħaddi mill-linja dritta OQ u jifforma angolu ta' 10° fuq il-pjan orizzontali,

P4 - Pjan li jgħaddi mill-linja dritta OQ u jifforma angolu ta' 8° taht il-pjan orizzontali.

9.2.5.3. Għal tratturi agrikoli u forestali u għal vetturi tas-sit tal-kostruzzjoni li għalihom ma jkunx possibbli li tiġi stabbilita ż-żona I, iż-żona I' tikkonsisti mis-superfiċe shiħa tal-windskrijn.

9.2.6. L-interpretazzjoni tar-riżultati

Tip ta' windskrijn għandu jitqies bħala sodisfacenti fir-rigward tad-distorsjoni ottika jekk, fl-erba' windskrijns ipprezentati għall-ittestjar, id-distorsjoni ottika ma taqbiżx il-valuri mogħtija hawn taht għal kull żona.

Il-kategorija tal-vettura	Żona	Valuri massimi tad-distorsjoni ottika
M ₁ u N ₁	A - estiż skont il-paragrafu 9.2.2.1	2' ta' ark
	B - imnaqqas skont il-paragrafu 2.4 tal-Anness 18	6' ta' ark
Kategoriji M u N għajr għal M ₁	I	2' ta' ark
Vetturi agrikoli eċċ. li għalihom mhuwiex possibbli li tiġi determinata żona I	I'	2' ta' ark

9.2.6.1. M'għandu jsir ebda kejl ferja periferali 25 mm' il ġewwa mill-profil tad-disinn tal-ħġieg u ta' kwalunkwe oskurazzjoni opaka, sakemm din ma taffetwax iż-żona estiża A jew iż-żona I.

9.2.6.2. Għat-tratturi agrikoli u forestali u għall-vetturi tas-sit tal-kostruzzjoni, m'għandu jsir ebda kejl ferja periferali wiesgħa 100 mm.

9.2.6.3. Fil-każ ta' windskrijns maqsumin, m'għandu jsir l-ebda kejl fi strixxa ta' 35 mm mix-xifer tal-windskrijn li jkun imiss mal-pilastru diviżorju.

9.2.6.4. Huwa permess valur massimu ta' 6' ta' ark għall-porzjonijiet kollha taż-żona I jew taż-żona A ferja periferali 100 mm 'il ġewwa mill-profil tad-dissin tal-ħġieg.

9.2.6.5. Jistgħu jkunu permessi devjazzjonijiet żgħar mir-rekwiżiti fl-erja tat-test B imnaqqsa skont il-paragrafu 2.4 tal-Anness 18 bil-kundizzjoni li jkunu lokalizzati u rrekordjati fir-rapport.

9.3. It-test tas-separazzjoni tax-xbiha sekondarja

9.3.1. Ambitu

Huma rikkonoxxuti żewġ metodi tat-test:

It-test tal-mira, u

It-test tat-teleskopju tal-kollimazzjoni.

Dawn il-metodi tat-test jistgħu jintużaw għall-finijiet tal-approvazzjoni, il-kontroll tal-kwalità jew l-evalwazzjoni tal-prodott, kif xieraq.

9.3.1.1. It-test tal-mira

9.3.1.1.1. Apparat

Dan il-metodu jinvolvi li tiġi eżaminata mira illuminata mill-ħġieġa tas-sikurezza. L-oġġett fil-mira jista' jkun iddisinjat hekk illi t-test ikun jista' jitwettaq fuq bażi sempliċi ta' 'go-no go'.

Il-mira trid tkun preferibbilment wahda minn dawn it-tipi li ġejjin; jiġifieri, jew

(a) Oġġett fil-mira "anella" imdawwal li d-dijametru ta' fuq barra tiegħu, D, ikun quddiem angolu ta' n minuti ta' ark f'punt li jinsab x metri (il-Figura 11(a)), jew

- (b) Mira b"anella u spot" imdawwlin fejn id-dimensjonijiet huma tali li d-distanza, D, minn punt fuq it-tarf tal-ispot sal-punt l-aktar viċin fuq gewwa tal-anella taghmel (subtends) angolu ta' n minuti ta' kurva f'punt li jinsab x metri (Figura 11(b)), fejn

l-n hija l-valur tal-limitu tas-separazzjoni tax-xbieha sekondarja,

x hija d-distanza mill-ħġieġa tas-sikurezza sa l-oġġett fil-mira (mhux anqas minn 7 m),

D tingħata bil-formola: $D = x \operatorname{tg} n$

Il-mira illuminata tikkonsisti minn kaxxa illuminata, approssimament 300 mm x 300 mm x 150 mm, li n-naha ta' quddiem tagħha hija magħmula b'mod konvenjenti hafna minn ħġieġ mghotti b'karta sewda opaka jew miksija b'żebgħa sewda matta.

Il-kaxxa għandha tkun imdawla b'sors ta' dawl xieraq. Jista' jkun konvenjenti li wiehed juża forom oħra ta' mira, b'hal dawk li jidhru fil-Figura 14. Huwa aċċettabbli wkoll li s-sistema ta' mira tinbidel b'sistema ta' projezzjoni u għalhekk ix-xbihat li jirriżultaw jistgħu jiġu eżaminati fuq skreen.

9.3.1.1.2. Proċedura

Immonta l-windskrijn fl-angolu tal-inklinazzjoni speċifikat fuq stand xieraq b'tali mod li l-osservazzjoni titqettaq fi pjan orizzontali li jgħaddi miċ-ċentru tal-mira. Il-kaxxa li tipprovi d-dawl għandha tiġi osservata, f'kamra mudlama jew nofsha mudlama, minn go kull parti tal-erja li tkun qiegħda tiġi eżaminata, sabiex tinqabad il-preżenza ta' kull xbieha sekondarja assoċjata mal-oġġett fil-mira mdawwal. Dawwar il-windskrijn kif meħtieġ sabiex jiġi żgurat illi tinzamm id-direzzjoni korretta tal-osservazzjoni. Lista' jintuza monokulari għall-osservazzjoni.

9.3.1.1.3. L-espressjoni tar-riżultati

Istabilixxi jekk,

Meta tintuza l-mira (a) (ara l-Figura 11(a)), ix-xbieha primarja u sekondarja taċ-ċirku jisseparawx, jiġifieri jekk il-valur ta' limitu ta' n jinqabizx, jew

Meta tintuza l-mira (b) (ara l-Figura 11(b)), ix-xbieha sekondarja tal-ispot tiċċaqlaqx lil hinn mill-punt ta' tanġenza mat-tarf ta' gewwa taċ-ċirku, jiġifieri jekk il-valur tal-limitu n jinqabizx.

Figura 11

Id-dimensjonijiet tal-miri

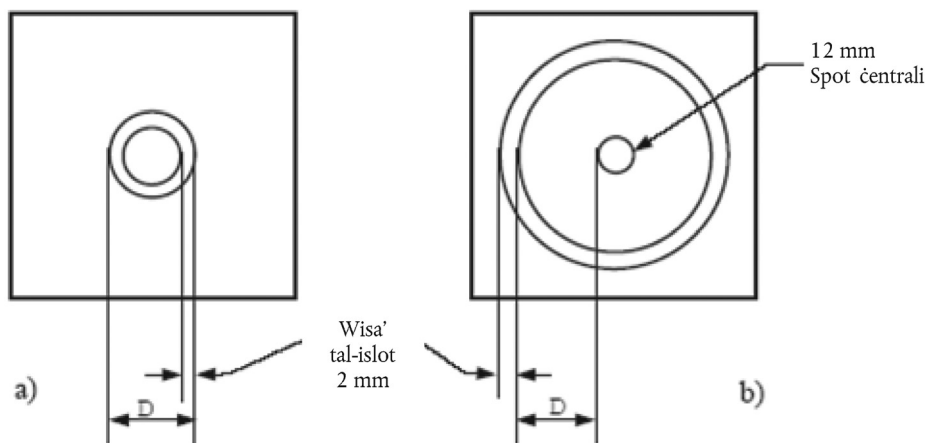


Figura 12

L-arranġament tal-apparat

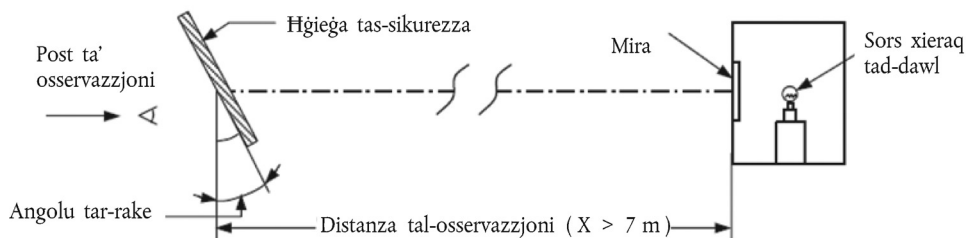
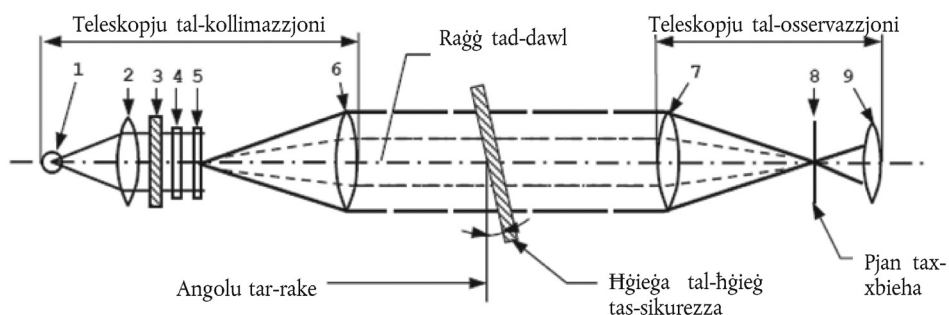


Figura 13

L-apparat għat-test tat-teleskopju ta' kollimazzjoni



- (1) Bozza tal-lampa
- (2) L-apertura tal-kondensatur > 8,6 mm
- (3) Apertura ta' skrin ta' hġieġ mithun > l-apertura tal-kondensatur
- (4) Filtru tal-kulur b'toqba ċentrali b'dijametru ta' bejn wiehied u iehor 0,3 mm, dijametru > 8,6 mm
- (5) Pjanċa tal-koordinati polari, dijametru > 8,6 mm
- (6) Lenti akromatika, $f \geq 86$ mm, apertura 10 mm
- (7) Lenti akromatika, $f \geq 86$ mm, apertura 10 mm
- (8) Marka tonda sewda, b'dijametru bejn wiehied u iehor 0,3 mm
- (9) Lenti akromatika, $f = 20$ mm, apertura < 10 mm.

9.3.1.2. It-test tat-teleskopju tal-kollimazzjoni.

Jekk mehtieġ, għandha tiġi applikata l-proċedura deskritta f'dan il-paragrafu.

9.3.1.2.1. Apparat

L-apparat jinkludi kollimatur u teleskopju u jistgħu jitwaqqdu skont il-Figura 13. Madankollu, tista' tintuza kwalunkwe sistema ottika ekwivalenti.

9.3.1.2.2. Proċedura

It-teleskopju tal-kollimazzjoni jifforma, fl-infinità, ix-xbieha ta' sistema ta' koordinati polari b'punt ileqq fiċ-ċentru tagħha (ara l-Figura 14).

Fil-pjan fokali tat-teleskopju ta' osservazzjoni, spot żgħir opak b'dijametru li huwa fit ikbar minn dak tal-punt ta' dawl qawwi projettat jitqiegħed fuq l-assi ottika, b'hekk joskura l-punt il-qawwi.

Meta windskrijn li jesibixxi xbieha sekondarja jitpoġġa bejn it-teleskopju u l-kollimatur, punt iehor, inqas qawwi, jidher ċertu distanza 'l bogħod miċ-ċentru tas-sistema tal-polar-coordinate. Is-separazzjoni tax-xbiha sekondarja tista' tinqara bħala d-distanza bejn il-punti li jidhru mit-teleskopju tal-osservazzjoni (ara Figura 14). (Id-distanza bejn l-ispot skur u l-punt ta' dawl qawwi fiċ-ċentru tas-sistema tal-polar-coordinate tirrappreżenta d-devjazzjoni ottika).

9.3.1.2.3. L-espressjoni tar-riżultati

Il-windskrijn għandu l-ewwel jiġi eżaminat b'teknika ta' skenjar semplici sabiex tiġi stabbilita l-erja li taġhti l-aktar xbieha sekondarja qawwija. Din l-erja għandha mbagħad tiġi eżaminata bis-sistema tat-teleskopju-kollimatur fl-angolu ta' incidenza x-xieraq. Is-separazzjoni massima tax-xbieha sekondarja għandha mbagħad titkejjel.

9.3.1.3. Id-direzzjoni tal-osservazzjoni fil-wiċċ wati orizzontali għandha tinzamm bejn wiehed u iehor normali mal-linja tal-windscreen f'dan il-wiċċ wati.

9.3.2. Il-kejl għandu jitwettaq fiż-żoni kif definiti fil-paragrafu 9.2.2. hawn fuq skont il-kategoriji tal-vetturi.

9.3.2.1. It-tip ta' vettura

It-test għandu jiġi ripetut jekk il-windskrijn ikun sejjer jitwahħal fuq vettura ta' tip li l-kamp viżiv 'l quddiem tagħha ikun differenti minn dak tat-tip ta' vettura li għaliha l-windskrijn ikun diġà ġie approvat.

9.3.3. Indici ta' diffikultà tal-karatteristiċi sekondarji

9.3.3.1. In-natura tal-materjal

Hġieg illustrat (pjanċa)	Hġieg float	Il-Hġieg irqiq tal-folja
1	1	2

9.3.3.2. Karatteristiċi sekondarji ohra

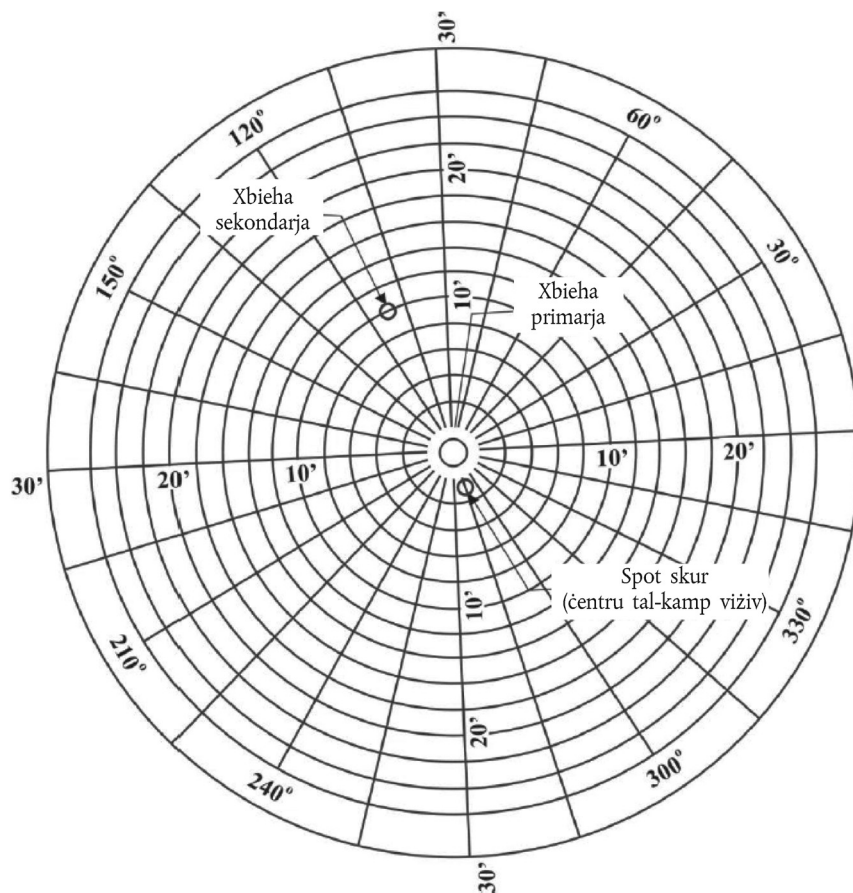
L-ebda karatteristiku sekondarju ieħor m'huwa involut.

9.3.4. Numru ta' windskrijns

Għandhom jiġu sottomessi erba' windskrijns għat-test.

Figura 14

Eżempju ta' osservazzjoni permezz tal-metodu tat-test tat-teleskopju ta' kollimazzjoni



9.3.5. Interpretazzjoni tar-Riżultati

Tip ta' windskrijn għandu jiġi kkunsidrat sodisfaċenti fir-rigward tas-separazzjoni tax-xbieha sekundarja jekk, fl-erba' windskrijns sottomessi sabiex jiġu ttestjati, is-separazzjoni tax-xbieha primarja u ta' dik sekundarja f'kull żona jew erja tat-test ma tkunx aktar mill-valuri massimi li ġejjin:

Il-kategorija tal-vettura	Żona	Valuri massimi tad-distorsjoni ottika
M_1 u N_1	A - estiż skont il-paragrafu 9.2.2.1	15' ta' ark
	B - imnaqqas skont il-paragrafu 2.4 tal-Anness 18	25' ta' ark
Kategoriji M u N għajr għal M_1	I	15' ta' ark
Vetturi agrikoli eċċ. li għalihom mhuwiex possibbli li tiġi determinata żona I	I'	15' ta' ark

9.3.5.1. M'għandu jsir ebda kejl ferja periferali 25 mm' il ġewwa mill-profil tad-disinn tal-ħġieg u ta' kwalunkwe oskurazzjoni opaka, sakemm din ma taffetwax iż-żona estiża A jew iż-żona I.

9.3.5.2. Għat-tratturi agrikoli u forestali u għall-vetturi tas-sit tal-kostruzzjoni, m'għandu jsir ebda kejl ferja periferali wiesgħa 100 mm.

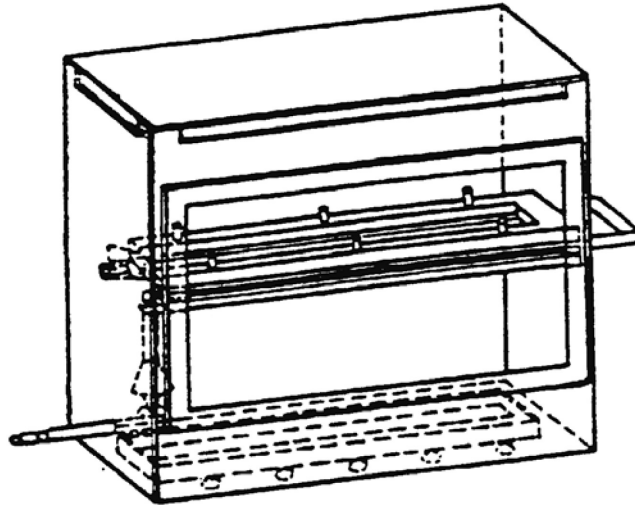
9.3.5.3. Fil-każ ta' windskrijns maqsumin, m'għandu jsir l-ebda kejl fi strixxa ta' 35 mm mix-xifer tal-ħġieġa li jkun imiss mal-pilastru diviżorju.

9.3.5.4. Huwa permess valur massimu ta' 25' ta' ark għall-porzjonijiet kollha taż-żona I jew taż-żona A li jkunu inqas minn 100 mm mix-xifer tal-windskrijn.

- 9.3.5.5. Jistghu jkunu permessi devjazzjonijiet żgħar mir-rekwiżiti fl-erja tat-test B imnaqqsa skont il-paragrafu 2.4 tal-Anness 18 bil-kundizzjoni li jkunu lokalizzati u rrekordjati fir-rapport.
10. IT-TEST TAL-IMĠIBA FIL-KAŻ TA' HRUQ (REŻISTENZA GHAN-NAR)
- 10.1. Għan u kamp ta' applikazzjoni
- Dan il-metodu jgħin sabiex tiġi stabbilita r-rata tal-hruq orizzontali tal-materjali Użati fil-kompartiment tal-passiġġieri tal-vetturi bil-mutur (eżempju, karozzi privati tal-passiġġieri, lorġiet (trakkijiet), karozzi tat-tip estate, kowċis b'mutur) wara esposizzjoni għal fjamma żgħira tan-nar.
- Dan il-metodu jippermetti t-testjar ta' materjali u komponenti tat-tagħmir interjuri ta' vettura individwalment jew flimkien sa hxuna ta' 13 mm. Jintuża sabiex tiġi gġudikata l-uniformità ta' lottijiet ta' produzzjoni ta' dawn il-materjali rigward l-imġieba tal-hruq tagħhom.
- Minhabba l-hafna differenzi bejn is-sitwazzjoni fid-dinja reali u l-kundizzjonijiet preċiżi tat-test stabbiliti hawnhekk (l-applikazzjoni u l-orjentazzjoni ġewwa l-vettura, il-kundizzjonijiet tal-użu, is-sorsi ta' xegħil tal-magna, eċċ) u l-kundizzjonijiet tat-test preċiżi preskritti fih, dan il-metodu ma jistax jiġi kkunsidrat li huwa xieraq għall-evalwazzjoni tal-karatteristiċi kollha tal-hruq ġewwa l-vetturi.
- 10.2. Definizjonijiet
- 10.2.1. Ir-rata tal-hruq: Il-kwozjent tad-distanza l-maħruqa imkejla skont dan il-metodu u l-hin li jittiehed sabiex tinharq dik id-distanza. Tiġi espressa f'millimetri kull minuta.
- 10.2.2. Materjal kompost: Materjal kompost magħmul minn bosta saffi ta' materjali simili jew differenti imwahrin ma' xulxin sewwa mill-uċuh tagħhom b'kolla, marbutin, miksijin, jew imwahrin bis-shana, eċċ.
- Meta jingħaqdu flimkien materjali differenti b'mod intermittenti (per eżempju bil-ħjata, bil-welding bi frekwenza għolja, bl-imsiemer irbattuti, eċċ), li b'hekk jippermettu l-preparazzjoni ta' kampjuni individwali skont il-paragrafu 10.5, dawn il-materjali ma għandhomx jitqiesu bhala li huma materjali komposti.
- 10.2.3. In-naħa esposta: In-naħa li qed thares lejn il-kompartiment tal-passiġġier meta l-materjal jiġi mmontat fuq il-vettura.
- 10.3. Il-prinċipju
- Kampjun jinżamm orizzontalment f'kontenitur forma ta' U u jiġi espost għall-azzjoni ta' fjamma ta' enerġija baxxa definita għal 15-il sekonda f'kompartiment għall-kombustjoni, fejn il-fjamma taħdem fuq it-tarf liberu tal-kampjun. It-test jiddetermina jekk u meta tintefix il-fjamma jew il-hin meta l-fjamma teħtieġ li tipproċedi matul distanza mkejla.
- 10.4. Apparat
- 10.4.1. Kompartiment tal-kombustjoni (Figura 15), perferibbilment magħmul mill-istainless steel, bid-dimensjonijiet mogħtija fil-Figura 16.
- In-naħa ta' quddiem tal-kompartiment tinkludi tieqa għall-osservazzjoni li hija reżistenti għall-fjamma, li tista' tgħatti n-naħa ta' quddiem kollha u li tista' tinbena bhala panil ta' aċċess.
- In-naħa t'isfel tal-kompartiment għandha toqob għall-arja, u n-naħa ta' fuq għandha qasma għall-arja mad-dawra kollha. Il-kompartiment tal-kombustjoni jitqiegħed fuq erba' saqajn, b'għoli ta' 10 mm. Il-kompartiment jista' jkollu toqba f'tarf wiehed għall-introduzzjoni tal-kontenitur tal-kampjun li fih jinsab il-kampjun; fuq in-naħa opposta, tiġi pprovduta toqba biex jgħaddi l-pajp tal-provvista tal-gass. Materjal imdewweb jinqabad f' dixx (ara Figura 17) li jitpoġġa fin-qiegħ tal-kompartiment bejn it-toqob għall-arja mingħajr ma titgħatta kwalunkwe toqba għall-arja.

Figura 15

Eżempju ta' kompartiment tal-kombustjoni b'kontenitur tal-kampjun u dixx ghat-taqir



- 10.4.2. Holder tal-kampjun, li jikkonsisti f'żewġ pjanċi metalliċi milwija f'għamla ta' 'U' jew qafas ta' materjal li ma jsaddadx. Id-dimensjonijiet jingħataw fil-Figura 18.

Il-pjanċa ta' taht hija mghammra b'labar u ta' fuq b'toqob korrispondenti, sabiex jiġi żgurat li l-kampjun jinżamm b'mod konsistenti. Il-labar iservu wkoll bħala punti ta' kejl fil-bidu u fl-aħħar tad-distanza tal-hruq.

Għandu jiġi pprovdut appoġġ fil-forma ta' wajers rezistenti għas-shana b'dijametru ta' 0,25 mm matul il-frejm f'intervalli ta' 25 mm fuq il-frejm ta' taht fil-forma ta' U (ara l-Figura 19).

Il-pjan tal-ġenb ta' taht tal-kampjuni għandu jkun 178 mm 'l fuq mill-pjanċa tal-art. Id-distanza tat-tarf ta' quddiem tal-holder tal-kampjun mit-tarf tal-kumpartament għandha tkun 22 mm; id-distanza tal-ġnub longitudinali tal-holder tal-kampjun mill-ġnub tal-kumpartament għandhom ikunu 50 mm (il-qisien kollha minn ġewwa tal-kumpartament). (Ara Figuri 15 u 16).

- 10.4.3. Burner tal-gass

Is-sors żgħir tat-tqabbid jiġi provvdut minn Bunsen burner li għandu dijametru fuq ġewwa ta' 9.5 mm. Jinsab ġol-kompartiment tat-test b'tali mod li ċ-ċentru taż-żennuna tkun 19 mm taht iċ-ċentru tat-tarf ta' taht tan-naħa l-miftuħa tal-kampjun (ara Figura 16).

- 10.4.4. Il-gass ghat-test

Il-gass fornut mill-burner irid ikollu valur kalorifiku ta' madwar 38 MJ/m^3 (per eżempju gass naturali).

- 10.4.5. Petne tal-metall, ta' tul ta' mill-inqas 110 mm, b'seba' jew tmint isnien lixxi u ittundajati kull 25 mm.

Figura 16

Eżempju ta' kompartiment tal-kombustjoni

Dimensjonijiet f'millimetri
Toleranzi skont ISO 2768

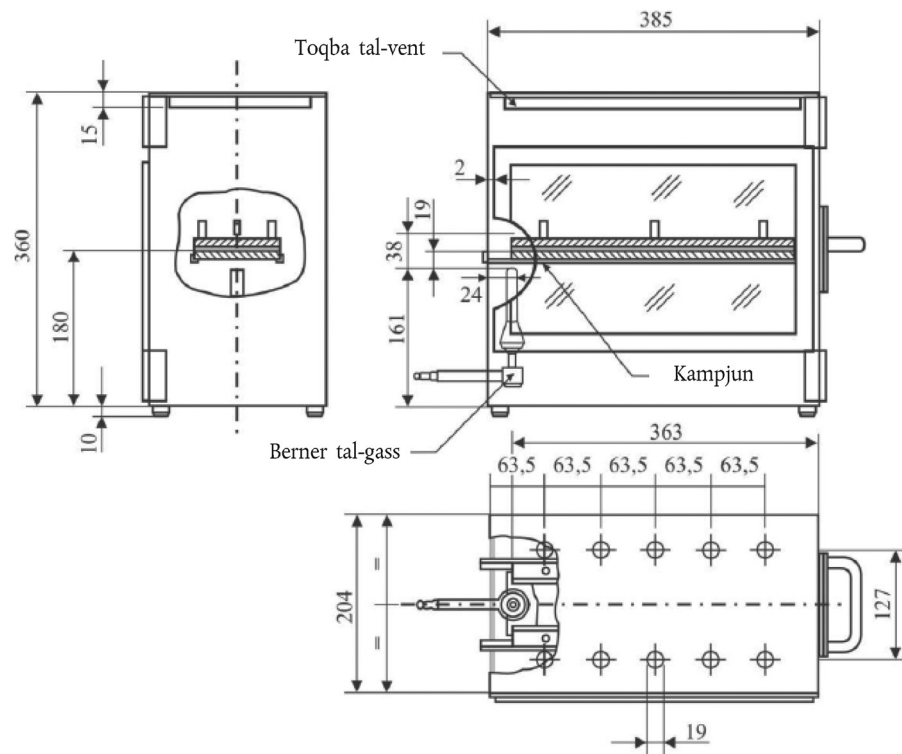


Figura 17

Dixx tat-taqtir tipika

Dimensjonijiet f'millimetri
Toleranzi skont ISO 2768

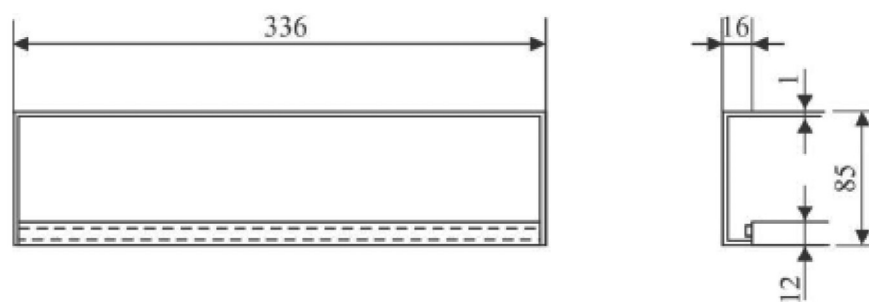


Figura 18

Eżempju tal-holder tal-kampjun

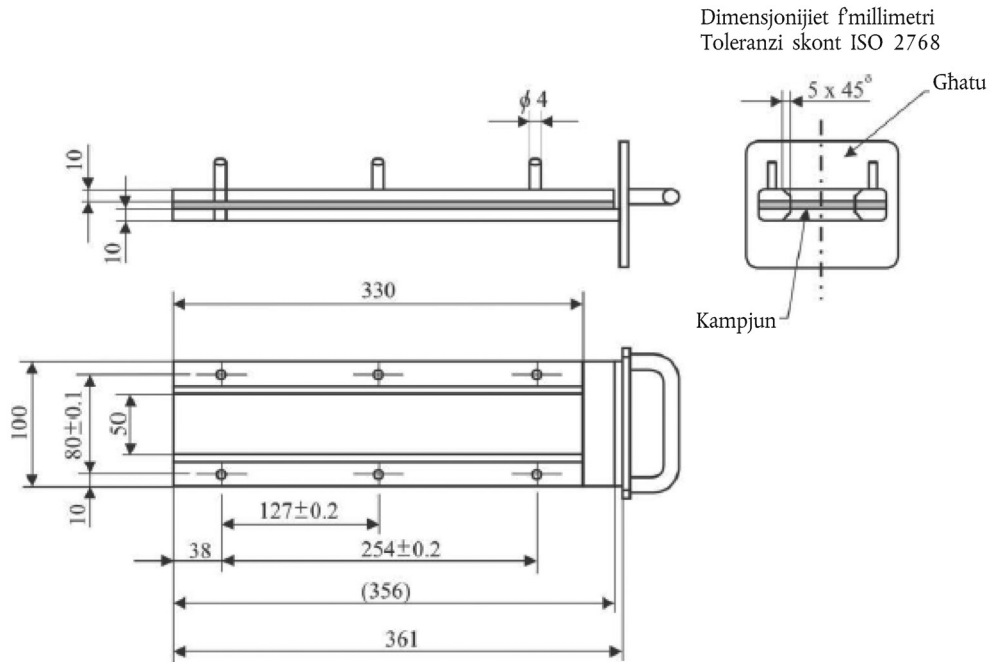
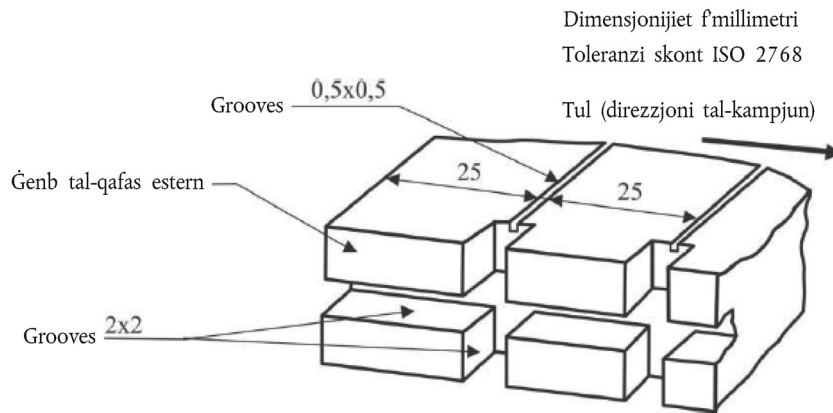


Figura 19

Eżempju tas-sezzjoni tan-naħa t'isfel tal-qafas f'għamlu ta' 'U' għal faċilità ta' rfid ta' wires



- 10.4.6. Stop-watch ta' precizjoni sa 0,5 sek.
- 10.4.7. L-armarju tal-ventilazzjoni għall-kimiċi perikolużi

Il-kamra tal-kombustjoni tista' titqiegħed f'taġġid flimkien ta' armarju tal-ventilazzjoni sakemm il-volum intern ta' dan tal-aħħar ikun mill-inqas 20 darba, iżda mhux aktar minn 110 drabi, akbar mill-volum tal-kamra tal-hruq u sakemm l-ebda qies waħdieni tal-gholi, tal-wisa', jew tat-tul tal-armarju tal-ventilazzjoni ma jkun akbar minn $2^{1/2}$ darbiet il-wiehed jew l-iehor miż-żewġ qisien l-oħra.

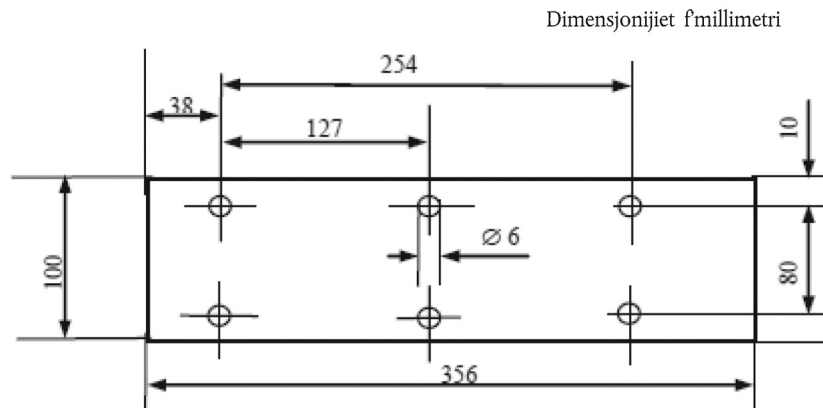
Qabel it-test, għandha titkejjel il-veloċità vertikali tal-arja minn ġol-fume cupboard, 100 mm 'il quddiem minn u fuq in-naħa ta' wara mill-aħħar post tal-kompartiment tal-hruq. Għandha tkun bejn iż-0.10 u iż-0.30 m/s sabiex jiġi evitat kull skomdu possibbli lill-operatur mill-prodotti li jinharqu. Huwa possibbli li tintuża vetrina li hi mghammra b'ventilatur għall-estrazzjoni tal-arja b'ventilazzjoni naturali u veloċità tal-arja xieqa.

- 10.5. Kampjuni
- 10.5.1. Il-forma u d-dimensjonijiet

Il-forma u d-dimensjonijiet tal-kampjuni jingħataw fil-Figura 20. Il-hxuna tal-kampjun tikkorrispondi għall-hxuna tal-prodott li se jiġi ttestjat. Ma tridx tkun aktar minn 13 mm. Meta t-teħid tal-kampjuni jippermetti dan, il-kampjun għandu jkollu sezzjoni kostanti matul it-tul kollu tiegħu. Meta l-forma u d-dimensjonijiet ta' prodott ma jippermettux it-teħid ta' kampjun tad-daqs imsemmi, iridu jiġu osservati d-dimensjonijiet minimi li ġejjin:

- (a) Għal kampjuni li għandhom wiśa' ta' 3 sa 60 mm, it-tul irid ikun ta' 356 mm. F'dan il-każ il-materjal jiġi ttestjat fuq il-wiśa' tal-prodott;
- (b) Għal kampjuni li jkollhom wiśa'ta' 60 sa 100 mm, it-tul għandu jkun għallinqas 138 mm. F'dan il-każ il-potenzjal tad-distanza tal-hruq tikkorrespondi għat-tul tal-kampjun, il-kejl jibda mill-ewwel punt ta' kejl.
- (c) Kampjuni b'wiśa' ta' inqas minn 60 mm u tul ta' inqas minn 356 mm, kampjuni ta' wiśa' ta' 60 sa 100 mm u tul ta' inqas minn 138 mm, ma jistgħux jiġu ttestjati skont il-metodu preżenti, u lanqas ma jistgħu jiġu ttestjati kampjuni ta' wiśa' inqas minn 3 mm.

Figura 20

Kampjun

10.5.2. Tehid ta' kampjuni

Għandhom jittiehdu mill-inqas hames kampjuni mill-materjal li jkun għaddej mit-test. Fil-materjali li jkollhom rati ta' hruq li jkunu differenti skont id-direzzjoni tal-materjal (dan jiġi stabbilit mit-testijiet preliminari) il-hames kampjuni (jew aktar) għandhom jittiehdu u jitqiegħdu fl-apparat tat-test b'tali mod illi titkejjel l-ogħla rata tal-hruq.

Meta l-materjal jiġi fornut f'wisgħat stabbiliti għandu jinqata' tul ta' mill-inqas 500 mm li jkopri l-wiśa' kollu. Mill-biċċa li tinqata' b'dan il-mod, il-kampjuni jridu jittiehdu f'mhux inqas minn 100 mm mit-tarf tal-materjali u f'punti ekwidistanti minn xulxin.

Il-kampjuni għandhom jittiehdu bl-istess mod minn prodotti lesti meta l-għamla tal-prodott tippermetti dan. Jekk il-hxuna tal-prodott tkun aktar minn 13-il mm, din għandha titnaqqas għal 13-il mm permezz ta' proċess mekkaniku applikat fuq in-naħa li ma tharisx lejn il-kompartiment tal-passiġġieri.

Il-materjali komposti (ara l-paragrafu 10.2.2) għandhom jiġu ttestjati daqs li kieku kienu omoġenji.

Fil-każ ta' materjali magħmulin minn saffi fuq xulxin ta' kompożizzjoni differenti li ma humiex materjali komposti, is-saffi kollha inkluzi f'fond ta' 13 mm mill-wiċċ li jkun iħares lejn il-kompartiment tal-passiġġieri għandhom jiġu ittestjati individwalment.

10.5.3. L-ikkondizzjonar

Il-kampjuni għandhom jiġu kkundizzjonati għal mill-inqas 24 siegħa iżda mhux iktar minn 7 ijiem f'temperatura ta' $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ u umdità relattiva ta' 50 ± 5 fil-mija u għandhom jinżammu f'dawn il-kundizzjonijiet sa immedjatament qabel l-ittestjar.

10.6. Proċedura

10.6.1. Qieghed il-kampjuni bl-uċuħ pilużi jew ittrapuntati tagħhom fuq wiċċ ċatt, u omxot għal darbtejn kontra l-pil bl-użu tal-moxt (ara l-paragrafu 10.4.5).

10.6.2. Poġġi l-kampjun ġol-kontenitur tal-kampjun (paragrafu 10.4.2) sabiex in-naħa l-esposta thares l-isfel, lejn il-fjamma.

10.6.3. Aġġusta l-fjamma tal-gass għal għoli ta' 38 mm permezz tal-marka fil-kompartiment, bit-tagħmir għad-dhul tal-arja ġol-berner magħluq. Il-fjamma tan-nar għandha taqbad għal mill-inqas minuta, sabiex tiġi stabilizzata, qabel jibda l-ewwel test.

- 10.6.4. Imbotta l-kontenitur tal-kampjun ġol-kompartiment tal-kombustjoni sabiex it-tarf tal-kampjun jiġi espost għall-fjamma, u wara 15-il sekonda aqtaq-fluss tal-gass.
- 10.6.5. Il-kejl tal-hin tal-hruq jibda fil-mument meta s-sieq tal-fjamma taqbeż l-ewwel punt tal-kejl. Osserva t-tixrid tal-fjamma fil-ġenb (ta' fuq jew ta' taht) li tinharraq aktar malajr.
- 10.6.6. Il-kejl tal-hin tal-hruq jitlesta meta l-fjamma tkun waslet fl-ahhar punt tal-kejl jew meta l-fjamma tintefa qabel ma tasal sa dak il-punt. Jekk il-fjamma ma tilhaqx l-ahhar punt tal-kejl, kejjel id-distanza l-mahruqa sal-punt fejn il-fjamma tkun intfiet. Id-distanza tal-hruq hija l-parti mill-kampjun li nqerdet, fil-wiċċ jew ġewwa, permezz tal-hruq.
- 10.6.7. Jekk il-kampjun ma jaqbadx jew ma jkomplix jaqbad wara li tkun intefa l-burner, jew il-fjamma ma tintefiex qabel ma tilhaq l-ewwel punt ta' kejl, sabiex ma jitkejjel l-ebda hin tal-hruq, fir-rapport tat-test ikteb li l-hruq huwa ta' 0 mm/minuta.
- 10.6.8. Meta tkun se twestaq serje ta' testijiet jew tirrepeti xi testijiet, kun żgur qabel ma tibda test li t-temperatura tal-kompartiment tal-kombustjoni u tal-kontenitur tal-kampjun ma taqbiżx it-30° C.
- 10.7. Kalkolu
Ir-rata ta' hruq, B, f'millimetri kull minuta, hija mogħtija permezz tal-formola:
- $$B = s/t \times 60;$$
- fejn:
- S hija d-distanza l-mahruqa, f'millimetri,
- T huwa l-hin, f'sekondi, li jittiehed sabiex tinharraq id-distanza s.
- 10.8. Indici ta' diffikultà tal-karatteristiċi sekondarji
L-ebda karatteristiku sekondarju m'huwa involut.
- 10.9. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- 10.9.1. Il-ħgieg tas-sikurezza miksi bil-materjal tal-plastik (il-paragrafu 2.4 ta' dan ir-Regolament) u l-ħgieg-plastik (il-paragrafu 2.5 ta' dan ir-Regolament) għandu jitqies bħala sodisfaċenti mill-perspettiva tat-test tar-reżistenza għan-nar jekk ir-rata tal-hruq ma taqbiżx il-90 mm/min.
- 10.9.2. Il-ħgieg tal-plastik riġidu (il-paragrafu 2.6.1 ta' dan ir-Regolament), il-ħgieg tal-plastik flessibbli (il-paragrafu 2.6.2 ta' dan ir-Regolament) u l-unitajiet b'iktar minn ħgiega waħda tal-plastik riġidu għandhom jitqiesu bħala sodisfaċenti mill-perspettiva tat-test tar-reżistenza għan-nar jekk ir-rata tal-hruq ma taqbiżx 110 mm/min.
11. IT-TEST TAR-REŻISTENZA GHALL-BRIX
- 11.1. Kimiċi użati għat-test
- 11.1.1. Soluzzjoni tas-sapun li ma tobrox: 1 fil-mija skont il-piż ta' potassium oleate f'filma dejonizzat;
- 11.1.2. Soluzzjoni tat-tindif tat-twieqi: soluzzjoni milwiema ta' isopropanol u dipropylene glycol monomethyl ether f'koncentrazzjoni ta' bejn 5 u 10 fil-mija skont il-piż kull wiehed u idrossidu tal-ammonju f'koncentrazzjoni bejn 1 u 5 fil-mija skont il-piż;
- 11.1.3. Alkoħol denaturat mhux imhallat bl-ilma: parti waħda skont il-volum ta' alkoħol metiliku f'10 partijiet skont il-volum ta' alkoħol etiliku.
- 11.1.4. Petrol jew petrol ta' referenza ekwivalenti: tahlita ta' 50 fil-mija skont il-volum ta' toluwen, 30 fil-mija skont il-volum ta' 2,2,4-trimetilpentan, 15 fil-mija skont il-volum ta' 2,4,4-trimetil-1-pentan u 5 fil-mija skont il-volum ta' etil alkoħol:

N.B. Il-kompożizzjoni tal-petrol li jintuza għandha tiġi rrekordjata fir-rapport tat-test;

11.1.5. Kerosin ta' referenza: tahlita ta' 50 fil-mija skont il-volum ta' n-octane u 50 fil-mija skont il-volum ta' n-decane.

11.2. Metodu tal-ittestjar

11.2.1. Test tal-immersjoni

Ghandhom jiġu ttestjati erba' kampjuni ta' 180 mm × 25 mm għal kull test u għal kull sustanza kimika speċifikata fil-paragrafu 11.1. hawn fuq, billi tintuża biċċa tat-test ġdida għal kull test u għal kull prodott tat-tindif.

Qabel kull test, il-kampjuni għandhom jitnaddfu skont l-istruzzjonijiet tal-manifattur, imbagħad jiġu kkundizzjonati għal 48 siegħa f'temperatura ta' 23°C ± 2°C u umdità relattiva ta' 50 fil-mija ± 5 fil-mija. Dawn il-kundizzjonijiet għandhom jinżammu matul it-testijiet kollha.

Il-kampjuni għandhom jiġu mghaddsa kompletament fil-likwidu tat-test u għandhom jinżammu għal minuta, imbagħad jitnehhew u jitnixxfu minnufih b'carruta nadifa assorbenti tal-qoton.

11.2.2. Indici ta' diffikultà tal-karatteristiċi sekondarji

	Bla kulur	Mogħti kulur hafif
Kulur tas-saff intermedju jew tal-kisi tal-plastik	2	2

Il-karatteristiċi sekondarji l-oħrajn ma humiex involuti.

11.2.3. L-interpretazzjoni tar-riżultati

11.2.3.1. It-test tar-reżistenza għas-sustanzi kimiċi għandu jitqies li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk il-kampjun ma juri l-ebda trattib, viskożità, xeghir jew telf apparenti tat-trasparenza.

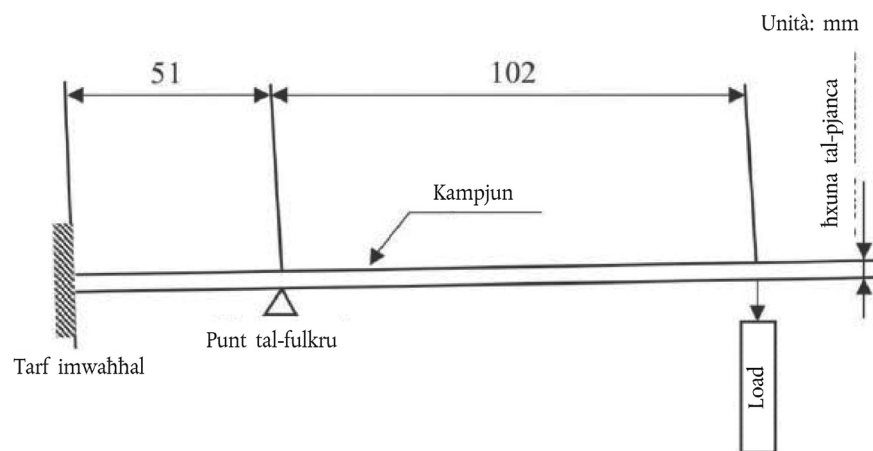
11.2.3.2. Sett ta' kampjuni għandu jitqies bħala sodisfaċenti fir-rigward tat-test tar-reżistenza għal aġenti kimiċi jekk mill-inqas tlieta mill-erba' testijiet imwettqa b'kull kimika jkun ta riżultat sodisfaċenti.

11.2.4. Proċedura tat-test taht tagħbija

11.2.4.1. Il-kampjun għandu jiġi sempliċement appoġġjat bħala driegħ livell orizzontali bejn appoġġ f'tarf fiss fuq naha waħd b'mod li l-wisa' kollu jistrieħ fuq tastatur (fulkru) li jkun 51 mm mill-appoġġ fit-tarf fiss. Għandha tiddendel tagħbija mit-tarf fiss tal-kampjun tat-test f'distanza ta' 102 mm mill-fulkru kif muri fil-Figura 21 hawn taht:

Figura 21

Metodu ta' arrangament tal-kampjun



11.2.4.2. Il-massa tat-tagħbija għandha tkun 28,7 t² g fejn t hija l-hxuna f'mm tal-kampjun għat-test. Il-pessjoni li tirriżulta fuq il-fibra ta' barra tal-kampjun hija madwar 6,9 MPa.

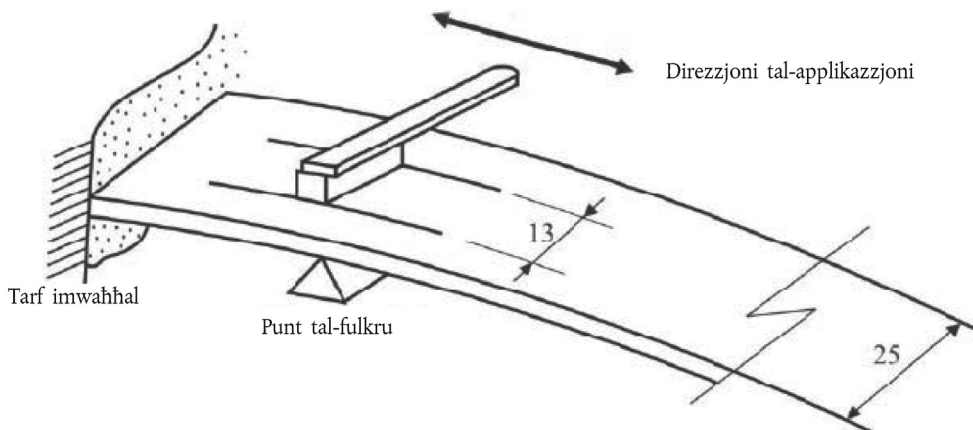
Eżempju: Għal kampjun bi hxuna ta' 3 mm imqiegħed b'mod orizzontali bejn xifer fiss 'l isfel u xifer ta' fulkru 'l fuq separati minn 51 m, it-tagħbija 'l isfel applikata f'102 mm mill-fulkru għandha tkun 258 g.

- 11.2.4.3. Waqt li jinghafas il-kampjun, waħda mill-kimiċi preskritti għandha tiġi applikata fuq is-superfiċe ta' fuq tal-kampjun fuq il-punt tal-fulkru. Il-kimika għandha tiġi applikata b'pinzell artab, wiesa' 13 mm, li jiġi mxarrab qabel kull passata. Ikunu meħtieġa għaxar passati individwali f'intervalli ta' 1 s tul il-wisa' tal-kampjun, filwaqt li jiġu evitati t-tarf u x-xfar (ara l-Figura 22).

Figura 22

Metodu ta' applikazzjoni tal-kimiċi fuq il-kampjun

Unità: mm



- 11.2.5. Indici ta' diffikultà tal-karatteristiċi sekondarji

Bla kulur

Mogħti kulur hafif

Il-kulur tal-plastik kisi jew hġieġ tal-plastik

1

2

Il-karatteristiċi sekondarji l-oħrajn ma humiex involuti.

- 11.2.6. L-interpretazzjoni tar-riżultati

11.2.6.1. It-test tar-reżistenza għas-sustanzi kimiċi għandu jitqies li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk il-kampjun ma juri l-ebda trattib, viskożità, xegħir jew telf apparenti tat-trasparenza.

11.2.6.2. Sett ta' kampjuni għandu jitqies bħala sodisfaċenti fir-rigward tat-test tar-reżistenza għas-sustanzi kimiċi jekk tiġi ssodisfata waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:

11.2.6.2.1. It-testijiet kollha taw riżultat sodisfaċenti;

11.2.6.2.2. Wara li test wieħed ikun ta riżultat mhux sodisfaċenti, serje oħra ta' testijiet imwettqa fuq sett ġdid ta' kampjuni tagħti riżultati sodisfaċenti.

12. IT-TEST TAL-FLESSIBILTÀ U T-TEST TAL-LIWI

12.1. Ambitu

B'dan it-test irid jinstab jekk tip ta' plastik għandux jiġi kklassifikat fil-kategoriji ta' plastik riġidu jew flessibbli.

12.2. Metodu tal-ittestjar

Mill-materjal tal-hxuna nominali jinqata' kampjun rettangolari ċatt b'tul ta' 300 mm u wisa' ta' 23 mm u jiġi kklampjat b'mod orizzontali f'apparat għall-ikkampjar b'mod li 275 mm mit-tul tal-kampjun jestendu b'mod hieles fuq l-apparat ta' żamma. Dan it-tarf hieles għandu jkun appoġġat b'mod orizzontali minn apparat xieraq sakemm jibda t-test. Sittin sekonda wara t-tneħħija ta' dan l-appoġġ, id-devjazzjoni vertikali tat-tarf hieles tiġi indikata f'mm. Jekk din id-devjazzjoni taqbeż il-50 mm, wara jsir test tat-tiwi ta' 180°. Il-kampjun jintewa b'mod konċiż, wara jintewa madwar biċċa pjanċa hoxra 0,5 mm b'mod li jmissha b'mod issikkat miż-żewġ naħat.

12.3. Kundizzjonijiet tal-ittestjar

It-Temperatura: 20 °C ± 2 °C

Umdità relattiva: 60 ± 5 fil-mija

12.4. Rekwiziti

Id-devjazzjoni vertikali trid tkun aktar minn 50 mm għall-plastik flessibbli, u 10 sekondi wara liwi ta' 180°, il-materjal ma jrid juri l-ebda hsara qisha ksur fil-punt tal-qfil (ara l-figura 23).

13. It-test tas-sega

13.1. Ambitu

Dan it-test jagħti metodu sempliċi biex tiġi stabbilita l-aderenza tal-kisi mas-subsurface. Jistgħu jiġu evalwati l-fragilità u karatteristii ohra tas-sahha.

13.2. Apparat

Għodda tal-qtuġh b'6 ixfar imqiegħda 1 minn xulxin. Lenti bi tkabbir ta' 2 x biex jiġi eżaminat il-kampjun tas-sega (ara l-Figura 24).

Figura 23

L-arranġament tat-test tal-flessibilità

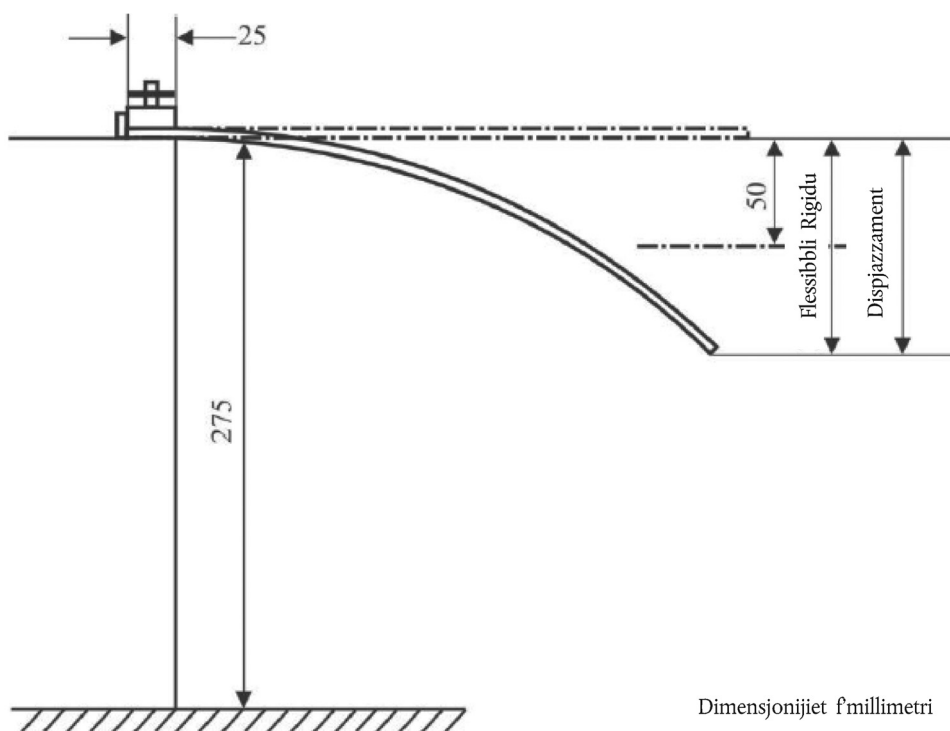
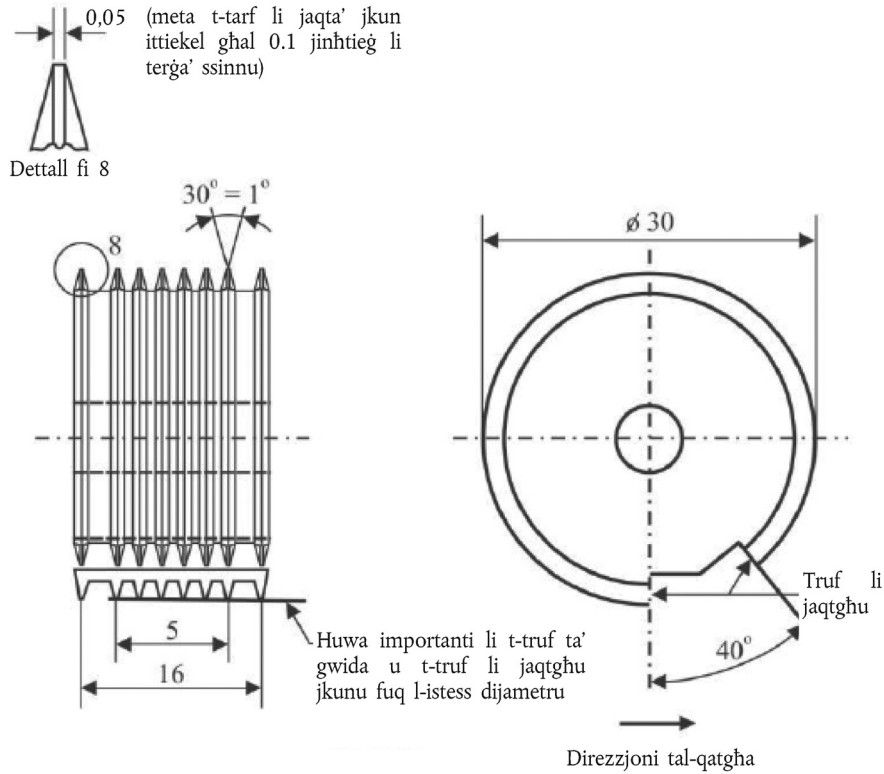


Figura 24

Ghodka b'sitt xfatar



13.3. Il-Metodu tat-Test

Aqta' minn ġol-kisi għal fuq is-subsuperfiċe mudell b'6 qatgħat u iehor perpendikulari miegħu sabiex tinholoq gradilja b'25 kaxxa (qatgħa gradilja).

L-ghodka tal-qtugh għandha titmexxa b'velocità ta' 2 sa 5 cm/s sabiex il-qatgħat jilhqu s-sottosuperfiċe iżda ma jippenetrawx fil-fond hafna.

Il-qtugh isir b'mod li ż-żewġt irjus prinċipali fix-xifer tal-apparat imissu s-superfiċe b'mod uniformi. Wara t-test, il-qatgħat jiġu eżaminati b'lenti sabiex jiġi ċċekkjat li jilhqu s-sottosuperfiċe. It-test isir mill-anqas f'żewġ pożizzjonijiet differenti tal-kampjun. Wara li jsiru l-qatgħat, huma jiġu mfarfra 5 darbiet bi pressjoni hafifa fiż-żewġ direzzjonijiet dijaġonali bi xkupilja tal-idejn b'lanżit tal-poliamid.

13.4. L-interpretazzjoni tar-riżultati

Il-qatgħat gradilja huma eżaminati b'lenti. Jekk ix-xfar maqtughin jkunu perfettament lixxi u jekk l-ebda parti mill-kisi ma tkun distakkata, f'dak il-każ hija tinghata valur tas-sega ta' Gt0. Jekk ikun hemm frammenti żgħar distakkati fl-intersezzjoni tal-qatgħat u jekk l-erja esposta tammonta għal madwar 5 fil-mija tal-gradilja, il-valur tal-qatgħa jkun Gt1.

Erjas akbar ta' stakkament jinghataw grad fil-medda ta' Gt2 sa Gt5.

Grad tal-valur tal-qatgħa	Erja esposta tal-erja tal-gradilja
Gt2	bejn 5 u 15 fil-mija
Gt3	bejn 15 u 35 fil-mija
Gt4	bejn 35 u 65 fil-mija
Gt5	iktar minn 65 fil-mija

ANNEX 4

WINDSKRIJNS TAL-ĦĠIEĠ IMSAĦĦAĦ

1. DEFINIZZJONI TA' TIP

Il-windskrijns tal-ħġieġ imwebbes għandhom jitqiesu li jappartjenu għal tipi differenti jekk jiddifferixxu f'mill-inqas waħda mill-karattistiċi prinċipali jew sekondarji li ġejjin.

 - 1.1. Il-karattistiċi prinċipali huma kif ġejj:
 - 1.1.1. L-ismijiet kummerċjali jew trade marks;
 - 1.1.2. Il-forma u d-dimensjonijiet.

Windskrijns tal-ħġieġ imwebbes jiġu kkunsidrati li jappartjenu għal grupp wiehed jew iehor minn żewġ gruppi għall-finijiet tat-testijiet tal-frammentazzjoni u tal-karattistiċi mekkaniċi, jiġifieri:

 - 1.1.2.1. Windskrijns ċatti, u
 - 1.1.2.2. Windskrijns ġejjin għat-tond.
 - 1.1.3. Il-kategorija tal-ħxuna fi li fiha tinsab il-ħxuna nominali "e", (tiġi permessa tolleranza tal-manifattura ta' $\pm 0,2$ mm):

Kategorija I	$e \leq 4,5$ mm
Kategorija II	$4,5 \text{ mm} < e \leq 5,5$ mm
Il-Kategorija III	$5,5 \text{ mm} < e \leq 6,5$ mm
Kategorija IV	$6,5 \text{ mm} < e$
 - 1.2. Il-karattistiċi sekondarji huma kif ġejj:
 - 1.2.1. in-natura tal-materjal (ħġieġ illustrat (pjanċa), ħġieġ float, ħġieġ tal-folja);
 - 1.2.2. kulur (mingħajr kulur jew mogħti kulur hafif);
 - 1.2.3. l-inkorporazzjoni jew xorta oħra tal-konduttur;
 - 1.2.4. L-inkorporazzjoni jew xorta oħra tal-oskurazzjoni opaka.
2. IT-TEST TAL-FRAMMENTAZZJONI
 - 2.1. Indici ta' diffikultà tal-karattistiċi sekondarji
 - 2.1.1. In-natura tal-materjal biss hija involuta.
 - 2.1.2. Ħġieġ float u ħġieġ tal-folja jiġu kkunsidrati li għandhom l-istess indici ta' diffikultà.
 - 2.1.3. It-testijiet tal-frammentazzjoni jridu jiġu ripetuti mal-bidla minn ħġieġ illustrat (pjanċa) għal ħġieġ float jew ħġieġ tal-folja, u vice versa.
 - 2.2. In-numru tal-biċċiet tat-test

Iridu jiġu ttestjati sitt biċċiet tat-test mis-serje tal-iżgħar erja żviluppata u sitt kampjuni mis-serje tal-ikbar erja żviluppata, magħżula kif preskritt fl-Anness 13.
 - 2.3. Żoni differenti ta' ħġieġ

Windskrijn tal-ħġieġ imwebbes irid jinkludi żewġ żoni ewlenin, FI u FII. Jista' jinkludi wkoll żona intermedjarja, FIII. Dawn iż-żoni huma definiti hawn isfel:

- 2.3.1. Iż-żona FI: Żona periferali ta' frammentazzjoni fina, ta' wisa' ta' mill-inqas 7 cm, mad-dawra kollha tat-tarf tal-windscrijn u li tinkludi strixxa fuq barra ta' wisa' ta' 2 cm li ma tiġix suġġetta għall-valutazzjoni;
- 2.3.2. Iż-żona FII: Żona ta' viżibbiltà ta' frammentazzjoni li tvarja, li dejjem tinkludi parti rettangolari b'għoli ta' mill-inqas 20 cm u tul ta' mill-inqas 50 cm.
- 2.3.2.1. Għall-vetturi tal-kategorija M₁, iċ-ċentru tar-rettangolu għandu jkun ċirku li jkollu radju ta' 10 cm fuq il-projezzjoni ta' nofs is-segment V₁-V₂.
- 2.3.2.2. Għall-vetturi tal-kategoriji M u N hlief M₁, iċ-ċentru tar-rettangolu għandu jkun ċirku li jkollu radju ta' 10 cm iċċentrat fuq il-projezzjoni tal-punt 0;
- 2.3.2.3. Għat-tratturi agrikoli u forestali u għall-vetturi tas-sit tal-konstruzzjoni, il-pożizzjoni taż-żona tal-viżibbiltà għandha tiġi indikata fir-rapport tat-test.
- 2.3.2.4. L-għoli tar-rettangolu ta' fuq jista' jitnaqqas għal 15 cm għal windscrijns li għandhom għoli ta' inqas minn 44 cm;
- 2.3.3. Iż-żona FIII: Żona intermedjarja, ta' wisa' ta' mhux aktar minn 5 cm, bejn iż-żoni FI u FII.
- 2.4. Metodu tal-ittestjar
Il-metodu użat għandu jkun dak deskritt fl-Anness 3, paragrafu 1.
- 2.5. Il-punti tal-impatt (ara l-Anness 17 u l-Figura 2).
- 2.5.1. Il-punti tal-impatt jintgħażlu kif ġej:
- Punt 1: fil-parti ċentrali taż-żona FII f'erja ta' stress għoli jew baxx,
- Punt 2: fiż-żona FIII, kemm jista' jkun viċin tal-pjan vertikali ta' simmetrija ta' żona FII,
- Punti 3 u 3': 3 cm mit-truf ta' medjan wiehed tal-biċċa tat-test; fejn ikun hemm marka tat-tong, wiehed mill-punti tal-ksur irid ikun hdejn it-tarf li jkollu l-marka tat-tong u l-iehor hdejn it-tarf l-oppost,
- Punt 4: fil-post fejn ir-raġġ tal-kurvatura huwa l-iżgħar fuq l-itwal medjan,
- Punt 5: 3 cm mit-tarf tal-biċċa tat-test fil-post fejn ir-raġġ tal-kurvatura tat-tarf huwa l-iżgħar, jew lejn ix-xellug jew lejn il-lemin.
- 2.5.2. Għandu jitwettaq test tal-frammentazzjoni f'kull wiehed mill-punti 1, 2, 3, 3', 4 u 5.
- 2.6. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- 2.6.1. Test jitqies bħala li jagħti riżultat sodisfaċenti jekk il-frammentazzjoni tissodisfa l-kundizzjonijiet kollha mogħtija fil-paragrafi 2.6.1.1, 2.6.1.2 u 2.6.1.3 hawn taht.
- 2.6.1.1. Iż-żona FI:
- 2.6.1.1.1. In-numru ta' frammenti f'kull forma kwadra ta' 5 cm × 5 cm mhuwiex inqas minn 40 jew aktar minn 350; madankollu, fil-każ ta' għadd ta' inqas minn 40, jekk in-numru ta' frammenti f' xi forma kwadra 10 cm × 10 cm li tinkludi l-forma kwadra ta' 5 cm × 5 cm mhuwiex inqas minn 160, dan għandu jkun inaċċettabbli.
- 2.6.1.1.2. Għall-finijiet tar-regola msemmija hawn fuq, il-framment li jestendi tul naħa ta' forma kwadra għandu jgħodd bħala nofs framment.
- 2.6.1.1.3. Il-frammentazzjoni ma għandhiex tiġi vverifikata fi strixxa b'wisa' ta' 2cm madwar it-tarf tal-kampjuni, fejn din l-istrixxa tirrappreżenta l-frejm tal-ħġieġa, lanqas fraġġ ta' mhux aktar minn 7.5 cm mill-punt tal-impatt.

- 2.6.1.1.4. Huwa permess massimu ta' tliet frammenti ta' erja ta' aktar minn 3 cm^2 . L-ebda tnejn minn dawn il-frammenti ma jistghu jiġu inklużi fl-istess ċirku ta' dijametru ta' mhux iktar minn 10 cm.
- 2.6.1.1.5. Frammenti elongati jistghu jiġu permessi sakemm it-truf tagħhom mhumiex f'forma ta' sikkina u t-tul tagħhom ma jaqbiżx is-7.5 cm, minbarra fil-każ ipprovdut fil-paragrafu 2.6.2.2. hawn taht. Jekk dawn il-frammenti elongati jestendu sat-tarf tal-ħġieġa, ma jridux jiffurmaw angolu ta' aktar minn 45° magħha.
- 2.6.1.2. Iż-żona FII:
- 2.6.1.2.1. Il-vizibbiltà residwali wara li windskrijn jifarrak għandha tiġi vverifikata fl-erja rettangolari definita fil-paragrafu 2.3.2. F'dak ir-rettangolu l-erja tas-superfiċje aggregata tal-frammenti ta' aktar minn 2 cm^2 trid tirrappreżenta mhux inqas minn 15 fil-mija tal-erja tar-rettangolu; madankollu, fil-każ ta' windskrijns ta' għoli ta' inqas minn 44 cm, jew li l-angolu tal-installazzjoni tagħhom huwa inqas minn 15° mill-vertikali, il-persentaġġ tal-vizibbiltà għandha mill-inqas tkun ugwali għal mill-inqas 10 fil-mija tal-wiċċ tar-rettangolu korrispondenti.
- 2.6.1.2.2. L-ebda framment ma jista' kollu erja ta' iktar minn 16 cm^2 minbarra fil-każ li hemm referenza għalih fil-paragrafu 2.6.2.2 taht.
- 2.6.1.2.3. F'raġġ ta' mhux aktar minn 10 cm mill-punt tal-impatt, iżda f'dik il-parti ta' ċirku biss li hija inkluża fiż-Żona FII, huma permessi tliet frammenti b'erja ta' aktar minn 16 cm^2 + iżda inqas minn 25 cm^2 .
- 2.6.1.2.4. Il-frammenti jridu jkunu ta' forma sostanzjalment regolari u ħielsa minn punti tat-tip deskritti fil-paragrafu 2.6.1.2.4.1 taht. Madankollu, mhux aktar minn 10 frammenti regolari huma permessi fi kwalunkwe rettangolu ta' dimensjonijiet $50 \times 20 \text{ cm}$ u mhux aktar minn 25 tul il-wiċċ shiħ tal-windskrijn.
- L-ebda framment ma għandu jippreżenta punt ta' tul ta' aktar minn 35 mm imkejjel skont il-paragrafu 2.6.1.2.4.1 taht.
- 2.6.1.2.4.1. Framment għandu jitqies bħala framment irregolari jekk ma jkunx jista' jiddaħħal f'ċirku ta' dijametru ta' 40 mm, jekk ikollu għallinqas punt wiehed itwal minn 15 mm meta jitkejjel min-naha ta' fuq tal-punt sas-sezzjoni li l-wisa' tagħha hija ugwali għall-ħxuna tal-glejżing, u jekk ikollu punt wiehed jew aktar li għandu l-angolu ta' fuq iżgħar minn 40° .
- 2.6.1.2.5. Frammenti ta' forma elongata għandhom ikunu permessi fiż-Żona FII kollha, sakemm ma jkollhomx tul ta' aktar minn 10 cm, minbarra fil-każ ipprovdut fil-paragrafu 2.6.2.2 taht.
- 2.6.1.3. Iż-żona FIII
- Il-frammentazzjoni f'din iż-żona għandu jkollha karatteristiċi intermedjarji bejn dawk tal-frammenti rispettivament permessi għaž-żewġ żoni ġirien tagħha (FI u FII).
- 2.6.2. Windskrijn sottomess għall-approvazzjoni għandu jitqies bħala sodisfaċenti mil-lat tal-frammentazzjoni jekk tiġi ssodisfata għallinqas waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:
- 2.6.2.1. Meta t-testijiet kollha mwettqa permezz tal-punti tal-impatt definiti fil-paragrafu 2.5.1 fuq ikunu taw riżultat sodisfaċenti;
- 2.6.2.2. Meta test wiehed fost dawk imwettqa permezz tal-punti tal-impatt preskritti fil-paragrafu 2.5.1 ikun ta riżultat mhux sodisfaċenti, filwaqt li jitqiesu d-devjazzjonijiet li ma jaqbiżux il-limiti li ġejjin:
- Iż-żona FI: mhux aktar minn hames frammenti b'tul ta' bejn 7,5 u 15 cm,
- Iż-żona FII: mhux aktar minn tliet frammenti b' erja 16 u 20 cm^2 li jinsabu barra mill-anella li għandha raġġ ta' 10 cm fuq il-punt tal-impatt;
- Iż-żona FIII: mhux aktar minn erba' frammenti b'tul bejn 10 u 17,5 cm
- u jiġi ripetut fuq kampjun ġdid, li jew jikkonforma mar-rekwiziti tal-paragrafu 2.6.1 jew jippreżenta devjazzjonijiet fil-limiti speċifikati hawn fuq.

- 2.6.2.3. Meta żewġ testijiet fost it-testijiet kollha mwettqa permezz tal-punti tal-impatt preskritti fil-paragrafu 2.5.1 ikunu taw riżultat mhux sodisfaċenti għad-devjazzjonijiet li ma jaqbzux il-limiti speċifikati fil-paragrafu 2.6.2.2, u serje oħra ta' testijiet imwettqa fuq sett ġdid ta' kampjuni tikkonforma mar-rekwiżiti ta' paragrafu 2.6.1, jew mhux aktar minn żewġ kampjuni tas-sett il-ġdid jipprezentaw devjazzjonijiet fil-limiti speċifikati hawn fuq tal-paragrafu 2.6.2.2.
- 2.6.3. Jekk jinstabu d-devjazzjonijiet hawn fuq imsemmija, huma għandhom jiġu nnotati fir-rapport tat-test u r-registrazzjoni(jiet) tax-xejra tal-frammentazzjoni tal-partijiet rilevanti tal-windskrijn għandhom jiġu mehmuża mar-rapport.
3. IT-TEST TAL-FORMA TAR-RAS
- 3.1. Indiċi ta' diffikultà tal-karatteristiċi sekondarji
L-ebda karatteristiku sekondarju m'huwa involut.
- 3.2. In-numru tal-biċċiet tat-test
- 3.2.1. Għal kull grupp ta' windskrijns tal-ħġieġ imwebbes, għandhom jiġu soġġetti għall-ittestjar, erba' biċċiet tat-test li għandhom bejn wiehed u iehor l-iżgħar erja żviluppata u erba' biċċiet tat-test li għandhom bejn wiehed u iehor l-ikbar erja żviluppata, fejn it-tmien kampjuni jkunu tal-istess tipi bħal daww magħżula għat-testijiet tal-frammentazzjoni (ara l-paragrafu 2.2 fuq).
- 3.2.2. Alternattivament, fid-diskrezzjoni tal-laboratorji li qed iwettaq it-testijiet, għal kull kategorija ta' hxuna tal-windskrijn, jiġu suġġetti għall-ittestjar sitt biċċiet tat-test bid-dimensjoni (1 100 × 500 mm) ± 5/2 mm.
- 3.3. Metodu tal-ittestjar
- 3.3.1. Il-metodu użat għandu jkun dak deskritt fl-Anness 3, paragrafu 3.1.
- 3.3.2. L-għoli tal-waqgħa għandu jkun 1,5 m ± 0/5 mm
- 3.4. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- 3.4.1. Test jiqies li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk jinkiser il-windskrijn jew il-biċċa tat-test.
- 3.4.2. Sett ta' biċċiet tat-test sottomessi għall-approvazzjoni tat-tip tal-komponent jiqiesu sodisfaċenti mil-lat tat-test tal-forma tar-ras jekk tkun ġiet sodisfatta waħda jew l-oħra miż-żewġ kundizzjonijiet li ġejjin:
- 3.4.2.1. It-testijiet kollha taw riżultat sodisfaċenti;
- 3.4.2.2. Wara li test ikun ta riżultat mhux sodisfaċenti, serje oħra ta' testijiet imwettqa fuq sett ġdid ta' biċċiet tat-test tkun tat riżultati sodisfaċenti.
4. KWALITAJIET OTTIĊI
- Ir-rekwiżiti li jikkonċernaw il-kwalitajiet ottiċi stabbiliti fl-Anness 3, il-paragrafu 9, għandhom japplikaw għal kull tip ta' windskrijn.
-

ANNEX 5

HĠĠĠIET IMWEBBSA B 'MOD UNIFORMI (*)

1. DEFINIZZJONI TA' TIP

Hġieg imwebbes b'mod uniformi jitqies bħala li jappartjeni għal tipi differenti jekk ikun differenti f'għallinqas waħda mill-karatteristiċi prinċipali jew sekondarji li ġejjin.

1.1. Il-karatteristiċi prinċipali huma kif ġej:

1.1.1. L-ismijiet kummerċjali jew trade marks;

1.1.2. In-natura tal-proċess tat-tishih (termali jew kimiku);

1.1.3. Il-kategorija tal-forma; jiġu distingwiti żewġ kategoriji:

1.1.3.1. Hġieg ċatt,

1.1.3.2. Hġigiet ċatti u għat-tond.

1.1.4. Il-kategorija tal-hxuna li fiha tinsab il-hxuna nominali "e", (tiġi permessa tolleranza tal-manifattura ta' $\pm 0,2$ mm):

Kategorija I $e \leq 3,5$ mm

Kategorija II $3,5 \text{ mm} < e \leq 4,5$ mm

Kategorija III $4,5 \text{ mm} < e \leq 6,5$ mm

Kategorija IV $6,5 \text{ mm} < e$

1.2. Il-karatteristiċi sekondarji huma kif ġej:

1.2.1. in-natura tal-materjal (hġieg illustrat (pjanċa), hġieg float, hġieg tal-folja);

1.2.2. kulur (mingħajr kulur jew mogħti kulur hafif);

1.2.3. l-inkorporazzjoni jew xorta oħra tal-kondukturi.

1.2.4. L-inkorporazzjoni jew xorta oħra tal-oskurazzjoni opaka.

2. IT-TEST TAL-FRAMMENTAZZJONI

2.1. Indici ta' diffikultà tal-karatteristiċi sekondarji

Materjal	L-indici tad-diffikultajiet
Il-Hġieg oħxon tal-vevtrini	2
Hġieg float	1
Il-Hġieg irqiq tal-folja	1

L-ebda karatteristiku sekondarju ieħor m'huwa involut.

2.2. L-għażla tal-biċċiet tat-test

2.2.1. Biċċiet tat-test ta' kull kategorija tal-forma u ta' kull kategorija tal-hxuna li huma diffiċli li jiġu prodotti għandhom jintgħażlu skont il-kriterji li ġejjin għall-ittestjar:

2.2.1.1. Fil-każ tal-hġigiet ċatti, għandhom jiġu fornuti żewġ settijiet ta' biċċiet tat-test, li jikkorrespondu għal:

2.2.1.1.1. L-akbar erja żviluppata,

2.2.1.1.2. L-iżgħar angolu bejn żewġt iġnub li jmissu ma' xulxin.

(*) Din it-tip ta' hġieġa mwebbsa b'mod uniformi tista' tintuża wkoll għall-windskrijns għal vetturi li jimxu bil-mod li, minhabba l-mod kif inhum mibnijin, ma jistgħux jaqbbzu 40 km/h.

2.2.1.2. Fil-każ tal-ħġigiet ċatti u kkurvati, għandhom jiġu fornuti tliet settijiet ta' kampjuni, li jikkorrespondu għal:

2.2.1.2.1. L-akbar erja żviluppata,

2.2.1.2.2. L-iżgħar angolu bejn żewġt iġnub li jmissu ma' xulxin,

2.2.1.2.3. L-akbar għoli tas-segment.

2.2.2. It-testijiet li jitwettqu fuq biċċiet tat-test li jikkorrespondu għall-akbar erja, "S", għandhom jitqiesu bhala li huma applikabbli għal kwalunkwe erja oħra iżgħar minn $S + 5$ fil-mija.

2.2.3. Jekk il-kampjuni sottomessi jipprezentaw angolu γ iżgħar minn 30° , it-testijiet jitqiesu bhala applikabbli għall-ħġieg kollu li għandu angolu akbar minn $\gamma - 5^\circ$.

Jekk il-kampjuni sottomessi jipprezentaw angolu γ ikbar minn 30° , it-testijiet għandhom jitqiesu bhala applikabbli għall-ħġieg kollu li għandu angolu ugwali għal jew akbar minn 30° .

2.2.4. Jekk l-għoli tas-segment h tal-kampjuni sottomessi huwa ikbar minn 100 mm, it-testijiet għandhom jitqiesu bhala applikabbli għall-ħġieg kollu prodott li għandu għoli tas-segment iżgħar minn $h + 30$ mm.

Jekk l-għoli tas-segment tal-kampjuni sottomessi huwa iżgħar minn jew ugwali għal 100 mm, it-testijiet għandhom jitqiesu bhala applikabbli għall-ħġieg kollu li għandu għoli tas-segment ta' inqas minn jew ugwali għal 100 mm.

2.3. In-numru ta' biċċiet tat-test kull sett

In-numru tal-biċċiet tat-test f'kull grupp għandu jkun kif ġej, skont il-kategorija tal-għamla definita fil-paragrafu 1.1.3 ta' hawn fuq:

It-tip ta' ħġieg	In-numru tal-biċċiet tat-test
Ċatti	4
Ittundjati (raġġ minimu tal-kuŗvatura ≥ 200 mm)	
Ittundjati (raġġ minimu tal-kuŗvatura < 200 mm)	8

2.4. Metodu tal-ittestjar

2.4.1. Il-metodu użat għandu jkun dak deskritt fl-Anness 3, paragrafu 1.

2.5. Il-punti tal-impatt (ara l-Anness 17 u l-Figura 3).

2.5.1. Għal ħġieg ċatt u ħġieg kkurvat, il-punti tal-impatt irrappreżentati rispettivament fl-Anness 17, il-Figuri 3(a) u 3(b) min-naħa l-waħda, u fl-Anness 17, il-Figura 3(c) min-naħa l-oħra, għandhom ikunu kif ġej:

Punt 1: Fiċ-ċentru ġeometriku tal-ħġieg.

Punt 2: Għal ħġigiet tal-ħġieg ittundjat li jkollu raġġ minimu tal-kuŗvatura "r" ta' inqas minn 200 mm. Il-punt għandu jintgħażel fuq l-akbar medjan f'dik il-parti tal-ħġieġa fejn ir-raġġ ta' kuŗvatura jkun l-iżgħar.

2.5.2. Erba' biċċiet tat-test għandhom jiġu ttestjati minn kull punt tal-impatt.

2.6. L-interpretazzjoni tar-riżultati

2.6.1. It-test għandu jitqies li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk it-tifrik jissodisfa l-kundizzjonijiet li ġejjin:

2.6.1.1. In-numru ta' frammenti f'kull forma kwadra ta' 5×5 cm mhuwiex inqas minn 40.

2.6.1.2. Għall-finijiet tar-regola msemmija hawn fuq, il-framment li jestendi tul naħa ta' forma kwadra għandu jgħodd bhala nofs framment.

- 2.6.1.3. Il-frammentazzjoni ma ghandhiex tiġi vverifikata fi strixxa b'wisa' ta' 2 cm madwar it-tarf tal-kampjuni, fejn din l-istrixxa tirrappreżenta l-frejm tal-ħġieġa; lanqas fraġġ ta' mhux aktar minn 7,5 cm mill-punt tal-impatt.
- 2.6.1.4. Meta l-framment jestendi lil hinn miż-zona eskluża, il-parti tal-framment li taqa' barra miż-zona biss ghandha tiġi vvalutata.
- 2.6.1.5. Frammenti ta' erja ta' aktar minn 3 cm² mhumiex permessi minbarra fil-partijiet definiti fil-paragrafu 2.6.1.3 fuq.
- 2.6.1.6. Ebda framment itwal minn 100 mm fit-tul ma ghandu jkun permess hlief fiż-zoni definiti fil-paragrafu 2.6.1.3 hawn fuq bil-kundizzjoni li:
- 2.6.1.6.1. It-truf tal-framment ma jwasslux għal punt.
- 2.6.1.6.2. Jekk jestendu sat-tarf tal-ħġieġa ma jiffurmawx angolu ta' aktar minn 45° magħha,
- 2.6.2. Sett ta' biċċiet tat-test sottomessi għall-approvazzjoni għandu jiġi kkunsidrat sodisfaċenti mil-lat tal-frammentazzjoni jekk mill-inqas tlieta mill-erba' testijiet imwettqa f'kull wieħed mill-punti tal-impatt preskritti fil-paragrafu 2.5.1 hawn fuq ikunu taw riżultat sodisfaċenti.
- 2.6.3. Jekk jinstabu d-devjazzjonijiet hawn fuq imsemmija, huma għandhom jiġu nnotati fir-rapport tat-test u r-registrazzjoni(jiet) permanenti tax-xejra tal-frammentazzjoni tal-partijiet rilevanti tal-ħġieġa għandhom jiġu mehmuża mar-rapport.
3. IT-TEST TAS-SAHHA MEKKANIKA
- 3.1. It-test b'ballun ta' 227 g.
- 3.1.1. L-indiċijiet tad-diffikultajiet tal-karatteristiċi sekondarji.

Materjal	L-indiċi tad-diffikultajiet	Kulur	L-indiċi tad-diffikultajiet
Il-ħġieġ illustrat	2	bla kulur	1
ħġieġ float	1	ikkulurit	2
Il-ħġieġ irqiq tal-folja	1		

Il-karatteristika sekondarja l-oħra (jiġifieri, l-inkorporazzjoni jew in-nuqqas ta' konduttur) mhijiex involuta.

- 3.1.2. In-numru tal-biċċiet tat-test
- Sitt biċċiet tat-test għandhom jiġu soġġetti għal kull kategorija ta' ħxuna kif iddefinit fil-paragrafu 1.1.4 ta' hawn fuq.
- 3.1.3. Metodu tal-ittestjar
- 3.1.3.1. Il-metodu tat-test użat għandu jkun dak deskritt fl-Anness 3, il-paragrafu 2.1.
- 3.1.3.2. Il-ġholi tal-waqgħa (mill-wiċċ ta' isfel tal-ballun sal-wiċċ ta' fuq tal-biċċa tat-test) għandu jkun ta' 2,0 m ± 0/5 mm.
- 3.1.4. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- 3.1.4.1. It-test għandu jitqies li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk mill-inqas hamsa mill-biċċiet tat-test ma jinkisrux.
4. KWALITAJIET OTTIĊI
- 4.1. Id-dispożizzjonijiet li jikkonċernaw it-trażmittanza regolari tad-dawl stabbiliti fl-Anness 3, il-paragrafu 9.1, għandhom japplikaw għal ħġieġ imwebbes b'mod uniformi jew partijiet ta' ħġieġ li jinsabu f'postijiet li huma essenzjali għall-viżibilità tas-sewwieq.
- 4.2. Id-dispożizzjonijiet tal-paragrafu 9, tal-Anness 3 għandhom japplikaw għal ħġieġ mill-ħġieġ imwebbes b'mod uniformi li jintużaw bħala windskrijns ta' vetturi jimxu bil-mod li, mill-kostruzzjoni tagħhom, ma jistgħux jaqbz 40 km/h. Dan ma għandux japplika għal windskrijns ċatti li jaqgħu fi grupp diġà approvat.

ANNEX 6

WINDSKRIJNS TAL-ĦĠIEĠ LAMINAT ORDINARJU

1. DEFINIZZJONI TA' TIP
Windskrijns tal-ħġieġ laminat ordinarju jitqiesu bhala li jappartjenu għal tipi differenti jekk ikunu differenti f' għallinqas wahda mill-karatteristiċi prinċipali jew sekondarji li ġejjin.
 - 1.1. Il-karatteristiċi prinċipali huma kif ġej:
 - 1.1.1. L-ismijiet kummerċjali jew trade marks.
 - 1.1.2. L-għamla u l-qisien,

Windskrijns tal-ħġieġ laminat ordinarju għandhom jitqiesu bhala li jappartjenu għal grupp wiehed għall-finijiet tat-testijiet tal-karatteristiċi mekkaniċi u tar-reżistenza għall-ambjent.
 - 1.1.3. In-numru ta' saffi tal-ħġieġ,
 - 1.1.4. Il-ħxuna nominali 'e' tal-windskrijn, hija permessa tolleranza tal-manifattura ta' 0,2. n mm (n' huwa n-numru ta' saffi ta' ħġieġ fil-windskrijn) iżjed jew inqas minn valur nominali,
 - 1.1.5. Il-ħxuna nominali tas-saff jew tas-saffi tan-nofs,
 - 1.1.6. In-natura u t-tip tas-saff jew tas-saffi tan-nofs (per eżempju, saff jew tas-saffi tan-nofs tal-PVB jew ta' materjal tal-plastik).
 - 1.2. Il-karatteristiċi sekondarji huma kif ġej:
 - 1.2.1. In-natura tal-materjal (ħġieġ illustrat (pjanċa), ħġieġ float, ħġieġ tal-folja),
 - 1.2.2. Il-kulur (totali jew parzjali) tas-saff jew tas-saffi tan-nofs (bla kulur jew ikkulurit),
 - 1.2.3. Il-kulur tal-ħġieġ (bi jew mingħajr kulur),
 - 1.2.4. L-inkorporazzjoni jew xorta oħra tal-kondutturi,
 - 1.2.5. L-inkorporazzjoni jew xorta oħra tal-oskurazzjoni opaka.
2. ĠENERALI
 - 2.1. Fil-każ ta' windskrijns tal-ħġieġ laminat ordinarju, għandhom jitwettqu testijiet oħrajn għajr testijiet tal-forma tar-ras (paragrafu 3.2 taht) u testijiet ta' kwalitajiet ottiċi fuq biċċiet tat-test ċatti li jew jinqatgħu mill-windskrijns attwali jew isiru speċifikament għal dak il-ghan. F'kull wiehed miż-żewġ każijiet, il-biċċiet tat-test għandhom minn kull aspett ikunu rappreżentattivi b'mod rigoruż tal-windskrijns prodotti f'serje li għalihom tkun qiegħda tiġi mitluba l-approvazzjoni.
 - 2.2. Qabel kull test, il-biċċiet tat-test għandhom jinħażnu għal mhux inqas minn erba' sigħat f'temperatura ta' 23 °C ± 2 °C. It-testijiet għandhom jitwettqu malajr kemm jista' jkun fuq il-biċċiet tat-test wara li jkunu nħarġu mir-riċipjent li fih ikunu nħażnu.

3. TEST TAL-FORMA TAR-RAS
- 3.1. Indici ta' diffikultà tal-karatteristiċi sekondarji
L-ebda karatteristiku sekondarju m'huwa involut.
- 3.2. It-test tal-forma tar-ras fuq windskrijn komplut
- 3.2.1. In-numru tal-biċċiet tat-test
Għandhom jiġu ttestjati erba' biċċiet tat-test mis-serje tal-iżgħar erja żviluppata u erba' kampjuni mis-serje tal-akbar erja żviluppata, magħżula skont id-dispożizzjonijiet tal-Anness 13.
- 3.2.2. Metodu tal-ittestjar
- 3.2.2.1. Il-metodu użat għandu jkun dak deskritt fl-Anness 3, paragrafu 3.1.
- 3.2.2.2. L-gholi tal-waqgħa għandu jkun $1,5 \text{ m} \pm 0/5 \text{ mm}$
- 3.2.3. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- 3.2.3.1. Dan it-test għandu jitqies li jkun ta riżultat sodisfacenti jekk jitwettqu l-kondizzjonijiet li ġejjin:
 - 3.2.3.1.1. Il-biċċa tat-test tinkiser u jidhru xquq ċirkolari numerużi iċċentrati bejn wiehed u iehor fil-punt tal-impatt, bix-xquq l-aktar viċin tal-punt tal-impatt ma jkunux aktar minn 80 mm minnu;
 - 3.2.3.1.2. Is-saffi tal-ħġieġ iridu jibqgħu imwahnha mas-saff tan-nofs tal-materjal tal-plastik. Hija permessa separazzjoni parzjali waħda jew aktar mis-saff tan-nofs b'distanza ta' inqas minn 4 mm bhala wisa', fuq kull naħa tax-xaqq, barra ċirku b'dijametru ta' 60 mm iċċentrat fuq il-punt tal-impatt.
 - 3.2.3.1.3. Fuq in-naħa tal-impatt:
 - 3.2.3.1.3.1. Is-saff tan-nofs ma għandux jitpoġġa għeri fuq erja ta' aktar minn 20 cm^2 ;
 - 3.2.3.1.3.2. Hija permessa tiċrita fis-saff tan-nofs ta' tul mhux itwal minn 35 mm.
- 3.2.3.2. Sett ta' biċċiet tat-test sottomessi għall-approvazzjoni għandhom jiġu kkunsidrati bhala sodisfacenti mil-lat tat-test tal-forma tar-ras jekk tiġi ssodisfata waħda miż-żewġ kundizzjonijiet li ġejjin:
4. IT-TEST TAS-SAHHA MEKKANIKA
- 4.1. Indici ta' diffikultà tal-karatteristiċi sekondarji
L-ebda karatteristiku sekondarju m'huwa involut.
- 4.2. It-test b'ballun ta' 2 260 g.
- 4.2.1. Għandhom jiġu sottoposti għall-ittestjar għaxar biċċiet tat-test kwadri b'ġenb ta' $300 \text{ mm} \pm 0/10 \text{ mm}$.
- 4.2.2. Metodu tal-ittestjar
- 4.2.2.1. Il-metodu użat għandu jkun dak deskritt fl-Anness 3, paragrafu 2.2.
- 4.2.2.2. Il-gholi tal-waqgħa (mill-wiċċ ta' isfel tal-ballun sal-wiċċ ta' fuq tal-biċċa tat-test) għandu jkun ta' $4 \text{ m} \pm 0/25 \text{ mm}$.

- 4.2.3. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- 4.2.3.1. It-test jitqies bħala li jagħti riżultat sodisfaċenti jekk il-ballun ma jghaddix mill-ħġieġ f'ħames sekondi wara l-mument tal-impatt.
- 4.2.3.2. Sett ta' biċċiet tat-test sottomessi għall-approvazzjoni jiġu kkunsidrati bħala sodisfaċenti mil-lat tat-test tal-ballun ta' 2 260 g jekk mill-inqas ħdax mit-tmax-il test ikunu taw riżultat sodisfaċenti.
- 4.3. It-test b'ballun ta' 227 g.
- 4.3.1. Indici ta' diffikultà tal-karatteristiċi sekondarji
L-ebda karatteristiku sekondarju m'huwa involut.
- 4.3.2. In-numru tal-biċċiet tat-test
Għandhom jiġu sottoposti għall-ittestjar għoxrin biċċiet tat-test kwadri b'ġenb ta' 300 mm ± 0/10 mm.
- 4.3.3. Metodu tal-ittestjar
- 4.3.3.1. Il-metodu użat għandu jkun dak deskritt fl-Anness 3, paragrafu 2.1.

Għaxar biċċiet tat-test għandhom jiġu ttestjati f'temperatura ta' + 40 °C ± 2 °C u għaxra f'temperatura ta' - 20 °C ± 2 °C.
- 4.3.3.2. L-gholi tal-waqgħa għad-diversi kategoriji ta' hxuna u l-massa tal-frammenti li jinqalghu jingħataw fit-tabella hawn isfel:

Il-hxuna nominali tal-biċċa tat-test (mm)	+ 40 °C ± 2 °C		- 20 °C ± 2 °C	
	L-gholi tal-waqgħa (m)	Il-massa massima permessa tal-frammenti (g)	L-gholi tal-waqgħa (m)	Il-massa massima permessa tal-frammenti (g)
e ≤ 4,5	9	12	8,5	12
4,5 < e ≤ 5,5	9	15	8,5	15
5,5 < e ≤ 6,5	9	20	8,5	20
e > 6,5	9	25	8,5	25

- 4.3.4. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- 4.3.4.1. It-test għandu jiġi kunsidrat li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk jiġu sodisfatti l-kundizzjonijiet li ġejjin:
- Il-ballun ma jghaddix mill-biċċa tat-test,
 - Il-biċċa tat-test ma tinqasamx f'diversi biċċiet,
 - Jekk is-saff tan-nofs ma jiċcarratx, il-piz tal-frammenti li jinqalghu mill-ġenb tal-ħġieġ faċċata tal-punt tal-impatt ma għandux jaqbez il-valuri xierqa speċifikati fil-paragrafu 4.3.3.2 fuq.
- 4.3.4.2. Sett ta' biċċiet tat-test sottomessi għall-approvazzjoni għandu jiġi kkunsidrat sodisfaċenti mil-lat tat-test b'ballun ta' 227 g jekk mill-inqas tmienja mill-għaxar testijiet imwettqa f'kull temperatura, ikunu taw riżultat sodisfaċenti.
5. IT-TEST TAR-REŻISTENZA GHALL-AMBJENT
- 5.1. It-test tar-reżistenza għall-brix
- 5.1.1. Indici ta' diffikultà u l-metodu tat-test
Għandhom japplikaw ir-reqwiziti tal-Anness 3, paragrafu 4, bit-test jitkompla għal 1 000 ċiklu.

- 5.1.2. L-interpretazzjoni tar-riżultati
Il-ħġieġa tas-sikurezza għandha tiġi kkunsidrata bħala sodisfaċenti fir-rigward ta' rezistenza għall-brix jekk il-firxa tad-dawl bħala riżultat tal-brix tal-biċċa tat-test ma taqbiżx it-2 fil-mija.
- 5.2. It-test tar-reżistenza għat-temperatura għolja
Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 5.
- 5.3. It-test tar-reżistenza għar-radżazzjoni
- 5.3.1. Rekwiżiti ġenerali
Dan it-test għandu jsir biss jekk il-laboratorju jqis illi dan ikun utli fid-dawl tat-tagħrif fil-pussess tiegħu li jirrigwarda s-saff tan-nofs.
- 5.3.2. Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 6.3.
- 5.4. It-test tar-reżistenza għall-umdità
Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 7.
6. KWALITAJIET OTTIĊI
Ir-rekwiżiti li jikkonċernaw il-kwalitajiet ottiċi stabbiliti fl-Anness 3, il-paragrafu 9, għandhom japplikaw għal kull tip ta' windskrijn. Dan m'għandux japplika għal windskrijns ċatt li huma parti minn grupp diġà approvat jekk ir-rake angle tkun inqas minn 40° mal-vertikali.
-

ANNEX 7

HĠĠIET LAMINATI

1. DEFINIZZJONI TA' TIP

Hġġiet tal-hġieġ laminat għandu jitqies li jappartjeni għal tipi differenti jekk ikun iwarja f'mill-inqas waħda mill-karatteristiċi prinċipali jew sekondarji li ġejjin.

1.1. Il-karatteristiċi prinċipali huma kif ġej:

1.1.1. L-ismijiet kummerċjali jew trade marks.

1.1.2. Il-kategorija tal-hxuna tal-hġieġa li fiha taqa' l-hxuna nominali "e", fejn hija permessa tolleranza ta' manifattura ta' $\pm 0,2$ n mm, (fejn "n" hija n-numru ta' saffi tal-hġieġ fit-tieqa):

Kategorija I $e \leq 5,5$ mm

Kategorija II $5,5 \text{ mm} < e \leq 6,5$ mm

Il-Kategorija III $6,5 \text{ mm} < e$

1.1.3. Il-hxuna nominali tas-saff jew tas-saffi tan-nofs,

1.1.4. In-natura u t-tip tas-saff jew is-saffi tan-nofs, eż. saff jew saffi tan-nofs tal-PVB jew ta' materjal ieħor tal-plastik;

1.1.5. Kull trattament speċjali li saff wiehed jew aktar mis-saffi tal-hġieġ ikun għadda minnu.

1.2. Il-karatteristiċi sekondarji huma kif ġej:

1.2.1. In-natura tal-materjal (hġieġ illustrat (pjanċa), hġieġ float, hġieġ tal-folja),

1.2.2. Il-kulur (totali jew parzjali) tas-saff jew tas-saffi tan-nofs (bla kulur jew ikkulurit),

1.2.3. L-ġhoti tal-kulur lill-hġieġ (bi jew mingħajr kulur).

1.2.4. L-inkorporazzjoni jew xorta oħra tal-oskurazzjoni opaka.

2. GENERALI

2.1. Fil-każ ta' hġġiet tal-hġieġ laminat, it-testijiet għandhom isiru fuq biċċiet tat-test ċatti li jew jinqatgħu mill-hġieġ attwali jew isiru b'mod speċjali. F'kull wiehed miż-zewġ każijiet, il-biċċiet tat-test għandhom, fl-aspetti kollha, jkunu rappreżentattivi b'mod rigoruz tal-hġieġ li għalihom tkun qiegħda tintalab l-approvazzjoni għall-produzzjoni.

2.2. Qabel kull test, il-kampjuni tat-test tal-hġieġ laminat għandhom jinhażnu għal mhux inqas minn erba' sigħat f'temperatura ta' $23 \text{ }^\circ\text{C} \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$. It-testijiet għandhom jitwettqu fuq il-kampjuni tat-test malli l-kampjuni tat-test jinharġu mir-reċipjent li fih ikun nħażnu.

2.3. Id-dispożizzjonijiet ta' dan l-Anness għandhom jitqiesu li ġew sodisfatti jekk il-hġieġ ipprezentat għall-approvazzjoni jkun tal-istess kompożizzjoni bħal windskrijn diġà approvata skont id-dispożizzjonijiet tal-Anness 6 jew tal-Anness 8 jew tal-Anness 9.

3. IT-TEST TAS-SAHHHA MEKKANIKA - TEST B'BALLUN TA' 227 g

3.1. Indiċi ta' diffikultà tal-karatteristiċi sekondarji

L-ebda karatteristiku sekondarju m'huwa involut.

3.2. In-numru tal-biċċiet tat-test

Tmien kampjuni ċatti b'daqgħ ta' $300 \text{ mm} \times 300 \text{ mm}$, magħmula apposta jew maqtugħa mill-aktar parti ċatta ta' hġieġa għandhom jiġu ttestjati

3.2.1. Il-biċċiet tat-test jistgħu alternattivament jkunu prodotti lesti li jistgħu jiġu appoġġjati fuq l-apparat deskritt fil-paragrafi 2.1.1 sa 2.1.1.3 tal-Anness 3.

3.2.2. Jekk il-biċċiet tat-test ikunu ttundjati, għandha tingħata attenzjoni biex jiġi żgurat kuntatt adegwat mal-appoġġ.

- 3.3. Metodu tal-ittestjar
- 3.3.1. Il-metodu użat għandu jkun dak deskritt fl-Anness 3, paragrafu 2.1.
- 3.3.2. L-għoli tal-waqgħa mill-wiċċ ta' isfel tal-ballun sal-wiċċ ta' fuq tal-biċċa tat-test jew il-kampjun għandu jkun ta' $9 \text{ m} \pm 0/25 \text{ mm}$.
- 3.4. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- 3.4.1. It-test għandu jiġi kunsidrat li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk jiġu sodisfatti l-kundizzjonijiet li ġejjin:
- (a) Il-ballun ma jgħaddix mill-biċċa tat-test;
- (b) Il-laminat ma jinqasamx f'diversi biċċiet;
- (c) Fil-punt eżatt faċċata tal-punt tal-impatt, frak żgħir tal-ħġieġ jistgħu jtilqu l-kampjun, iżda ż-żona żgħira affettwata b'dan il-mod għandha tesponi inqas minn 645 mm^2 ta' tishih jew materjal ta' tishih, u l-wiċċ għandu dejjem ikun kopert sew b'partikuli żgħar ta' ħġieġ li jaderixxi b'mod strett. Is-separazzjoni totali tal-ħġieġ mill-materjal tar-rinfurzar jew it-tishih ma għandhiex taqbeż il- $1\,935 \text{ mm}^2$ fuq kull naħa. It-tkissir tal-wiċċ tal-ħġieġ ta' barra faċċata tal-punt tal-impatt u hdejn iż-żona tal-impatt m'għandux jitqies bhala nuqqas.
- 3.4.2. Sett ta' biċċiet tat-test sottomess għall-approvazzjoni għandu jiġi kkunsidrat sodisfaċenti mil-lat tat-test tas-saħħa mekkanika jekk mill-inqas sitta minn tmien testijiet ikunu taw riżultat sodisfaċenti.
4. IT-TEST TAR-REŻISTENZA GĦALL-AMBJENT
- 4.1. It-test tar-reżistenza għall-brix
- 4.1.1. Indici ta' diffikultà u l-metodu tat-test
- Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, paragrafu 4, bit-test jitkompla għal 1 000 ciklu.
- 4.1.2. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- Il-ħġieġa tas-sikurezza tiġi kunsidrata bhala sodisfaċenti mil-lat tar-reżistenza għall-brix jekk il-firxa tad-dawl bhala riżultat tal-brix tal-biċċa tat-test ma taqbiżx it-2 fil-mija.
- 4.2. It-test tar-reżistenza għat-temperatura għolja
- Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 5.
- 4.3. It-test tar-reżistenza għar-radjazzjoni
- 4.3.1. Rekwiżiti ġenerali
- Dan it-test għandu jsir biss jekk il-laboratorju jqis illi dan ikun utli fid-dawl tat-tagħrif fil-pussess tiegħu li jirrigwarda s-saff tan-nofs.
- 4.3.2. In-numru ta' kampjuni jew biċċiet tat-test
- Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 6.3.
- 4.4. It-test tar-reżistenza għall-umdità
- Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 7.
5. KWALITAJIET OTTIĊI
- Id-dispożizzjonijiet li jikkonċernaw it-trażmittanza regolari tad-dawl stabbiliti fl-Anness 3, il-paragrafu 9.1, għandhom japplikaw għal ħġieġ jew partijiet oħrajn tal-ħġieġ għajr windscrijns li jinsabu f'postijiet li huma essenzjali għall-viżibilità tas-sewwieq.

ANNEX 8

WINDSKRIJNS TAL-ĦĠIEĠ LAMINAT ITTRATTATI

1. DEFINIZZJONI TA' TIP
Il-windskrijns tal-ħġieġ laminat ittrattat għandhom jitqiesu li jappartjenu għal tipi differenti jekk jiddifferixxu f'mill-inqas waħda mill-karattistiċi prinċipali jew sekondarji li ġejjin.
 - 1.1. Il-karattistiċi prinċipali huma kif ġej:
 - 1.1.1. L-ismijiet kummerċjali jew trade marks.
 - 1.1.2. L-ġhamla u l-qisien

Windskrijns tal-ħġieġ laminat ittrattat jitqiesu bhala li jappartjenu għal grupp wiehed għall-finijiet tat-testijiet tal-frammentazzjoni, tal-karattistiċi mekkaniċi u tar-reżistenza għall-ambjent.
 - 1.1.3. In-numru ta' saffi tal-ħġieġ,
 - 1.1.4. Il-ħxuna nominali "e" tal-windskrijn, hija permessa tolleranza tal-manifattura ta' 0,2 n mm ('n' hija n-numru ta' saffi ta' ħġieġ fil-windskrijn) iżjed jew inqas mill-valur nominali permess,
 - 1.1.5. Kull trattament speċjali li saff wiehed jew aktar mis-saffi tal-ħġieġ ikun għadda minnu,
 - 1.1.6. Il-ħxuna nominali tas-saff jew tas-saffi tan-nofs,
 - 1.1.7. In-natura u t-tip tas-saff jew tas-saffi tan-nofs (per eżempju, saff jew tas-saffi tan-nofs tal-PVB jew ta' materjal tal-plastik).
 - 1.2. Il-karattistiċi sekondarji huma kif ġej:
 - 1.2.1. In-natura tal-materjal (ħġieġ illustrat (pjanċa), ħġieġ float, ħġieġ tal-folja),
 - 1.2.2. Il-kulur (totali jew parzjali) tas-saff jew tas-saffi tan-nofs (bla kulur jew ikkulurit),
 - 1.2.3. Il-kulur tal-ħġieġ (bi jew mingħajr kulur),
 - 1.2.4. L-inkorporazzjoni jew xorta oħra tal-kondutturi,
 - 1.2.5. L-inkorporazzjoni jew xorta oħra tal-oskurazzjoni opaka.
2. ĠENERALI
 - 2.1. Fil-każ ta' windskrijns tal-ħġieġ laminat ittrattat, għandhom isiru testijiet oħrajn għajr it-test tal-forma tar-ras fuq windskrijn komplet u testijiet ta' kwalitajiet ottiċi fuq kampjuni u/jew biċċiet tat-test ċatti magħmulin b'mod speċjali għal dak il-għan. Madankollu, il-kampjuni tat-test għandhom ikunu f'kull aspekk rigorożament rappreżentattivi tal-windskrijns prodotti f'serje li għalihom tkun qieghda titfitex l-approvazzjoni.
 - 2.2. Qabel kull test, il-biċċiet tat-test jew il-kampjuni għandhom jinħażnu għal mhux inqas minn erba' sigħat f'temperatura ta' $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$. it-testijiet għandhom jitwettqu fuq il-kampjuni tat-test malli l-kampjuni tat-test jinħarġu mir-riċipjent li fih ikun nħażnu.

3. IT-TESTIJET PRESKRITTI

Windskrijns tal-ħġieġ laminat ittrattat għandhom ikunu soġġetti għal:

3.1. It-testijiet preskritti fl-Anness 6 għal windskrijns tal-ħġieġ laminat ordinarju,

3.2. It-test tal-frammentazzjoni deskritt fil-paragrafu 4. hawn taht.

4. IT-TEST TAL-FRAMMENTAZZJONI

4.1. Indici ta' diffikultà tal-karatteristiċi sekondarji

Materjal	L-indici tad-diffikultajiet
Il-ħġieġ oħxon tal-vevtrini	2
ħġieġ float	1
Il-ħġieġ irqiq tal-folja	1

4.2. In-numru ta' biċċiet tat-test jew kampjuni

Biċċa tat-test waħda (1 100 mm × 500 mm) ± 5/2 mm jew kampjun wiehed għal kull punt tal-impatt jiġi suġġett għall-ittestjar.

4.3. Metodu tal-ittestjar

Il-metodu użat għandu jkun dak deskritt fl-Anness 3, paragrafu 1.

4.4. Il-punt jew il-punti tal-impatt

Il-ħġieġa għandha tintlaqat fuq kull waħda mill-folji ttrattati ta' barra fiċ-ċentru tal-biċċa tat-test jew tal-kampjun.

4.5. L-interpretazzjoni tar-riżultati

4.5.1. Għal kull punt tal-impatt, it-test tal-frammentazzjoni għandu jiġi kkunsidrat li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk il-wiċċ totali tal-frammenti li għandhom erja tal-wiċċ ta' aktar minn 2 cm² li jinsabu f'rettangolu kif definit fl-Anness 4, il-paragrafu 2.3.2, jirrappreżenta mhux inqas minn 15 fil-mija tal-wiċċ ta' dak ir-rettangolu.

4.5.1.1. Fil-każ ta' kampjun:

4.5.1.1.1. Fil-każ tal-vetturi tal-kategorija M₁, iċ-ċentru tar-rettangolu għandu jkun jinsab f'ċirku b'raġġ ta' 10 cm iċċentrat fuq il-projezzjoni taċ-ċentru tas-segment V₁ V₂.

4.5.1.1.2. Għall-vetturi tal-kategoriji M u N hliet M₁, iċ-ċentru tar-rettangolu għandu jkun jinsab f'ċirku li jkollu raġġ ta' 10 cm iċċentrat fuq il-projezzjoni tal-punt 0.

4.5.1.1.3. Għat-tratturi agrikoli u forestali u għall-vetturi tas-sit tal-kostruzzjoni, il-pożizzjoni taż-żona tal-vizibilità għandha tiġi indikata fir-rapport tat-test.

4.5.1.1.4. L-gholi tar-rettangolu hawn fuq jista' jitnaqqas għal 15 cm għal windskrijns li għandhom għoli ta' inqas minn 44 cm jew li l-angolu ta' stallazzjoni tagħhom hija inqas minn 15° mill-vertikal; il-persentaġġ ta' vizibilità trid tkun ugwali għal mill-inqas 10 fil-mija tar-rettangolu korrispondenti.

4.5.1.2. Fil-każ ta' biċċa tat-test, iċ-ċentru tar-rettangolu għandu jkun jinsab fuq l-akbar assi tal-biċċa tat-test f'450 mm minn waħda mit-truf tagħha.

- 4.5.2. Il-biċċa (biċċiet) tat-test jew il-part(s) lesti sottomessi għall-approvazzjoni għandhom jitqiesu sodisfaċenti mil-lat tal-frammentazzjoni jekk tiġi sodisfatta waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:
 - 4.5.2.1. It-test jagħti riżultat sodisfaċenti għal kull punt tal-impatt, jew
 - 4.5.2.2. Jekk it-test ikun ġie ripetut fuq sett ġdid ta' erba' biċċiet tat-test għal kull punt tal-impatt għal liema kien oriġinarjament ta riżultat mhux sodisfaċenti, l-erba' testijiet ġodda kollha, imwettqa fl-istess punti tal-impatt iridu jagħtu riżultat sodisfaċenti.
-

ANNEX 9

HĠIEĠ TAS-SIKUREZZA MIKSI B'MATERJAL TAL-PLASTIK

(fuq ġewwa)

1. DEFINIZZJONI TA' TIP

Materjali tal-ħġieġ tal-plastik, kif definiti fl-Annessi 4 sa 8, jekk miksija fuq il-wiċċ ta' ġewwa b'saff ta' materjal tal-plastik, għandhom ikunu jikkonformaw mhux biss mar-rekwiżiti tal-annessi x-xierqa iżda wkoll mar-rekwiżiti li ġejjin.

2. IT-TEST TAR-REŻISTENZA GHALL-BRIX

2.1. Indici ta' diffikultà u l-metodu tat-test

Il-kisi tal-plastik għandu jiġi sottopost għal test għal 100 ċiklu skont ir-rekwiżiti speċifikati fl-Anness 3, paragrafu 4.

2.2. L-interpretazzjoni tar-riżultati

Il-kisi bil-plastik għandu jiġi kkunsidrat bħala sodisfaċenti fir-rigward tar-reżistenza għall-brix jekk il-firxa tad-dawl bħala riżultat tal-brix tal-biċċa tat-test ma taqbiżx l-4 fil-mija.

3. IT-TEST TAR-REŻISTENZA GHALL-UMDITÀ

3.1. Fil-każ ta' materjal tal-ħġieġ tas-sikurezza mwebbes b'kisja bil-plastik, għandu jsir test tar-reżistenza għall-umdità.

3.2. Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 7.

4. IT-TEST TAR-REŻISTENZA GHALL-BDIL FIT-TEMPERATURA

Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 8.

5. IT-TEST TAR-REŻISTENZA GHAN-NAR

Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 10.

6. IT-TEST TAR-REŻISTENZA GHALL-BRIX

Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 11.2.1.

ANNEX 10

WINDSKRIJNS TAL-HĠIEĠ TAL-PLASTIK

1. DEFINIZZJONI TA' TIP

Il-windskrijns tal-hġieġ tal-plastik għandhom jitqiesu li jappartjenu għal tipi differenti jekk ikunu differenti f' mill-inqas waħda mill-karattistiċi prinċipali jew sekondarji li ġejjin.

 - 1.1. Il-karattistiċi prinċipali huma kif ġejj:
 - 1.1.1. L-ismijiet kummerċjali jew trade marks;
 - 1.1.2. Il-forma u d-dimensjonijiet.

Windskrijns tal-hġieġ tal-plastik jitqiesu bħala li jappartjenu għal grupp għall-finijiet tat-testijiet tas-sahha mekkanika, ir-reżistenza għall-ambjent, ir-reżistenza għall-bidla fit-temperatura u r-reżistenza għal aġenti kimiċi,
 - 1.1.3. In-numru ta' saffi tal-plastik,
 - 1.1.4. Il-hxuna nominali "e" tal-windskrijn, hija permessa tolleranza tal-manifattura ta' $\pm 0,2$ mm,
 - 1.1.5. Il-hxuna nominali tas-saff tal-hġieġ,
 - 1.1.6. Il-hxuna nominali tas-saff(i) tal-plastik li jaġixxi(u) bħala s-saff(i) tan-nofs,
 - 1.1.7. In-natura u t-tip tas-saff(i) tal-plastik li jaġixxi(u) bħala s-saff(i) tan-nofs (perezempju PVB jew materjal ieħor) u tas-saff tal-plastik li jinsab fuq il-wiċċ ta' ġewwa,
 - 1.1.8. Kull trattament speċjali li l-hġieġa setgħet għaddiet minnu.
 - 1.2. Il-karattistiċi sekondarji huma kif ġejj:
 - 1.2.1. In-natura tal-materjali (hġieġ illustrat (pjanċa), hġieġ float, hġieġ tal-folja),
 - 1.2.2. Il-kulur (totali jew parzjali) ta' kwalunkwe saff(i) tal-plastik (bi jew minghajr kulur),
 - 1.2.3. Il-kulur tal-hġieġ (bi jew minghajr kulur),
 - 1.2.4. L-inkorporazzjoni jew xorta oħra tal-kondutturi,
 - 1.2.5. L-inkorporazzjoni jew xorta oħra tal-oskurazzjoni opaka.
2. ĠENERALI
 - 2.1. Fil-każ ta' windskrijns tal-hġieġ tal-plastik, għandhom isiru testijiet għajr testijiet tal-forma tar-ras (paragrafu 3.2) u testijiet ta' kwalitajiet ottiċi fuq biċċiet tat-test ċatti li jew jinqatgħu mill-windskrijns attwali jew huma magħmulin b' mod speċjali għal dak il-għan. F' kull wiehed miż-żewġ każijiet, il-biċċiet tat-test għandhom, fl-aspetti kollha, ikunu rappreżentattivi b' mod rigoruż tal-windskrijns prodotti f' serje li għalihom tkun qiegħda tinalab l-approvazzjoni.
 - 2.2. Qabel kull test, il-kampjuni tat-test tal-hġieġ laminat għandhom jinħażnu għal mhux inqas minn erba' sigħat f'temperatura ta' $23 \text{ }^\circ\text{C} \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$. It-testijiet għandhom jitwettqu fuq il-kampjuni tat-test malli l-kampjuni tat-test jinħarġu mir-riċipjent li filh ikun nħażnu.
3. IT-TEST TAL-FORMA TAR-RAS
 - 3.1. Indici ta' diffikultà tal-karattistiċi sekondarji

L-ebda karattistikku sekondarju m'huwa involut.
 - 3.2. It-test tal-forma tar-ras fuq windskrijn komplut
 - 3.2.1. In-numru tal-biċċiet tat-test

Għandhom jiġu ttestjati erba' biċċiet tat-test mis-serje li għandhom l-iżgħar erja żviluppata u erba' biċċiet tat-test mis-serje li għandhom l-ikbar erja żviluppata, li jintgħażlu skont id-dispożizzjonijiet tal-Anness 13.

- 3.2.2. Metodu tal-ittestjar
- 3.2.2.1. Il-metodu użat għandu jkun dak deskritt fl-Anness 3, paragrafu 3.1.
- 3.2.2.2. L-gholi tal-waqgħa għandu jkun $1,50 \text{ m} \pm 0/5 \text{ mm}$.
- 3.2.3. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- 3.2.3.1. Dan it-test għandu jitqies li jkun ta riżultat sodisfacenti jekk jiġu ssodisfati l-kundizzjonijiet li ġejjin.
- 3.2.3.1.1. Is-saff tal-ħġieġ jinkiser, u jidhru bosta xquq ċirkolari iċċentrati bejn wiehed u iehor fuq il-punt tal-impatt, bix-xquq l-aktar viċin tal-punt tal-impatt ikunu mhux aktar minn 80 mm minnu;
- 3.2.3.1.2. Is-saff tal-ħġieġ jibqa' mwahhal mas-saff tan-nofs tal-materjal tal-plastik. Separazzjoni parzjali waħda jew aktar mis-saff ta' bejn is-saffi b' wisa' ta' inqas minn 4 mm, fuq kull naha tax-xaqq jiġu permessi barra minn anella ta' dijametru ta' 60 mm iċċentrata fuq il-punt tal-impatt;
- 3.2.3.1.3. Hija permessa tiċrita fis-saff tan-nofs sa tul ta' 35 mm fuq in-naħa tal-impatt.
- 3.2.3.2. Sett ta' biċċiet tat-test sottomessi għall-approvazzjoni jitqiesu bħala sodisfacenti mil-lat tat-test tal-forma tar-ras jekk it-testijiet kollha jkunu taw riżultat sodisfacenti:
4. IT-TEST TAS-SAHHA MEKKANIKA
- 4.1. Indiċi ta' diffikultà, il-metodu tat-test u l-interpretazzjoni tar-riżultati
Għandhom japplikaw ir-reqwiziti tal-Anness 6, il-paragrafu 4.
- 4.2. Madankollu, it-tielet reqwizit stabbilit fil-paragrafu 4.3.4.1 tal-Anness 6 mhuwiex rilevanti.
5. IT-TEST TAR-REŻISTENZA GHALL-AMBJENT
- 5.1. It-test tar-reżistenza għall-brix
- 5.1.1. It-test tar-reżistenza għall-brix fuq il-wiċċ ta' barra
- 5.1.1.1. Għandhom japplikaw ir-reqwiziti tal-Anness 6, il-paragrafu 5.1.
- 5.1.2. It-test tar-reżistenza għall-brix fuq il-wiċċ ta' ġewwa
- 5.1.2.1. Għandhom japplikaw ir-reqwiziti tal-Anness 9, il-paragrafu 2.
- 5.2. It-test tar-reżistenza għat-temperatura għolja
Għandhom japplikaw ir-reqwiziti tal-Anness 3, il-paragrafu 5.
- 5.3. It-test tar-reżistenza għar-radjazzjoni
Għandhom japplikaw ir-reqwiziti tal-Anness 3, il-paragrafu 6.3.
- 5.4. It-test tar-reżistenza għall-umdità
Għandhom japplikaw ir-reqwiziti tal-Anness 3, il-paragrafu 7.
- 5.5. It-test tar-reżistenza għall-bdil fit-temperatura
Għandhom japplikaw ir-reqwiziti tal-Anness 3, il-paragrafu 8.
6. KWALITAJIET OTTIĊI
Ir-reqwiziti li jikkoncernaw il-kwalitajiet ottiċi stabbiliti fl-Anness 3, il-paragrafu 9, għandhom japplikaw għal kull tip ta' windskrinj.
7. IT-TEST TAR-REŻISTENZA GHAN-NAR
Għandhom japplikaw ir-reqwiziti tal-Anness 3, il-paragrafu 10.
8. IT-TEST TAR-REŻISTENZA GHALL-BRIX
Għandhom japplikaw ir-reqwiziti tal-Anness 3, il-paragrafu 11.2.1.

ANNEX 11

HĠĠIET TAL-HĠIEĠ-PLASTIK

1. DEFINIZZJONI TA' TIP

Il-ħġġiet tal-ħġġieġ-plastik għandhom jitqiesu li jappartjenu għal tipi differenti jekk ikunu differenti f' mill-inqas waħda mill-karattistiċi prinċipali jew sekondarji li ġejjin.

1.1. Il-karattistiċi prinċipali huma kif ġej:

1.1.1. L-ismijiet kummerċjali jew trade marks;

1.1.2. Bil-kategorija tal-hxuna applikabbli għall-hxuna nominali 'e', hija permessa tolleranza tal-manifattura ta' ± 0.2 mm:

Kategorija I	$e \leq 3,5$ mm
Kategorija II	$3,5 \text{ mm} < e \leq 4,5$ mm
Il-Kategorija III	$4,5 \text{ mm} < e$

1.1.3. Il-hxuna nominali tas-saff(i) tal-materjal tal-plastik li jaġixxi bħala s-saff tan-nofs,

1.1.4. Il-hxuna nominali tal-ħġġeġa,

1.1.5. It-tip ta' saffi(i) tal-materjal tal-plastik li jaġixxi (jaġixxu) bħala s-saff (jew is-saffi) tan-nofs (pereżempju PVB jew materjal ieħor) u tas-saff tal-plastik fuq il-wiċċ ta' ġewwa,

1.1.6. Kwalunkwe trattament speċjali li seta' twettaq fuq is-saffi tal-ħġġeġ.

1.2. Il-karattistiċi sekondarji huma kif ġej:

1.2.1. In-natura tal-materjali (ħġġeġ illustrat (pjanċa), ħġġeġ float, ħġġeġ tal-folja),

1.2.2. Il-kulur (totali jew parzjali) ta' kwalunkwe saffi(i) tal-plastik (bi jew mingħajr kulur),

1.2.3. L-ġhoti tal-kulur lill-ħġġeġ (bi jew mingħajr kulur).

1.2.4. L-inkorporazzjoni jew xorta oħra tal-oskurazzjoni opaka.

2. ĠENERALI

2.1. Fil-każ ta' ħġġiet tal-ħġġeġ-plastik it-testijiet għandhom jitwettqu fuq biċċiet tat-test ċatti li jew jinqatghu minn ħġġeġ normali jew isiru apposta. F'kull wieħed miż-żewġ każijiet, il-biċċiet tat-test għandhom, fl-aspetti kollha, jkunu rappreżentattivi b'mod rigoruż tal-ħġġiet li għalihom tkun qiegħda tintalab l-approvazzjoni għall-produzzjoni.

2.2. Qabel kull test, il-biċċiet tat-test tal-ħġġiet tal-ħġġeġ-plastik għandhom jinħażnu għal mhux inqas minn erba' sigħat f'temperatura ta' $23 \text{ }^\circ\text{C} \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$. It-testijiet għandhom jitwettqu fuq il-biċċiet tat-test malajr kemm jista' jkun wara li jkunu nharġu mir-riċipjent li fih ikun nħażnu.

2.3. Id-dispożizzjonijiet ta' dan l-Anness jiġu kkunsidrati bħala ssodisfati jekk il-ħġġeġa sottomessa għall-approvazzjoni jkollha l-istess kompożizzjoni bħala dik ta' winds krijn diġà approvata skont id-dispożizzjonijiet tal-Anness 10.

3. IT-TEST TAS-SAHHA MEKKANIKA – TEST B'BALLUN TA' 227 g

Għandhom japplikaw ir-rekwiziti tal-Anness 7, il-paragrafu 3.

4. IT-TEST TAR-REŻISTENZA GHALL-AMBIJENT
 - 4.1 It-test tar-reżistenza għall-brix
 - 4.1.1. It-test tar-reżistenza għall-brix fuq il-wiċċ ta' barra
Ghandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 7, il-paragrafu 5.1.
 - 4.1.2. It-test tar-reżistenza għall-brix fuq il-wiċċ ta' ġewwa
Ghandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 9, il-paragrafu 2.1.
 - 4.2. It-test tar-reżistenza għat-temperatura għolja
Ghandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 5.
 - 4.3. It-test tar-reżistenza għar-radjazzjoni
Ghandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 6.3.
 - 4.4. It-test tar-reżistenza għall-umdità
Ghandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 7.
 - 4.5. It-test tar-reżistenza għall-bdil fit-temperatura
Ghandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 8.
 5. KWALITAJIET OTTIĊI
Id-dispożizzjonijiet li jikkonċernaw it-trażmittanza regolari tad-dawl stabbiliti fl-Anness 3, il-paragrafu 9.1, għandhom japplikaw għal hġieg jew partijiet oħrajn tal-hġieg li jinsabu fpostijiet li huma essenzjali għall-viżibilità tas-sewwieq.
 6. IT-TEST TAR-REŻISTENZA GHAN-NAR
Ghandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 10.
 7. IT-TEST TAR-REŻISTENZA GHALL-BRIX
Ghandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 11.2.1.
-

ANNEX 12

UNITAJIET B'IKTAR MINN HĠIEĠA WAHDA

1. DEFINIZZJONI TA' TIP

Unijajiet b'iktar minn hġieġa waħda jitqiesu li jappartjenu għal tipi differenti jekk ikunu jvarjaw f'mill-inqas waħda mill-karatteristiċi prinċipali jew sekondarji li ġejjin.
- 1.1. Il-karatteristiċi prinċipali huma kif ġejj:
- 1.1.1. L-ismijiet kummerċjali jew trade marks;
- 1.1.2. In-numru ta' hġigiet komponenti.
- 1.1.3. Il-kompożizzjoni tal-unità b'iktar minn hġieġa waħda (simmetriku, asimmetriku),
- 1.1.4. It-tip ta' kull hġieġa komponenti kif definita fil-paragrafu 1 tal-Annessi 5, 7 jew 11 għal dan ir-Regolament,
- 1.1.5. Il-wisa' nominali tal-ispazju bejn iż-żewġ hġigiet,
- 1.1.6. It-tip ta' ssiġillar.
- 1.2. Il-karatteristiċi sekondarji huma:
- 1.2.1. Il-karatteristiċi sekondarji ta' kull hġieġa komponenti, kif definita fil-paragrafu 1.2 tal-Annessi 5, 7 jew 11 għal dan ir-Regolament.
2. ĠENERALI
- 2.1. Kull komponent ta' hġieġ li jifforma l-unità b'iktar minn hġieġa waħda jista' jkun jew approvat skont it-tip jew soġġett għar-rekwiziti stabbiliti fl-Anness rilevanti għal dan ir-Regolament (l-Annessi 5, 7 jew 11).
- 2.2. It-testijiet li saru fuq unità b'iktar minn hġieġa waħda li jkollha spazju wieħed jew iktar b'wisa' nominali "e₁" (... "e_n") għandhom jitqiesu li huma applikabbli għall-unitajiet b'iktar minn hġieġa waħda kollha li jkollhom l-istess karatteristiċi u wisa' nominali tal-ispazju jew spazji jkun "e₁ ± 3 mm" (... "e_n ± 3 mm"). Madankollu, l-applikant għall-approvazzjoni jista' jissottometti għat-testijiet tal-approvazzjoni l-kampjun li jkollu l-iżgħar spazju(i) u l-kampjun wara li l-ikbar spazju(i).
- 2.3. Fil-każ ta' unitajiet b'iktar minn hġieġa waħda li jkollhom mill-inqas hġieġa laminata waħda jew hġieġa tal-hġieġ-plastik waħda, il-biċċiet tat-test għandhom jinħażnu għal mill-inqas erba' sigħat qabel it-test f'temperatura ta' 23 °C ± 2 °C. It-testijiet għandhom isiru immedjatament wara li l-biċċiet tat-test ikunu tnehhew mir-riċipjent fejn ikunu nħażnu.
3. IT-TEST TAL-FORMA TAR-RAS
- 3.1. Indici ta' diffikultà tal-karatteristiċi sekondarji

L-ebda karatteristiku sekondarju m'huwa involut.
- 3.2. In-numru tal-biċċiet tat-test

Sitt biċċiet tat-test (1 100 mm × 500 mm) ± 5/2 mm għandhom jiġu sottomessi għal ittestjar għal kull tip ta' kategorija ta' huxna tal-hġigiet komponenti u kull wisa' tal-ispazju kif definit fil-paragrafu 1.1.4. hawn fuq.
- 3.3. Metodu tal-ittestjar
- 3.3.1. Il-metodu użat għandu jkun dak deskritt fl-Anness 3, paragrafu 3.1.
- 3.3.2. L-għoli tal-waqgħa għandu jkun 1,50 m ± 0/5 mm.
- 3.3.3. Fil-każ ta' unità b'iktar minn hġieġa waħda asimmetrika, għandhom jitwettqu tliet testijiet fuq wiċċ wieħed u tliet testijiet fuq il-wiċċ l-iehor.

- 3.4. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- 3.4.1. Il-ħgieg multipli li jikkonsisti minn ħgiegiet mill-ħgieg imwebbes b'mod uniformi biss:
- It-test għandu jiġi kkunsidrat li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk il-komponenti kollha jinkisru;
- 3.4.2. Il-ħgieg multipli li jikkonsisti minn ħgiegiet tal-ħgieg laminat u/jew ħgiegiet tal-ħgieg-plastik:
- It-test għandu jiġi kkunsidrat li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk jiġu sodisfatti l-kundizzjonijiet li ġejjin:
- 3.4.2.1. Iż-żewġ komponenti tal-biċċa tat-test iċċedu u jinkisru, u jidhru xquq ċirkulari numerużi ċċentrati approssimament fuq il-punt tal-impatt;
- 3.4.2.2. It-tiċrit fis-saff (jew is-saffi) ta' bejn is-saffi huwa permess sakemm ir-ras tal-manekkin ma jgħaddix mill-biċċa tat-test;
- 3.4.2.3. L-ebda framment kbir tal-ħgieg ma għandu jinqala' mis-saff tan-nofs.
- 3.4.3. Ĥgieg multipli li jikkonsisti minn mill-inqas ħgiega mwebbsa b'mod uniformi waħda u mill-inqas ħgiega tal-ħgieg laminat jew tal-ħgieg-plastik waħda għajr windskrijns:
- 3.4.3.1. Il-ħgiega/ħgiegiet tal-ħgieg imsaħħaħ b'mod uniformi jinqasam/jinqasmu;
- 3.4.3.2. Il-ħgiega/ħgiegiet tal-ħgieg laminat jew il-ħgiega/ħgiegiet tal-ħgieg-plastik iċċedi u tinkiser, u jidhru bosta xquq ċirkulari ċċentrati bejn wieħed u ieħor fuq il-punt tal-impatt;
- 3.4.3.3. It-tiċrit fis-saff (jew is-saffi) ta' bejn is-saffi huwa permess sakemm ir-ras tal-manekkin ma jgħaddix mill-biċċa tat-test;
- 3.4.3.4. L-ebda framment kbir tal-ħgieg ma għandu jinqala' mis-saff tan-nofs.
- 3.4.4. Sett ta' biċċiet tat-test sottomessi għall-approvazzjoni għandu jiġi kkunsidrat bħala sodisfaċenti fir-rigward tal-imġiba taht l-impatt tar-ras jekk it-testijiet kollha jkunu taw riżultat sodisfaċenti.
4. KVALITAJIET OTTIĊI
- Id-dispożizzjonijiet dwar it-trażmittanza regolari tad-dawl stabbiliti fl-anness 3 tal-paragrafu 9.1, għandhom japplikaw għal unitajiet b'iktar minn ħgiega waħda jew partijiet ta' unitajiet b'iktar minn ħgiega waħda li jinsabu f'postijiet li huma essenzjali għall-vizibilità tas-sewwieq.
-

ANNEX 13

RAGGRUPPAMENT TAL-WINDSKRIJNS GHALL-ITTESTJAR TAL-APPROVAZZJONI

1. Il-fatturi tal-windskrijn li jitqiesu huma:
 - 1.1. L-erja tal-iżvilupp,
 - 1.2. L-gholi tas-segment,
 - 1.3. Il-kurvatura.
2. Grupp huwa magħmul minn klassi ta' hxuna.
3. Il-klassifikazzjoni titwettaq f'ordni axxendenti ta' erja żviluppata.

Għandhom jingħażlu l-hames l-akbar u l-hames l-iżgħar erji żviluppata, u għandhom jingħataw in-numru kif ġej:

1 għall-ikbar	1 għall-iżgħar
2 għall-ikbar li jiġi wara l-1	2 għall-iżgħar li jiġi wara l-1
3 għall-ikbar li jiġi wara l-2	3 għall-iżgħar li jiġi wara l-2
4 għall-ikbar li jiġi wara l-3	4 għall-iżgħar li jiġi wara l-3
5 għall-ikbar li jiġi wara l-4	5 għall-iżgħar li jiġi wara l-4
4. Fkull waħda mis-serji definiti taht il-paragrafu 3. hawn fuq, l-gholi tas-segment għandu jkun indikat kif ġej:
 - 1 għall-ikbar għoli tas-segment,
 - 2 għall-ikbar li jmiss,
 - 3 għall-ikbar li jmiss,

eċċ.
5. Fkull waħda mis-serji definiti taht il-paragrafu 3. hawn fuq, il-kurvaturi għandhom jiġu indikati kif ġej:
 - 1 għall-iżgħar kurvatura,
 - 2 għall-iżgħar li jkun imiss,
 - 3 għall-iżgħar li jkun imiss,

eċċ.
6. In-numri assenjati lil kull windskrijn fiż-żewġ serji definiti taht il-paragrafu 3. hawn fuq għandhom jingħaddu flimkien
 - 6.1. Il-windskrijn fost dawk li jkollhom l-akbar hames erjas li jkollu l-iżgħar total, u l-windskrijn fost dawk li jkollhom l-iżgħar hames erjas li jkollu l-iżgħar total, għandu jiġi sottopost għal testijiet kompleti kif definiti f'wiehed mill-Annessi 4, 6, 8, 9 u 10.
 - 6.2. Il-windskrijns l-ohrajn tal-istess serji għandhom jiġu sottoposti għat-testijiet tal-kwalitajiet ottiċi deskritti fl-Anness 3, paragrafu 9.
7. Uħud mill-windskrijns b'parametri differenti b'mod sinifikanti ta' forma u/jew raġġ ta' kurvatura mill-estremi-tajiet tal-gruppi magħzula jistgħu jiġu ttestjati wkoll jekk is-servizz tekniku li jkun qed itwettaq it-testijiet jikkunsidra li l-parametri msemmija x'aktarx għandhom effetti avversi apprezzabbli.
8. Il-limiti tal-grupp jiġu determinati mill-erja żviluppata tal-windskrijn. Fejn windskrijn li jkun ġie sottomess għall-approvazzjoni tat-tip ikollu erja żviluppata barra mill-limiti approvati u/jew għandu għoli ta' segment ferm akbar jew raġġ ta' kurvatura ferm iżgħar, dan jiġi kkunsidrat li huwa ta' tip ġdid u għandu jkun soġġett għal testijiet addizzjonali jekk is-servizz tekniku jqis li dawn it-testijiet huma teknikament meħtieġa, filwaqt li jitqies l-informazzjoni diġà fil-pussess tiegħu fir-rigward tal-prodott u l-materjal użat.
9. Jekk kwalunkwe mudell ta' windskrijn iehor jiġi mmanifatturat sussegwentement mid-detentur tal-approvazzjoni fi klassi ta' hxuna diġà approvata:

- 9.1. Ghandu jiġi aċċertat jekk dan il-mudell jistax jiġi inkluz fost l-akbar hamsa jew l-iżgħar hamsa magħzula għall-approvazzjoni tal-grupp imsemmi;
 - 9.2. Għandha jerga' jsir in-numerar skont il-proċeduri definiti fil-paragrafi 3, 4 u 5.
 - 9.3. Jekk it-total tan-numri mogħtija lill-windskrijn li jkun għadu kif ġie inkorporat fost l-ikbar hames jew l-iżgħar hames windskrijns
 - 9.3.1. Jinstab illi jkun l-iżgħar, għandhom isiru t-testijiet li ġejjin:
 - 9.3.1.1. Għal windskrijns tal-ħġieġ imwebbes:
 - 9.3.1.1.1. Frammentazzjoni,
 - 9.3.1.1.2. It-test rigward il-mudell tar-ras,
 - 9.3.1.1.3. Id-distorzjoni ottika,
 - 9.3.1.1.4. Is-separazzjoni tal-immaġni sekondarja,
 - 9.3.1.1.5. It-trażmissjoni tad-dawl.
 - 9.3.1.2. Għal windskrijns tal-ħġieġ laminat ordinarju jew tal-ħġieġ-plastik:
 - 9.3.1.2.1. It-test rigward il-mudell tar-ras,
 - 9.3.1.2.2. Id-distorzjoni ottika,
 - 9.3.1.2.3. Is-separazzjoni tal-immaġni sekondarja,
 - 9.3.1.2.4. It-trażmissjoni tad-dawl.
 - 9.3.1.3. Għall-windskrijns tal-ħġieġ laminat ittrattat, it-testijiet preskritti fil-paragrafi 9.3.1.1.1, 9.3.1.1.2 u 9.3.1.2.
 - 9.3.1.4. Għall-windskrijns miksija b'materjal tal-plastik, it-testijiet preskritti fil-paragrafu 9.3.1.1. jew 9.3.1.2, skont kif ikun il-każ.
 - 9.3.2. Jekk le, għandhom jitwettqu biss it-testijiet preskritti għall-iċċekkjar tal-kwalitajiet ottiċi kif deskritti fl-Anness 3, il-paragrafu 9.
-

ANNEX 14

HĠĠIET TAL-PLASTIK RIĠIDU

1. DEFINIZZJONI TA' TIP

Il-windskrijns tal-ħġieġ tal-plastik riġidu għandhom jitqiesu li jappartjenu għal tipi differenti jekk ikunu differenti minn xulxin f'mill-inqas waħda mill-karattistiċi prinċipali jew sekondarji li ġejjin.
- 1.1. Il-karattistiċi prinċipali huma kif ġej:
 - 1.1.1. L-ismijiet kummerċjali jew trade marks:
 - 1.1.2. Id-desinjazzjoni kimika tal-materjal.
 - 1.1.3. Il-klassifikazzjoni tal-materjal mill-manifattur.
 - 1.1.4. Il-proċess tal-manifattura.
 - 1.1.5. Il-forma u d-dimensjonijiet.
 - 1.1.6. Il-ħxuna nominali. Il-limitu tat-tolleranza għall-ħxuna għal prodotti tal-plastik estruż huwa ± 10 fil-mija tal-ħxuna nominali. Għal prodotti tal-plastik magħmula b'metodi oħrajn (eż. folja tal-akriliku fondut), it-tolleranza tal-ħxuna aċċettabbli hija mogħtija mill-ekwazzjoni (limiti tat-tolleranza għall-ħxuna (mm) = $\pm (0,4 + 0,1 \cdot e)$ fejn e hija l-ħxuna tal-folja f'millimetri. L-istandard ta' referenza huwa l-ISO 7823/1.
 - 1.1.7. Il-kulur tal-prodott tal-plastik.
 - 1.1.8. In-natura tal-kisi tal-wiċċ.
- 1.2. Il-karattistiċi sekondarji huma kif ġej:
 - 1.2.1. Il-preżenza jew in-nuqqas ta' kondutturi jew ta' elementi tat-tishin.
2. ĠENERALI
 - 2.1. Fil-każ ta' hġġiet tal-plastik riġidu, it-testijiet għandhom jitwettqu jew fuq kampjuni tat-test ċatti rigorożament rappreżentattivi tal-prodott lest jew fuq partijiet lesti. Il-kejljiet ottiċi kollha għandhom jitwettqu fuq partijiet reali.
 - 2.2. Il-biċċiet tat-test iridu jinhelsu minn immaskjar protettiv u jridu jitnaddfu sewwa qabel it-test.
 - 2.2.1. Huma jridu jinħażnu għal 48 siegħa f'temperatura ta' $23\text{ }^{\circ}\text{C} + 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ u f'umdità relattiva ta' 50 ± 5 fil-mija.
 - 2.3. Sabiex tiġi deskritta l-imġiba tal-ksur taħt stress dinamiku, se jinholqu klassijiet skont l-applikazzjoni tal-plastik. Dawn il-klassijiet huma relatati mal-probabbiltajiet ta' kuntatt tar-ras umana mal-hġieġ tal-plastik u jinkludu rekwiżiti differenti rigward it-test b'mudell ta' ras.
3. IT-TEST TAL-FLESSIBILTÀ
 - 3.1. Indici ta' diffikultà tal-karattistiċi sekondarji

L-ebda karattistiku sekondarju m'huwa involut.
 - 3.2. In-numru tal-biċċiet tat-test

Għandha tiġi sottoposta għall-ittejtjar biċċa tat-test waħda ċatta b'qisien ta' $300\text{ mm} \times 25\text{ mm}$.
 - 3.3. Metodu tal-ittejtjar
 - 3.3.1. Il-metodu użat għandu jkun dak deskritt fl-Anness 3, paragrafu 12.
 - 3.4. L-interpretazzjoni tar-riżultati

Sabiex biċċa jew kampjun tat-test jitqiesu riġidi, id-diflessjoni vertikali tal-biċċa tat-test għandha tkun inqas minn jew ugwali għal 50 mm wara 60 sekonda.
4. IT-TEST TAL-FORMA TAR-RAS
 - 4.1. Indici ta' diffikultà tal-karattistiċi sekondarji

L-ebda karattistiku sekondarju m'huwa involut.

- 4.2. In-numru tal-biċċiet tat-test
Għandhom jiġu sottoposti għall-ittestjar sitt biċċiet tat-test ċatti (1 170 mm × 570 + 0/- 2 mm) jew sitt partijiet shaħ.
- 4.3. Metodu tal-ittestjar
- 4.3.1. Il-metodu użat għandu jkun dak deskritt fl-Anness 3, paragrafu 3.2.
- 4.3.2. Għal hġiegħ bħal diviżjonijiet u twieqi li jisseparaw li jkollhom probabbiltà ta' impatt (klassifikazzjoni VIII/A), l-għoli tal-waqgħa għandu jkun 3 m. Għandu jitkejjel ukoll il-valur HIC.
- 4.3.3. Għal hġiegħ bħat-twieqi tal-ġenb, it-twieqi ta' wara u t-tamboċċi li għandhom possibbiltajiet imnaqqsa ta' impatt (klassifikazzjoni VIII/B), l-għoli tal-waqgħa għandu jkun 1,5 m. Għandu jitkejjel ukoll il-valur HIC.
- 4.3.4. Fil-każ ta' hġiegħ li m'għandux possibbiltajiet ta' kuntatt kif ukoll għal twieqi żgħar gewwa l-vetturi u għat-twieqi kollha fit-trejlers (klassifikazzjoni VIII/C), mhux se jkun hemm ittestjar b'mudell ta' ras. Tieqa żgħira hija tieqa li fiha ma jistax jiġi mmarkat ċirku b'dijametru ta' 150 mm.
- 4.4. L-interpretazzjoni tar-riżultati
It-test għandu jitqies li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk titwettaq waħda mill-kondizzjonijiet li ġejjin:
- 4.4.1. Il-biċċa jew il-kampjun tat-test ma jiġix ippenetrat u lanqas m'għandu jinkiser f'biċċiet żgħar separati għal kollox.
- 4.4.2. Il-valur HIC ikun inqas minn 1 000.
- 4.4.3. Sett ta' biċċiet tat-test sottomessi għall-approvazzjoni jiġu kkunsidrati bħala sodisfaċenti mil-lat tat-test tal-forma tar-ras jekk tiġi ssodisfata waħda miż-żewġ kundizzjonijiet li ġejjin:
- 4.4.3.1. It-testijiet kollha jagħtu riżultati sodisfaċenti, jew
- 4.4.3.2. Wara li test ikun ta riżultat mhux sodisfaċenti, serje oħra ta' testijiet imwettqa fuq sett ġdid ta' biċċiet tat-test jew kampjuni tagħti riżultati sodisfaċenti.
5. IT-TEST TAS-SAĦĦA MEKKANIKA – TEST B'BALLUN TA' 227 g
- 5.1. L-indicijiet tad-diffikultajiet tal-karatteristiċi sekondarji:
- (1) Mingħajr konduttur jew elementi tat-tishin;
- (2) B'konduttur jew elementi tat-tishin.
- 5.2. In-numru tal-biċċiet tat-test
Għandhom jiġu sottoposti għall-ittestjar għaxar biċċiet tat-test ċatti ta' 300 mm + 10/- 0 mm jew għaxar partijiet lesti sostanzjalment ċatti.
- 5.3. Metodu tal-ittestjar
- 5.3.1. Il-metodu użat għandu jkun dak preskritt fl-Anness 3, paragrafu 2.1.
- 5.3.2. L-għoli tal-waqgħa għad-diversi valuri tal-hxuna huwa mogħti fit-tabella hawn taħt:

Hxuna minima (mm)	L-għoli tal-waqgħa (m)
< 3	2
4	3
5	4
> 6	5

Għal valuri intermedji tal-hxuna tal-biċċa tat-test fl-intervall bejn 3 mm u 6 mm, l-għoli tal-waqgħa jrid jiġi interpolat.

- 5.4. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- 5.4.1. It-test tal-mudell tar-ras għandu jitqies li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk jiġu ssodisfati l-kundizzjonijiet li ġejjin:
- (a) Il-ballun ma jgħaddix mill-biċċa tat-test
- (b) Il-biċċa tat-test ma tinqasamx f'diversi biċċiet.
- Bhala riżultat tal-impatt, huma madankollu permissibbli xquq u fissuri fil-folja.
- 5.4.2. Sett tal-biċċiet tat-test soġġett għall-approvazzjoni għandu jiġi kkunsidrat sodisfaċenti mill-lat tat-test b'ballun ta' 227 g jekk tiġi ssodisfata waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:
- 5.4.2.1. Tmien testijiet separati jew aktar jagħtu riżultat sodisfaċenti fl-għoli tal-waqgħa.
- 5.4.2.2. Wwara li tliet testijiet jew iktar ikunu taw riżultat mhux sodisfaċenti, serje oħra ta' testijiet imwettqa fuq sett ġdid ta' biċċiet tat-test tagħi riżultati sodisfaċenti.
- 5.5. Test b'ballun ta' 227 g f'temperatura ta' $-18\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 5.5.1. Sabiex titnaqqas il-bidla fit-temperatura tal-kampjun għat-test, it-test għandu jitwettaq fi żmien 30 sekonda mit-tnehhija tal-kampjun tat-test mill-apparat ta' kundizzjonament.
- 5.5.2. Il-metodu tat-test għandu jkun dak deskritt fil-paragrafu 5.3 ta' dan l-Anness, hliel li t-temperatura tat-test tkun $-18\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- 5.5.3. Interpretazzjoni tar-riżultati bħal fil-paragrafu 5.4 ta' dan l-Anness.
6. IT-TEST TAR-REŻISTENZA GĦALL-AMBJENT
- 6.1. It-test tar-reżistenza għall-brix
- 6.1.1. Indici ta' diffikultà u l-metodu tat-test
- Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 4. Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, paragrafu 4, it-test isir għal 1 000, 500 jew 100 ċiklu sabiex jiġi mkejjel il-brix fuq il-wiċċ tal-prodott.
- 6.1.2. Għandhom jiġu sottoposti għall-ittestjar tliet biċċiet tat-test kwadri b'ġenb ta' 100 mm għal kull tip ta' wiċċ.
- 6.1.3. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- 6.1.3.1. Fil-każ ta' hġieg tal-klassi L, it-test tal-brix għandu jitqies li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk it-tixrid tad-dawl totali wara l-brix ma jaqbiżx it-2 fil-mija wara 1 000 ċiklu fuq il-wiċċ ta' barra tal-biċċa tat-test u l-4 fil-mija wara 100 ċiklu fuq il-wiċċ ta' ġewwa tal-biċċa tat-test.
- 6.1.3.2. Fil-każ ta' hġieg tal-klassi M, it-test tal-brix għandu jitqies li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk it-tixrid tad-dawl totali wara l-brix ma jaqbiżx l-10 fil-mija wara 500 ċiklu fuq il-wiċċ ta' barra tal-biċċa tat-test u l-4 fil-mija wara 100 ċiklu fuq il-wiċċ ta' ġewwa tal-biċċa tat-test.
- 6.1.3.3. Fil-każ tat-tamboċċi, m'hemmx bżonn test tal-brix.
- 6.1.4. Sett ta' biċċiet tat-test għall-approvazzjoni għandu jitqies bhala sodisfaċenti jekk tiġi ssodisfata waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:
- (a) Il-kampjuni kollha jissodisfaw ir-rekwiżiti jew
- (b) Wara li ma tgħaddix biċċa tat-test waħda, ripetizzjoni tat-testijiet fuq sett ġdid ta' biċċiet tat-test tagħti riżultat sodisfaċenti.
- 6.2. Test tar-reżistenza għal kundizzjonijiet tat-temp simulati
- 6.2.1. Indici ta' diffikultà u l-metodu tat-test
- Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 6.4. L-esponiment radjanti tal-ultravjola totali bil-lampa tal-ksenon b'ark twil għandu jkun ta' 500 MJ/m^2 . Waqt l-irradjazzjoni, il-kampjuni tat-test għandhom jiġu esposti għal raxx tal-ilma f'ċikli kontinwi. Matul ċiklu ta' 120 minuta, il-kampjuni tat-test jiġu esposti għal dawl mingħajr raxx tal-ilma għal 102 minuti, u għal dawl bir-raxx tal-ilma għal 18-il minuta.

- 6.2.1.1. Għandhom ikunu permessi metodi oħrajn li jagħtu riżultati ekwivalenti.
- 6.2.2. In-numru tal-biċċiet tat-test
Għandhom jiġu sottoposti għall-ittejtjar tliet biċċiet tat-test ċatti ta' 130 mm × 40 mm maqtugħin minn kampjun ta' folja ċatta.
- 6.2.3. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- 6.2.3.1. Ir-reżistenza għal kundizzjonijiet tat-temp simulati għandha titqies li tkun tat riżultat sodisfaċenti jekk:
- 6.2.3.1.1. It-trażmittanza tad-dawl imkejla skont l-Anness 3, paragrafu 9.1 ma tinżilx taħt il-95 fil-mija tal-valur ta' qabel l-esponiment għall-kundizzjonijiet tat-temp simulati. Barra minn hekk, għat-twieqi li jkunu meħtieġa għall-viżibilità tas-sewwieq, il-valur m'għandux jinżel taħt is-70 fil-mija.
- 6.2.3.1.2. M'għandhomx isehħu b'żieqaq jew dekompożizzjonijiet viżibbli oħrajn, telf tal-kulur, tibjid jew xegħir waqt l-esponiment għal kundizzjonijiet tat-temp simulati.
- 6.2.4. Sett tal-biċċiet jew tal-kampjuni tat-test sottomessi għall-approvazzjoni għandu jiġi kkunsidrat sodisfaċenti mill-lat tat-testijiet tar-reżistenza għal kundizzjonijiet tat-temp simulati jekk tiġi ssodisfata waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:
- 6.2.4.1. Il-biċċiet tat-test kollha jkunu taw riżultat sodisfaċenti.
- 6.2.4.2. Wara li biċċa tat-test tkun tat riżultat mhux sodisfaċenti, serje oħra ta' testijiet imwettqa fuq sett ġdid ta' biċċiet jew kampjuni tat-test taġhti riżultati sodisfaċenti.
- 6.3. It-test tas-sega
- 6.3.1. Indici ta' diffikultà u l-metodu tat-test
Ir-rekwiziti tal-Anness 3, il-paragrafu 13, għandhom japplikaw biss għal prodotti riġidi miksija.
- 6.3.2. It-test tas-sega għandu jitwettaq fuq waħda mill-biċċiet tat-test mill-paragrafu 6.2.
- 6.3.3. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- 6.3.3.1. It-test tas-sega għandu jitqies li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk:
- 6.3.3.1.1. Jintlaħaq il-valur tas-sega $Gt1$.
- 6.3.3.2. Il-kampjun tat-test għandu jitqies bħala sodisfaċenti mill-perspettiva tal-approvazzjoni jekk tiġi ssodisfata waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:
- 6.3.3.2.1. It-test ikun ta riżultati sodisfaċenti.
- 6.3.3.2.2. Wara li t-test ikun ta riżultat mhux sodisfaċenti, test ieħor imwettaq fuq biċċa oħra li tifdal mit-test fil-paragrafu 6.2. jagħti riżultati sodisfaċenti.
- 6.4. It-test tar-reżistenza għall-umdità
- 6.4.1. Indici ta' diffikultà u l-metodu tat-test
Għandhom japplikaw ir-rekwiziti tal-Anness 3, il-paragrafu 7.
- 6.4.2. Għandhom jiġu sottoposti għall-ittejtjar għaxar biċċiet tat-test kwadri b'ġenb ta' 300 mm.
- 6.4.3. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- 6.4.3.1. It-test tal-umdità għandu jitqies li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk:
- 6.4.3.1.1. Ma sseħħ l-ebda dekompożizzjoni viżibbli għal b'żieqaq jew tibjid fuq xi kampjun,

- 6.4.3.1.2. U jekk it-trażmittanza tad-dawl imkejla skont l-Anness 3, paragrafu 9.1. ma tinzilx għal inqas minn 95 fil-mija tal-valur ta' qabel it-test u barra minn hekk għal mhux inqas minn 70 fil-mija għal kwalunkwe tieqa mehtieġa għall-viżibilità tas-sewwieq.
- 6.4.4. Wara l-ittestjar, il-biċċiet tat-test għandhom jinhażnu għal mill-anqas 48 siegħa f'temperatura ta' $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ u umdità relattiva ta' 50 ± 5 fil-mija, u mbagħad għandhom jiġu sottoposti għat-test bit-twaqqiġh ta' ballun ta' 227 g deskritt taħt il-partita 5 ta' dan l-Anness.
7. KVALITAJIET OTTIĊI
- Ir-rekwiżiti tal-Anness 3, paragrafu 9.1, għandhom japplikaw għal prodotti li jkunu mehtieġa għall-viżibilità tas-sewwieq.
- 7.1. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- Sett ta' biċċiet tat-test għandu jitqies bħala sodisfaċenti jekk tiġi ssodisfata waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:
- 7.1.1. Il-biċċiet tat-test kollha jagħtu riżultati sodisfaċenti.
- 7.1.2. Wara li biċċa tat-test waħda tkun tat riżultat mhux sodisfaċenti, sett ieħor ta' biċċiet tat-test jagħti riżultati sodisfaċenti.
8. IT-TEST TAR-REŻISTENZA GHAN-NAR
- 8.1. Indici ta' diffikultà u l-metodu tat-test
- Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 10.
- 8.2. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- It-test tar-reżistenza għan-nar għandu jitqies li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk ir-rata tal-hruq tkun inqas minn 110 mm/min.
- 8.2.1. Għall-iskop tal-approvazzjoni, sett ta' kampjuni jitqies bħala sodisfaċenti jekk tiġi ssodisfata waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:
- 8.2.1.1. Il-kampjuni kollha jagħtu riżultat sodisfaċenti.
- 8.2.1.2. Wara li kampjun wiehed ikun ta riżultat mhux sodisfaċenti, sett ieħor ta' kampjuni jagħti riżultati sodisfaċenti.
9. IR-REŻISTENZA GHALL-KIMIĊI
- 9.1. Indici ta' diffikultà u l-metodu tat-test
- Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 11.
- 9.2. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- Sett ta' kampjuni għandu jitqies bħala aċċettabbli jekk tiġi ssodisfata waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:
- 9.2.1. Il-kampjuni kollha jagħtu riżultati sodisfaċenti.
- 9.2.2. Wara li kampjun wiehed ikun ta riżultat mhux sodisfaċenti, sett ieħor ta' kampjuni jagħti riżultati sodisfaċenti.
-

ANNEX 15

HĠĠIET TAL-PLASTIK FLESSIBBLI

1. DEFINIZZJONI TA' TIP
Il-ħġieġ tal-plastik flessibbli għandhom jitqiesu li jappartjenu għal tipi differenti jekk ikunu differenti f'mill-inqas waħda mill-karatteristiċi prinċipali jew sekondarji li ġejjin.
 - 1.1. Il-karatteristiċi prinċipali huma kif ġej:
 - 1.1.1. L-ismijiet kummerċjali jew trade marks:
 - 1.1.2. Id-desinjazzjoni kimika tal-materjal.
 - 1.1.3. Il-klassifikazzjoni tal-materjal mill-manifattur.
 - 1.1.4. Il-proċess tal-manifattura.
 - 1.1.5. Il-ħxuna nominali (e), hija permessa tolleranza tal-manifattura: $\pm (0,1 \text{ mm} + 0,1 \cdot e)$; $d > 0,1 \text{ mm}$.
 - 1.1.6. Il-kulur tal-prodott tal-plastik.
 - 1.1.7. In-natura tal-kisi/kisjiet tal-wiċċ.
 - 1.2. Il-karatteristiċi sekondarji huma kif ġej:
 - 1.2.1. L-ebda karatteristiku sekondarju m'huwa involut.
2. ĠENERALI
 - 2.1. Fil-każ ta' ħġġiet tal-plastik flessibbli, it-testijiet għandhom jitwettqu fuq biċċiet tat-test ċatti li jkunu jew maqtughin minn prodotti lesti jew li jkunu prodotti apposta għal dak il-ghan. Fiż-żewġ każijiet, il-biċċa tat-test trid tkun f'kull aspett rigorożament rappreżentattiva għall-ħġieġ kollu li jiġi prodott fir-run u li għalihom tkun qiegħda titfittex l-approvazzjoni.
 - 2.2. Il-biċċiet tat-test irid jitneħħilhom kull immaskjar protettiv u jridu jitnaddfu sewwa qabel it-test.
 - 2.2.1. Huma jridu jinħażnu għal 48 siegħa f'temperatura ta' $23 \text{ }^\circ\text{C} \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$ u f'umdità relattiva ta' 50 ± 5 fil-mija.
3. IT-TEST TAL-FLESSIBILTÀ U T-TEST TAL-LIWI
 - 3.1. Indici ta' diffikultà tal-karatteristiċi sekondarji
L-ebda karatteristiku sekondarju m'huwa involut.
 - 3.2. In-numru tal-biċċiet tat-test
Għandha tiġi sottoposta għall-ittestjar biċċa tat-test waħda ċatta b'qisien ta' $300 \text{ mm} \times 25 \text{ mm}$.
 - 3.3. Metodu tal-ittestjar
 - 3.3.1. Il-metodu użat għandu jkun dak deskritt fl-Anness 3, paragrafu 12.
 - 3.4. L-interpretazzjoni tar-riżultati
Sabix biċċa jew kampjun tat-test jitqiesu bhala flessibbli, id-diflessjoni vertikali tagħhom trid tkun aktar minn 50 mm wara 60 sekonda.

 10 sekondi wara liwi ta' 180° , il-materjal ma għandu juri l-ebda ksur jew hsara fil-punt tal-liwi.
4. IT-TEST TAS-SAĦĦA MEKKANIKA
 - 4.1. Indici ta' diffikultà tal-karatteristiċi sekondarji
L-ebda karatteristiku sekondarju m'huwa involut.
 - 4.2. Test b'ballun ta' 227 g f'temperatura ta' $20 \text{ }^\circ\text{C} \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$
 - 4.2.1. In-numru tal-biċċiet tat-test
Għandhom jiġu sottoposti għall-ittestjar għaxar biċċiet tat-test kwadri ta' $300 \text{ mm} + 10/-0 \text{ mm}$.
 - 4.2.2. Metodu tal-ittestjar

- 4.2.2.1. Il-metodu użat għandu jkun dak preskritt fl-Anness 3, paragrafu 2.1.
- 4.2.2.2. L-għoli tal-waqgħa huwa 2 m għal kull ħxuna.
- 4.2.3. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- 4.2.3.1. It-test bil-ballun għandu jitqies li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk il-ballun ma jippenetrax il-biċċa tat-test.
- 4.2.3.2. Sett tal-biċċiet tat-test soġġett għall-approvazzjoni għandu jiġi kkunsidrat sodisfaċenti mil-lat tat-test b'ballun ta' 227 g jekk tiġi ssodisfata waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:
- 4.2.3.2.1. Tmien testijiet jew aktar jagħtu riżultat sodisfaċenti fl-għoli tal-waqgħa.
- 4.2.3.2.2. Meta aktar minn żewġ testijiet ikunu taw riżultat mhux sodisfaċenti fl-għoli minimu tal-ballun, serje oħra ta' testijiet imwettqa fuq sett ġdid ta' biċċiet tat-test tagħti riżultati sodisfaċenti.
- 4.3. Test b'ballun ta' 227 g ftemperatura ta' $-18\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 4.3.1. Sabiex titnaqqas kemm jista' jkun il-bidla fit-temperatura tal-biċċa għat-test, it-test għandu jitwettaq fi żmien 30 sekonda mit-tneħħija tal-biċċa tat-test mill-apparat ta' kundizzjonament.
- 4.3.2. Il-metodu tat-test għandu jkun dak deskritt fil-paragrafu 4.2.2 ta' dan l-Anness, ħlief li t-temperatura tal-kampun għat-test tkun $-18\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- 4.3.3. Interpretazzjoni tar-riżultati bħal fil-paragrafu 4.2.3 ta' dan l-Anness.
5. IT-TEST TAR-REŻISTENZA GHALL-AMBJENT
- 5.1. Test tar-reżistenza għal kundizzjonijiet tat-temp simulati
- 5.1.1. Indici ta' diffikultà u l-metodu tat-test
- Għandhom japplikaw ir-reqwiziti tal-Anness 3, il-paragrafu 6.4. L-esponiment radjanti tal-ultravjola totali bil-lampa tal-ksenon b'ark twil għandu jkun ta' 500 MJ/m^2 . Waqt l-irradjazzjoni, il-kampjuni tat-test għandhom jiġu esposti għal raxx tal-ilma f'cikli kontinwi. Matul ciklu ta' 120 minuta, il-kampjuni tat-test jiġu esposti għal dawl mingħajr raxx tal-ilma għal 102 minuti, u għal dawl bir-raxx tal-ilma għal 18-il minuta.
- 5.1.1.1. Għandhom ikunu permessi metodi oħrajn li jagħtu riżultati ekwivalenti.
- 5.1.2. In-numru tal-biċċiet tat-test
- Għandhom jiġu sottoposti għall-ittestjar tliet biċċiet tat-test ċatti ta' $130\text{ mm} \times 40\text{ mm}$ maqtuġħin minn kampjun ta' folja ċatta.
- 5.1.3. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- Ir-reżistenza għat-test tal-kundizzjonijiet tat-temp simulati għandha titqies li tkun tat riżultat sodisfaċenti jekk:
- 5.1.3.1. It-trażmittanza tad-dawl imkejla skont l-Anness 3, paragrafu 9.1 ma tinzilx taħt il-95 fil-mija tal-valur ta' qabel l-esponiment għall-kundizzjonijiet tat-temp simulati. Barra minn hekk, għat-twieqi li jkunu meħtieġa għall-viżibilità tas-sewwieq, il-valur m'għandux jinżel taħt is-70 fil-mija.
- 5.1.3.2. M'għandhomx isehħu b'żieaq jew dekompożizzjonijiet viżibbli oħrajn, telf tal-kulur, tibjid jew xegħir waqt l-esponiment għal kundizzjonijiet tat-temp simulati.
- 5.1.4. Sett tal-biċċiet jew tal-kampjuni tat-test sottomessi għall-approvazzjoni għandu jiġi kkunsidrat sodisfaċenti mil-lat tat-testijiet tar-reżistenza għal kundizzjonijiet tat-temp simulati jekk tiġi ssodisfata waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:
- 5.1.4.1. Il-biċċiet tat-test kollha jkunu taw riżultat sodisfaċenti.
- 5.1.4.2. Wara li biċċa tat-test tkun tat riżultat mhux sodisfaċenti, serje oħra ta' testijiet imwettqa fuq sett ġdid ta' biċċiet jew kampjuni tat-test tagħti riżultati sodisfaċenti.
6. KWALITAJIET OTTIĊI
- Ir-reqwiziti tal-Anness 3, paragrafu 9.1, għandhom japplikaw għal prodotti li jkunu meħtieġa għall-viżibilità tas-sewwieq.
- 6.1. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- Sett ta' kampjuni għandu jitqies bħala sodisfaċenti jekk tiġi ssodisfata waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:

- 6.1.1. Il-kampjuni kollha jkunu taw riżultati sodisfaċenti.
- 6.1.2. Wara li kampjun wiehed ikun ta riżultat mhux sodisfaċenti, test ieħor tal-kampjuni tat-test jaghti riżultati sodisfaċenti.
- 7. IT-TEST TAR-REŻISTENZA GHAN-NAR
- 7.1. Indiċi ta' diffikultà u l-metodu tat-test
Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 10.
- 7.2. L-interpretazzjoni tar-riżultati
It-test tar-reżistenza għan-nar għandu jitqies li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk ir-rata tal-hruq tkun inqas minn 110 mm/min.
- 7.2.1. Għall-iskop tal-approvazzjoni, sett ta' kampjuni jitqies bħala sodisfaċenti jekk tiġi ssodisfata waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:
 - 7.2.1.1. Il-kampjuni kollha jagħtu riżultat sodisfaċenti.
 - 7.2.1.2. Wara li kampjun wiehed ikun ta riżultat mhux sodisfaċenti, sett ieħor ta' kampjuni jaghti riżultati sodisfaċenti.
- 8. IR-REŻISTENZA GHALL-KIMIĊI
- 8.1. Indiċi ta' diffikultà u l-metodu tat-test
Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 11.2.1.
- 8.2. L-interpretazzjoni tar-riżultati
Sett ta' kampjuni għandu jitqies bħala aċċettabbli jekk tiġi ssodisfata waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:
 - 8.2.1. Il-kampjuni kollha jagħtu riżultati sodisfaċenti.
 - 8.2.2. Wara li kampjun wiehed ikun ta riżultat mhux sodisfaċenti, sett ieħor ta' kampjuni jaghti riżultati sodisfaċenti.

ANNEX 16

UNITAJIET B'IKTAR MINN HĠIEĠA WAHDA TAL-PLASTIK RIĠIDU

1. DEFINIZZJONI TA' TIP
(L-Anness 16 huwa validu biss għal unitajiet b'iktar minn hġieġa wahda magħmula minn żewġ hġieġiet)

Unijajiet b'iktar minn hġieġa wahda jitqiesu li jappartjenu għal tipi differenti jekk ikunu jvarjaw f'mill-inqas wahda mill-karatteristiċi prinċipali jew sekondarji li ġejjin.
 - 1.1. Il-karatteristiċi prinċipali huma kif ġej:
 - 1.1.1. L-ismijiet kummerċjali jew trade marks;
 - 1.1.2. Id-desinjazzjoni kimika tal-folji komponenti.
 - 1.1.3. Il-klassifikazzjoni tal-folji mill-manifattur.
 - 1.1.4. Il-hxuna tal-folji komponenti.
 - 1.1.5. Il-proċess tal-manifattura tat-tieqa.
 - 1.1.6. Il-wisa' tal-arja maqbuda bejn il-folji tal-plastik komponenti.
 - 1.1.7. Il-kulur tal-folji tal-plastik.
 - 1.1.8. In-natura u t-tip ta' kisi.
 - 1.2. Il-karatteristiċi sekondarji huma kif ġej:
 - 1.2.1. L-ebda karatteristiku sekondarju m'huwa involut.
2. ĠENERALI
 - 2.1. Fil-każ ta' unitajiet b'iktar minn hġieġa wahda tal-plastik riġidu, it-testijiet għandhom jitwettqu jew fuq biċċiet tat-test ċatti jew fuq partijiet lesti, skont ir-rekwiżiti tat-test.
 - 2.2. Il-biċċiet tat-test irid jitneħħilhom kull immaskjar protettiv u għandhom jitnaddfu qabel l-ittejtjar. Huma jridu jinħażnu għal 24 siegħa f'temperatura ta' $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ u f'umdità relattiva ta' 50 ± 5 fil-mija qabel l-ittejtjar.
 - 2.3. It-tolleranza tal-hxuna nominali għal prodotti tal-plastik estruż hija ± 10 fil-mija tal-hxuna nominali. Għal prodotti tal-plastik magħmula b'tekniki oħrajn (eż. folja tal-akriliku fondut), it-tolleranza tal-hxuna aċċettabbli hija mogħtija bl-ekwazzjoni:

Limiti tat-tolleranza għall-hxuna (mm) = $\pm (0,4 + 0,1 \cdot e)$

Fejn e hija l-hxuna nominali tal-folja.

L-istandard ta' referenza huwa l-ISO 7823/1

NB: Fejn il-hxuna ma tkunx kostanti minhabba l-metodi tal-iffurmar, il-kejl tal-hxuna għandu jkun fiċ-ċentru ġeometriku tal-unità.
 - 2.4. Test imwettaq fuq unitajiet b'iktar minn hġieġa wahda tal-plastik riġidu li jkollhom wisgħa nominali tad-diskrepanza e mkejla fiċ-ċentru ġeometriku, għandu jitqies bhala applikabbli għall-unitajiet kollha b'iktar minn hġieġa wahda tal-plastik riġidu li jkollhom l-istess karatteristiċi u wisgħa nominali tad-diskrepanza e ta' ± 5 mm.

Inkella, l-applikant għall-approvazzjoni jista' jissottometti l-kampjun li jkollu l-akbar u l-iżgħar diskrepanzi nominali.

3. IT-TEST TAL-FLESSIBILTÀ
- 3.1. Indici ta' diffikultà tal-karatteristiċi sekondarji
L-ebda karatteristiku sekondarju m'huwa involut.
- 3.2. In-numru tal-biċċiet tat-test
Ghandha tiġi sottoposta għall-ittejtjar biċċa waħda tat-test għal kull folja komponenti tat-tieqa b'qisien ta' 300 mm × 25 mm.
- 3.3. Metodu tal-ittejtjar
- 3.3.1. Il-metodu użat għandu jkun dak deskritt fl-Anness 3, paragrafu 12.
- 3.4. L-interpretazzjoni tar-riżultati
Id-devjazzjoni vertikali taż-żewġ folji komponenti għandha tkun inqas minn 50 mm wara 60 sekonda.
4. IT-TEST TAL-FORMA TAR-RAS
- 4.1. Indici ta' diffikultà tal-karatteristiċi sekondarji
L-ebda karatteristiku sekondarju m'huwa involut.
- 4.2. In-numru tal-biċċiet tat-test
Għandhom jiġu sottoposti għall-ittejtjar sitt twieqi rappreżentattivi b'daq ta' 1 170 mm × 570 mm ($\pm 0/2$ mm fiż-żewġ direzzjonijiet). Il-biċċiet tat-test se jkollhom dispozizzjoni għall-ikklampjar periferali.
- 4.3. Metodu tal-ittejtjar
- 4.3.1. Il-metodu tat-test użat għandu jkun dak deskritt fl-Anness 3, il-paragrafu 3.2. L-impatt se jkun fuq in-naħa ta' ġewwa tat-tieqa.
- 4.3.2. Għal hġiegħ bħal diviżjonijiet u twieqi li jisseparaw li jkollhom probabbiltà kbira ta' impatt, l-għoli tal-waqgħa għandu jkun 3 m.

Għandu jitkejjel ukoll il-valur HIC.
- 4.3.3. Għal hġigiet bħat-twieqi tal-ġenb, it-twieqi ta' wara u t-tamboċċi li jkollhom possibbiltajiet imnaqqsa ta' impatt, l-għoli tal-waqgħa għandu jkun 1,5 m.

Għandu jitkejjel ukoll il-valur HIC.
- 4.3.4. Fil-każ ta' hġigiet li ma jkollhomx possibbiltajiet ta' kuntatt, bħalma huma t-twieqi f'karavans ta' trejlers u anki għal twieqi żgħar, mhux se jkun hemm ittejtjar b'mudell ta' ras. Tieqa żgħira hija tieqa li fiha ma jistax jiġi mmarkat ċirku b'dijametru ta' 150 mm.
- 4.4. L-interpretazzjoni tar-riżultati
It-test għandu jitqies li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk titwettaq waħda mill-kondizzjonijiet li ġejjin:
- 4.4.1. Il-biċċa tat-test ma jiġix ippenetrat u lanqas m'għandu jinkiser f'biċċiet żgħar separati għal kollox.
- 4.4.2. Il-valur HIC ikun inqas minn 1 000.
- 4.4.3. Sett ta' biċċiet tat-test sottomessi għall-approvazzjoni jiġu kkunsidrati bħala sodisfaċenti mil-lat tat-test tal-forma tar-ras jekk tiġi ssodisfata waħda miż-żewġ kundizzjonijiet li ġejjin:
 - 4.4.3.1. It-testijiet kollha jagħtu riżultati sodisfaċenti, jew
 - 4.4.3.2. Wara li test ikun ta riżultat mhux sodisfaċenti, serje oħra ta' testijiet imwettqa fuq sett ġdid ta' biċċiet tat-test tagħti riżultati sodisfaċenti.

5. IT-TEST TAS-SAHHA MEKKANIKA – TEST B'BALLUN TA' 227 G

5.1. L-indicijiet tad-diffikultajiet tal-karatteristiċi sekondarji:

L-ebda karatteristiku sekondarju m'huwa involut.

5.2. In-numru tal-biċċiet tat-test

Għandhom jiġu sottoposti għall-ittestjar għaxar biċċiet tat-test ċatti mill-folja komponenti ta' barra jew għaxar partijiet lesti b'daqg ta' 300 mm × 300 mm ($\pm 10/0$ mm).

5.3. Metodu tal-ittestjar

5.3.1. Il-metodu użat għandu jkun dak preskritt fl-Anness 3, paragrafu 2.1.

L-impatt għandu jkun fuq in-naħa ta' barra tat-tieqa tat-test.

5.3.2. L-gholi tal-waqqha għad-diversi valuri tal-hxuna tal-komponent ta' barra tat-tieqa huwa mogħti fit-tabella hawn taħt:

Hxuna tal-folja ta' barra (mm)	L-gholi tal-waqqha (m)
< 3	2
4	3
5	4
> 6	5

Għal valuri intermedji tal-hxuna fl-intervall bejn 3 mm u 6 m, l-gholi tal-waqqha jrid jiġi interpolat.

5.4. L-interpretazzjoni tar-riżultati

5.4.1. It-test tal-mudell tar-ras għandu jitqies li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk jiġu ssodisfati l-kundizzjonijiet li ġejjin:

(a) Il-ballun ma jgħaddix mill-biċċa tat-test

(b) Il-biċċa tat-test ma tinqasamx f'diversi biċċiet.

5.4.2. Sett tal-biċċiet tat-test soġġett għall-approvazzjoni għandu jiġi kkunsidrat sodisfaċenti mil-lat tat-test b'ballun ta' 227 g jekk tiġi ssodisfata waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:

5.4.2.1. Tmien testijiet separati jew aktar jagħtu riżultat sodisfaċenti fl-gholi tal-waqqha.

5.4.2.2. Wwara li tliet testijiet jew iktar ikunu taw riżultat mhux sodisfaċenti, serje oħra ta' testijiet imwettqa fuq sett ġdid ta' biċċiet tat-test tagħi riżultati sodisfaċenti.

5.5. Test b'ballun ta' 227 g f'temperatura ta' $-18^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

5.5.1. Sabiex tinnaqqas il-bidla fit-temperatura tal-kampjun għat-test, it-test għandu jitwettaq fi żmien 30 sekonda mit-tnehhija tal-kampjun tat-test mill-apparat ta' kundizzjonament.

5.5.2. Il-metodu tat-test għandu jkun dak deskritt fil-paragrafu 5.3 ta' dan l-Anness, ħlief li t-temperatura tat-test tkun $-18^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.

5.5.3. Interpretazzjoni tar-riżultati bħal fil-paragrafu 5.4 ta' dan l-Anness.

6. IT-TEST TAR-REŻISTENZA GĦALL-AMBJENT

6.1. It-test tar-reżistenza għall-brix

- 6.1.1. Indici ta' diffikultà u l-metodu tat-test
Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 4. Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, paragrafu 4, it-test isir għal 1 000, 500 jew 100 ċiklu sabieħ jiġi mkejjeħ il-brix fuq il-wiċċ tal-prodott.
- 6.1.2. Għandhom jiġu sottoposti għall-ittejtjar tliet biċċiet tat-test ċatti ta' 100 mm għal kull tip ta' wiċċ.
- 6.1.3. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- 6.1.3.1. Fil-każ ta' hġieġ tal-klassi L, it-test tal-brix għandu jitqies li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk it-tixrid tad-dawl totali wara l-brix ma jaqbiżx l-2 fil-mija wara 1 000 ċiklu fuq il-wiċċ ta' barra tal-kampjun u l-4 fil-mija wara 100 ċiklu fuq il-wiċċ ta' ġewwa ta' kampjun għat-test.
- 6.1.3.2. Fil-każ ta' hġieġ tal-klassi M, it-test tal-brix għandu jitqies li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk it-tixrid tad-dawl totali wara l-brix ma jaqbiżx l-10 fil-mija wara 500 ċiklu fuq il-wiċċ ta' barra tal-kampjun tat-test u l-4 fil-mija wara 100 ċiklu fuq il-wiċċ ta' ġewwa tal-kampjun għat-test.
- 6.1.3.3. Fil-każ tat-tamboċċi, m'hemmx bżonn test tal-brix.
- 6.1.4. Sett ta' kampjuni għall-approvazzjoni għandu jitqies bħala sodisfaċenti jekk tiġi ssodisfata waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:
- (a) Il-kampjuni kollha jissodisfaw ir-rekwiżiti jew
- (b) Wara li kampjun wieħed ma jkunx għadda, ripetizzjoni tat-testijiet fuq sett ġdid ta' kampjuni tagħti riżultat sodisfaċenti.
- 6.2. Test tar-reżistenza għal kundizzjonijiet tat-temp simulati
- 6.2.1. Indici ta' diffikultà u l-metodu tat-test
Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 6.4. L-esponiment radjanti tal-ultravjola totali bil-lampa tal-ksenon b'ark twil għandu jkun ta' 500 MJ/m². Waqt l-irradjazzjoni, il-kampjuni tat-test għandhom jiġu esposti għal raxx tal-ilma f'ċikli kontinwi. Matul ċiklu ta' 120 minuta, il-kampjuni tat-test jiġu esposti għal dawl mingħajr raxx tal-ilma għal 102 minuti, u għal dawl bir-raxx tal-ilma għal 18-il minuta.
- 6.2.1.1. Għandhom ikunu permissi metodi oħrajn li jagħtu riżultati ekwivalenti.
- 6.2.2. In-numru tal-biċċiet tat-test
Għandhom jiġu sottoposti għall-ittejtjar tliet biċċiet tat-test ċatti ta' 130 mm × 40 mm maqtugħin mill-qoxra ta' barra tat-tieqa.
- 6.2.3. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- 6.2.3.1. Ir-reżistenza għal kundizzjonijiet tat-temp simulati għandha titqies li tkun ta riżultat sodisfaċenti jekk:
- 6.2.3.1.1. It-trażmittanza tad-dawl imkejla skont l-Anness 3, paragrafu 9.1 ma tinzilh taħt il-95 fil-mija tal-valur ta' qabel l-esponiment għall-kundizzjonijiet tat-temp simulati. Barra minn hekk, għat-twieqi li jkunu meħtieġa għall-viżibilità tas-sewwieq, il-valur m'għandux jinżel taħt is-70 fil-mija.
- 6.2.3.1.2. M'għandhomx isehħu bżieħa jew dekompożizzjonijiet viżibbli oħrajn, telf tal-kulur, tibjid jew xegħir waqt l-esponiment għal kundizzjonijiet tat-temp simulati.
- 6.2.4. Sett tal-biċċiet jew tal-kampjuni tat-test sottomessi għall-approvazzjoni għandu jiġi kkunsidrat sodisfaċenti mill-lat tat-testijiet tar-reżistenza għal kundizzjonijiet tat-temp simulati jekk tiġi ssodisfata waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:
- 6.2.4.1. Il-biċċiet tat-test kollha jkunu taw riżultat sodisfaċenti.
- 6.2.4.2. Wara li biċċa tat-test tkun ta riżultat mhux sodisfaċenti, serje oħra ta' testijiet imwettqa fuq sett ġdid ta' biċċiet tat-test tagħti riżultati sodisfaċenti.
- 6.3. It-test tas-sega
- 6.3.1. Indici ta' diffikultà u l-metodu tat-test
Ir-rekwiżiti tal-Anness 3, paragrafu 13, għandhom japplikaw biss għal prodotti mijsija.

- 6.3.2. It-test tas-sega għandu jitwettaq fuq waħda mill-biċċiet tat-test mill-paragrafu 6.2.
- 6.3.3. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- 6.3.3.1. It-test tas-sega għandu jitqies li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk:
- Jintlaħaq il-valur tas-sega $Gt1$.
- 6.3.3.2. Il-kampjun tat-test għandu jitqies bħala sodisfaċenti mill-perspettiva tal-approvazzjoni jekk tiġi ssodisfata waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:
- 6.3.3.2.1. It-test ikun ta riżultati sodisfaċenti.
- 6.3.3.2.2. Wara li t-test ikun ta riżultat mhux sodisfaċenti, test ieħor imwettaq fuq biċċa oħra li tifdal mit-test fil-paragrafu 6.2. jagħti riżultati sodisfaċenti.
- 6.4. It-test tar-reżistenza għall-umdità
- 6.4.1. Indici ta' diffikultà u l-metodu tat-test
- Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 7.
- 6.4.2. Għandhom jiġu sottoposti għall-ittestjar għaxar biċċiet kwadri jew twieqi għat-test ta' 300×300 mm.
- 6.4.3. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- 6.4.3.1. It-test tal-umdità għandu jitqies li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk:
- 6.4.3.1.1. Ma sseħh l-ebda dekompożizzjoni viżibbli għal bżieqa jew tibjid fuq xi kampjun,
- 6.4.3.1.2. u jekk it-trażmittanza tad-dawl imkejla skont l-Anness 3, paragrafu 9.1. ma tinzilx għal inqas minn 95 fil-mija tal-valur ta' qabel it-test u barra minn hekk għal mhux inqas minn 70 fil-mija għal kwalunkwe tieqa meħtieġa għall-viżibilità tas-sewwieq.
- 6.4.4. Wara l-ittestjar, il-kampjuni tat-test għandhom jinhażnu għal mill-inqas 48 siegħa f'temperatura ta' $23 \text{ }^\circ\text{C} \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$ u umdità relattiva ta' 50 ± 5 fil-mija, u mbagħad jiġu sottoposti għat-test bil-waqqha tal-ballun ta' 227 g deskritt taħt il-paragrafu 5 ta' dan l-Anness.
7. KWALITAJIET OTTIĊI
- Ir-rekwiżiti tal-Anness 3, paragrafu 9.1, għandhom japplikaw għal prodotti li jkunu meħtieġa għall-viżibilità tas-sewwieq.
- 7.1 L-interpretazzjoni tar-riżultati
- Sett ta' kampjuni għandu jitqies bħala sodisfaċenti jekk tiġi ssodisfata waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:
- 7.1.1. Il-kampjuni kollha jagħtu riżultati sodisfaċenti.
- 7.1.2. Wara li kampjun wieħed ikun ta riżultat mhux sodisfaċenti, sett ieħor ta' kampjuni jagħti riżultati sodisfaċenti.
8. IT-TEST TAR-REŻISTENZA GĦAN-NAR
- 8.1. Indici ta' diffikultà u l-metodu tat-test
- Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 10.
- 8.2. L-interpretazzjoni tar-riżultati
- It-test irid isir separatament fuq iż-żewġt uċuħ tal-unità b'iktar minn hġieġa waħda.

It-test tar-reżistenza għan-nar għandu jitqies li jkun ta riżultat sodisfaċenti jekk ir-rata tal-hruq tkun inqas minn 110 mm/min.

8.2.1. Għall-iskop tal-approvazzjoni, sett ta' kampjuni jitqies bħala sodisfaċenti jekk tiġi ssodisfata waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:

8.2.1.1. Il-kampjuni kollha jagħtu riżultat sodisfaċenti.

8.2.1.2. Wara li kampjun wiehed ikun ta riżultat mhux sodisfaċenti, sett iehor ta' kampjuni jagħti riżultati sodisfaċenti.

9. IR-REŻISTENZA GHALL-KIMIĊI

9.1. Indiċi ta' diffikultà u l-metodu tat-test

Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 11.

L-ittestjar għandu jiġi applikat biss għal kampjuni rappreżentattivi tal-wiċċ ta' barra tal-unità b'iktar minn ħgieġa waħda.

9.2. L-interpretazzjoni tar-riżultati

Sett ta' kampjuni għandu jitqies bħala aċċettabbli jekk tiġi ssodisfata waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:

9.2.1. Il-kampjuni kollha jagħtu riżultati sodisfaċenti.

9.2.2. Wara li kampjun wiehed ikun ta riżultat mhux sodisfaċenti, sett iehor ta' kampjuni jagħti riżultati sodisfaċenti.

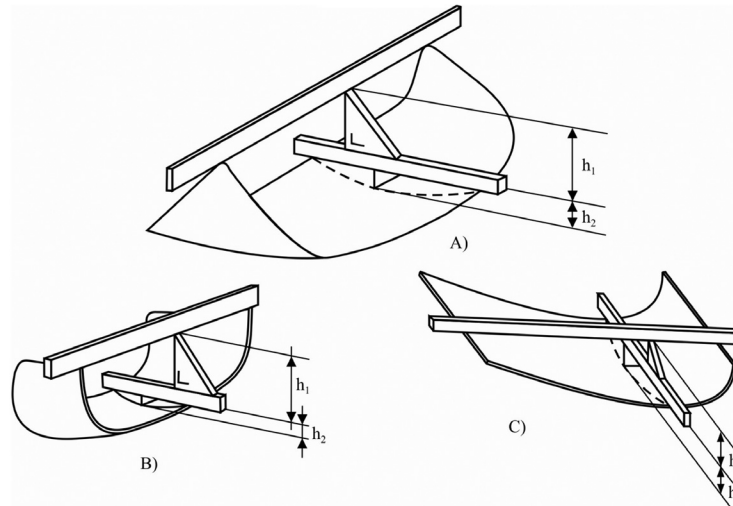
—

ANNEX 17

IL-KEJL TAL-GHOLI TAS-SEGMENT U L-POŻIZZJONI TAL-PUNTI TAL-IMPATT

Figura 1

Id-determinazzjoni tal-gholi tas-segment "h"



Fil-każ ta' hġieġa tas-sikurezza li jkollha kurvatura sempliċi, l-gholi tas-segment ikun ugwali ghal: h_1 massimu.

Fil-każ ta' hġieġa tas-sikurezza li jkollha kurvatura doppja, l-gholi tas-segment ikun ugwali ghal: h_1 massimu+ h_2 massimu.

Figura 2

Punti tal-impatt preskritti għall-windskrijns

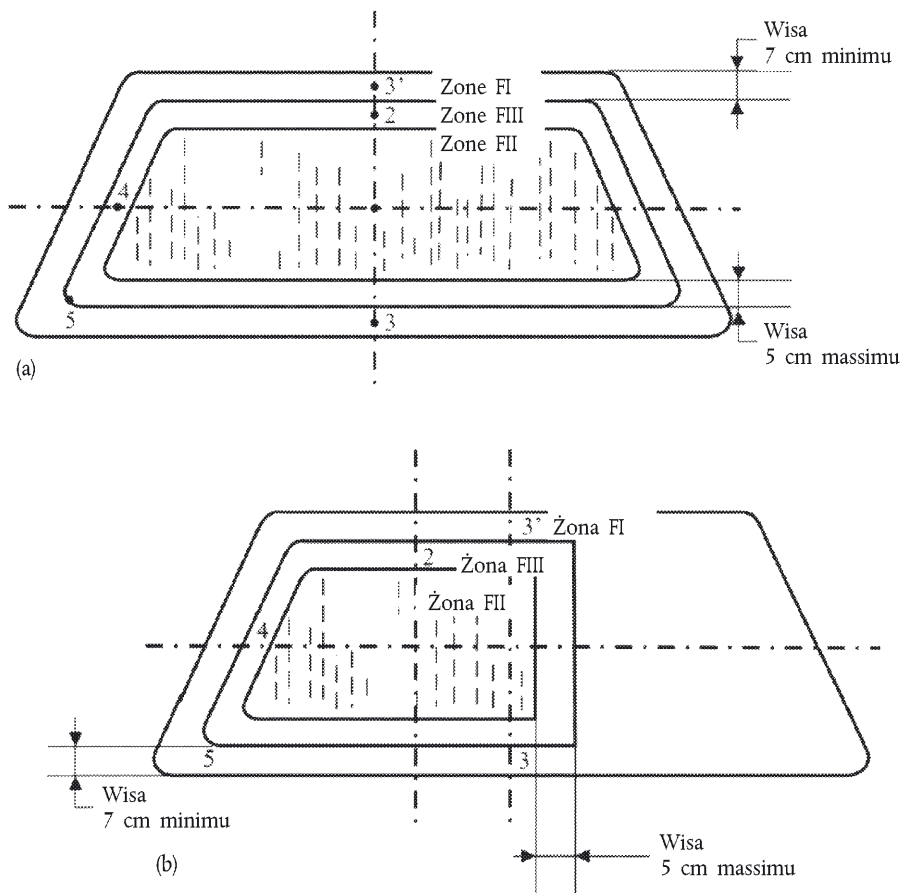
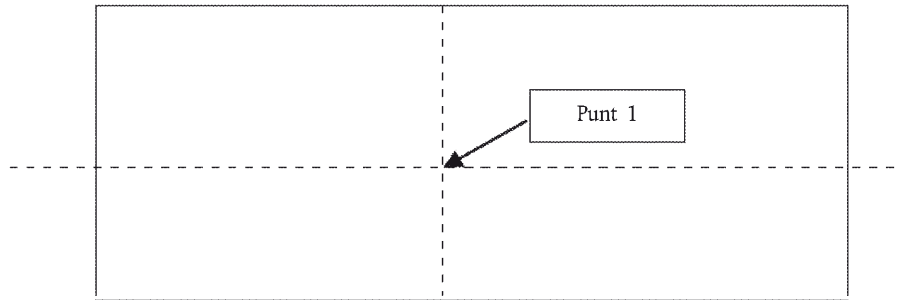
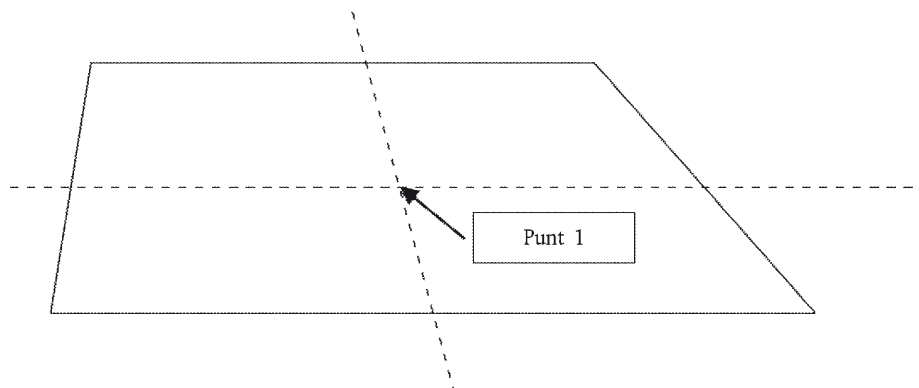


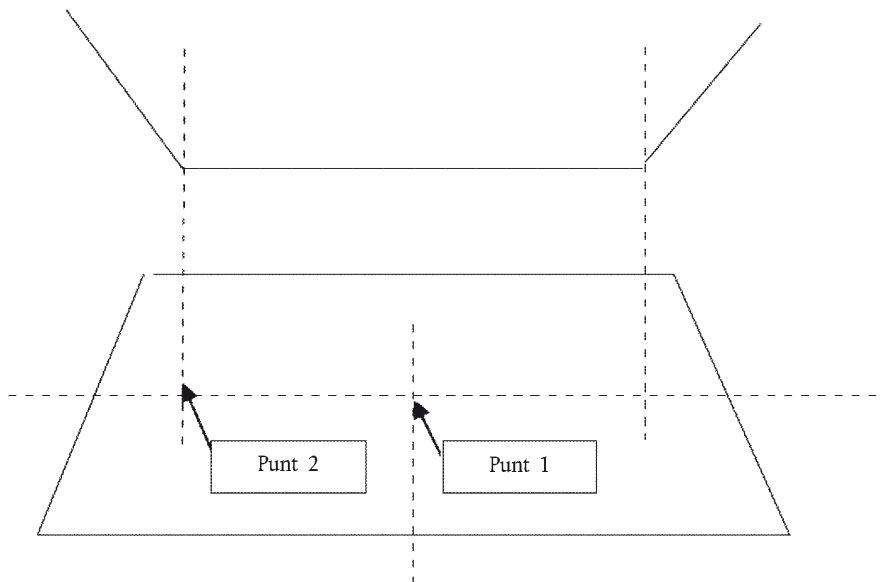
Figura 3

Punti tal-impatt preskritti għal hġigiet tal-hġieġ imwebbes b'mod uniformi

3(a) Hġieġa ċatta tal-hġieġ



3(b) Hġieġa ċatta tal-hġieġ



3(c) Hġieġa ttundjata tal-hġieġ

Il-punti li jidhru fil-Figuri 3(a), 3(b) u 3(c) huma eżempji tal-postijiet għal punti tal-impatt preskritti fl-Anness 5, il-paragrafu 2.5.

ANNEX 18

PROĊEDURA BIEX JIĠU DETERMINATI Ż-ŻONI TAT-TEST FUQ WINDSKRIJNS TA' VETTURI FIR-RIGWARD TAL-PUNTI "V"

1. IL-POŻIZZJONIJIET TAL-PUNTI "V"
 - 1.1. Il-pożizzjoni tal-punti "V" fir-rigward tal-punt "R" (ara l-Anness 19 għal dan ir-Regolament), kif indikata mill-koordinati X, Y u Z fis-sistema ta' referenza tridimensjonali, hija murija fit-Tabelli 1 u 2.
 - 1.2. Tabella 1 tagħti l-koordinati bażiċi għal angolu tad-dahar tas-sit ta' disinn ta' 25°. Id-direzzjoni pożittiva tal-koordinati hija murija f'dan l-Anness, il-Figura 3.

Tabella 1

Il-Punt "V"	a	b	c (d)
V ₁	68 mm	- 5 mm	665 mm
V ₂	68 mm	- 5 mm	589 mm

- 1.3. Il-korrezzjoni għall-angoli ppjanati tad-dahar tas-sits minbarra dawk ta' 25°
 - 1.3.1. It-Tabella II turi korrezzjonijiet ulterjuri li għandhom isiru fuq il-koordinati X u Z ta' kull punt "V" meta l-angolu tad-dahar tas-sedil iddisinjat ma jkunx 25°. Id-direzzjoni pożittiva tal-koordinati hija murija f'dan l-Anness, il-Figura 3.

Tabella 2

L-angolu tad-dahar tas-sit (fi °)	Koordinati orrizzontali X	Koordinati vertikali Z	L-angolu tad-dahar tas-sit (fi °)	Koordinati orrizzontali X	Koordinati vertikali Z
5	- 186 mm	28 mm	23	- 17 mm	5 mm
6	- 176 mm	27 mm	24	- 9 mm	2 mm
7	- 167 mm	27 mm	25	0 mm	0 mm
8	- 157 mm	26 mm	26	9 mm	- 3 mm
9	- 147 mm	26 mm	27	17 mm	- 5 mm
10	- 137 mm	25 mm	28	26 mm	- 8 mm
11	- 128 mm	24 mm	29	34 mm	- 11 mm
12	- 118 mm	23 mm	30	43 mm	- 14 mm
13	- 109 mm	22 mm	31	51 mm	- 17 mm
14	- 99 mm	21 mm	32	59 mm	- 21 mm
15	- 90 mm	20 mm	33	67 mm	- 24 mm
16	- 81 mm	18 mm	34	76 mm	- 28 mm
17	- 71 mm	17 mm	35	84 mm	- 31 mm
18	- 62 mm	15 mm	36	92 mm	- 35 mm
19	- 53 mm	13 mm	37	100 mm	- 39 mm
20	- 44 mm	11 mm	38	107 mm	- 43 mm

L-angolu tad-dahar tas-sit (fi °)	Koordinati orrizzontali X	Koordinati vertikali Z	L-angolu tad-dahar tas-sit (fi °)	Koordinati orrizzontali X	Koordinati vertikali Z
21	- 35 mm	9 mm	39	115 mm	- 47 mm
22	- 26 mm	7 mm	40	123 mm	- 52 mm

2. L-ERJAS TAT-TEST

2.1. Żewġ zoni tat-test għandhom jiġu stabbiliti mill-punti "V".

2.2. "Erja tat-test A" hija l-erja tal-wiċċ ta' barra tal-windskrijn limitata mill-intersezzjoni tal-erba' pjani li ġejjin (ara l-Figura 1a u 1b):

(a) Pjan inklinat 'il fuq mill-assi X f'angolu ta' 3°, li jgħaddi minn V_1 , u parallel mal-assi Y (pjan 1);

(b) Pjan inklinat 'il isfel mill-assi X f'angolu ta' 1°, li jgħaddi minn V_2 , u parallel mal-assi Y (pjan 2);

(c) Pjan vertikali li jgħaddi minn V_1 u V_2 u inklinat f'angolu ta' 13° lejn ix-xellug tal-assi X fil-każ ta' vetturi li jinstaq mix-xellug u lejn il-lemin tal-assi X fil-każ ta' vetturi li jinstaq mil-lemin (pjan 3);

(d) Pjan vertikali li jgħaddi minn V_1 u V_2 u inklinat f'angolu ta' 20° lejn il-lemin tal-assi X fil-każ ta' vetturi li jinstaq mix-xellug u lejn ix-xellug tal-assi X fil-każ ta' vetturi li jinstaq mil-lemin (pjan 4);

(e) Fil-każ ta' pozzizzjoni tas-sewqan ċentrali unika, żewġ pjani 'il fuq u 'il isfel kif definit fil-paragrafi 2.2(a) u (b) hawn fuq u żewġ pjani vertikali li jgħaddu minn V_1 u V_2 u inklinati f'angolu ta' 15° lejn ix-xellug tal-assi X (pjan 3) u 15° lejn il-lemin tal-assi X (pjan 4) (ara Figura 1b).

2.3. "Erja tat-test B" hija l-erja tas-superfiċe ta' barra tal-windskrijn imdawra mill-intersezzjoni tal-erba' pjani li ġejjin:

(a) Pjan inklinat 'il fuq mill-assi X f'angolu ta' 7°, li jgħaddi minn V_1 , u parallel mal-assi Y (pjan 5);

(b) Pjan inklinat 'il isfel mill-assi X f'angolu ta' 5°, li jgħaddi minn V_2 , u parallel mal-assi Y (pjan 6);

(c) Pjan vertikali li jgħaddi minn V_1 u V_2 u inklinat f'angolu ta' 17° lejn ix-xellug tal-assi X fil-każ ta' vetturi li jinstaq mix-xellug u lejn il-lemin tal-assi X fil-każ ta' vetturi li jinstaq mil-lemin (pjan 7);

(d) Pjan simmetriku fir-rigward tal-pjan 7 f'relazzjoni mal-pjan longitudinali mezzan tal-vettura (pjan 8).

2.4. L-erja tat-test imnaqqsa B" hija l-erja tat-test B bl-eskluzjoni tal-erjas li ġejjin ⁽¹⁾ (ara l-Figuri 2 u 3).

2.4.1. L-erja tat-test A definita taht il-paragrafu 2.2, estiza skont il-paragrafu 9.2.2.1 tal-Anness 3;

2.4.2. Fid-diskrezzjoni tal-manifattur tal-vettura, jista' japplika wiehed mill-paragrafi li ġejjin:

2.4.2.1. Kwalunkwe oskurazzjoni opaka limitata 'il isfel mill-pjan 1 u lateralment mill-pjan 4 u s-simmetriku tagħha fir-rigward tal-pjan longitudinali mezzan tal-vettura (pjan 4');

2.4.2.2. Kwalunkwe oskurazzjoni opaka limitata 'il isfel mill-pjan 1 bil-kundizzjoni li tkun ġewwa erja wiesgħa 300 mm iċċentrata fuq il-pjan longitudinali mezzan tal-vettura u bil-kundizzjoni li l-oskurazzjoni opaka taht it-traċċa tal-pjan 5 tkun ġewwa erja limitata lateralment mit-traċċi ta' pjani li jgħaddu maġenb il-limiti ta' segment ⁽²⁾ wiesa' 150 mm u parallel rispettivament mat-traċċi tal-pjani 4 u 4'.

2.4.3. Kwalunkwe oskurazzjoni opaka limitata mill-intersezzjoni tal-wiċċ ta' barra tal-windskrijn:

(a) Ma' pjan inklinat 'il isfel mill-assi X f'angolu ta' 4°, li jgħaddi minn V^2 , u parallel mal-assi Y (pjan 9);

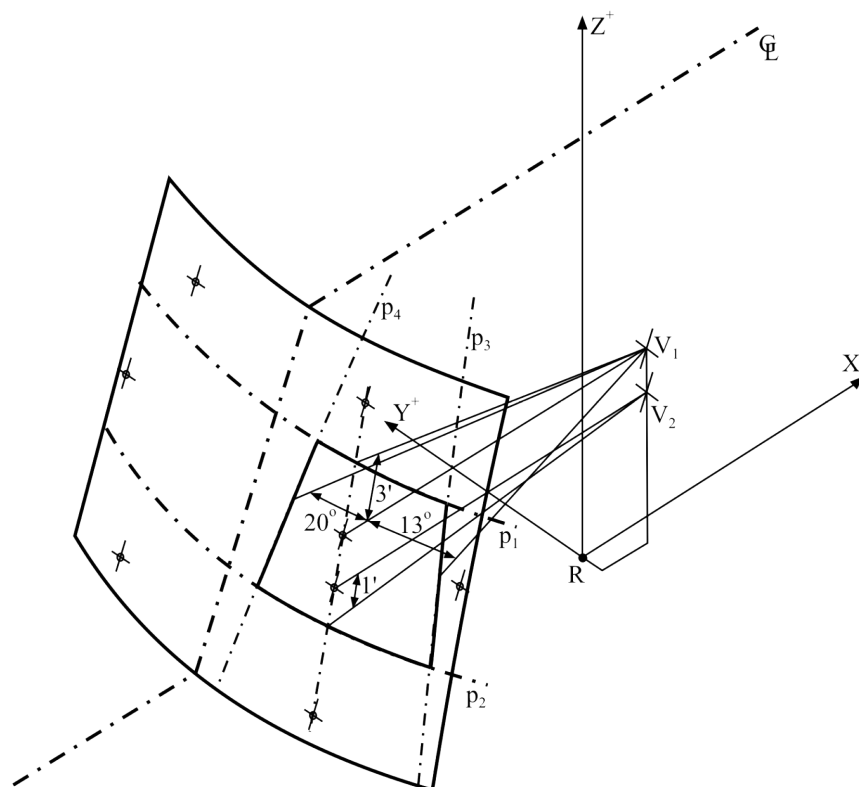
⁽¹⁾ Iżda billi jiġi kkunsidrat il-fatt li l-punti datum kif definiti skont il-paragrafu 2.5. iridu jkunu qeghdin fl-erja trasparenti.

⁽²⁾ Imkejjel fuq il-wiċċ ta' barra tal-windskrin u fuq it-traċċa tal-pjan 1.

- (b) Mal-pjan 6;
- (c) Mal-pjani 7 u 8 jew ix-xifer tal-wiċċ ta' barra tal-windskrijn jekk l-intersezzjoni tal-pjan 6 mal-pjan 7 (pjan 6 mal-pjan 8) ma taqsamx il-wiċċ ta' barra tal-windskrijn;
- 2.4.4. Kwalunkwe oskurazzjoni opaka limitata mill-intersezzjoni tal-wiċċ ta' barra tal-windskrijn:
- (a) Ma' pjan orizzontali li jgħaddi minn V_1 (pjan 10);
- (b) Mal-pjan 3; ⁽¹⁾
- (c) mal-pjan 7 ⁽²⁾ jew ix-xifer tal-wiċċ ta' barra tal-windskrijn jekk l-intersezzjoni tal-pjan 6 mal-pjan 7 (pjan 6 mal-pjan 8) ma taqsamx il-wiċċ ta' barra tal-windskrijn;
- (d) Mal-pjan 9;
- 2.4.5. Erja sa 25 mm mix-xifer tal-wiċċ ta' barra tal-windskrijn jew minn kwalunkwe oskurazzjoni opaka. Din l-erja m'għandhiex taffetwa l-erja estiża tat-test A.
- 2.5. Definizzjoni tal-punti datum (ara l-Figura 3)
- Il-punti datum huma punti li jinsabu fl-intersezzjoni mas-superfiċe ta' barra tal-windskrijn li jirradjaw 'il quddiem mill-punti V:
- 2.5.1. Il-punt datum vertikali ta' fuq quddiem V_1 u 7° fuq l-orizzontali (P_{r1});
- 2.5.2. Il-punt datum vertikali ta' isfel quddiem V_2 u 5° taht l-orizzontali (P_{r2});
- 2.5.3. Il-punt datum orizzontali quddiem V_1 u 17° lejn ix-xellug (P_{r3});
- 2.5.4. Tliet punti datum oħra simmetriċi għall-punti definiti skont il-paragrafi 2.5.1 sa 2.5.3 fir-rigward tal-pjan longitudinali medjan tal-vettura (rispettivament P'_{r1} , P'_{r2} , P'_{r3}).

Figura 1 a

Erja tat-test "A" (eżempju ta' vettura li tinstaq mix-xellug)



C_1 : traċċa tal-pjan longitudinali medjan tal-vettura

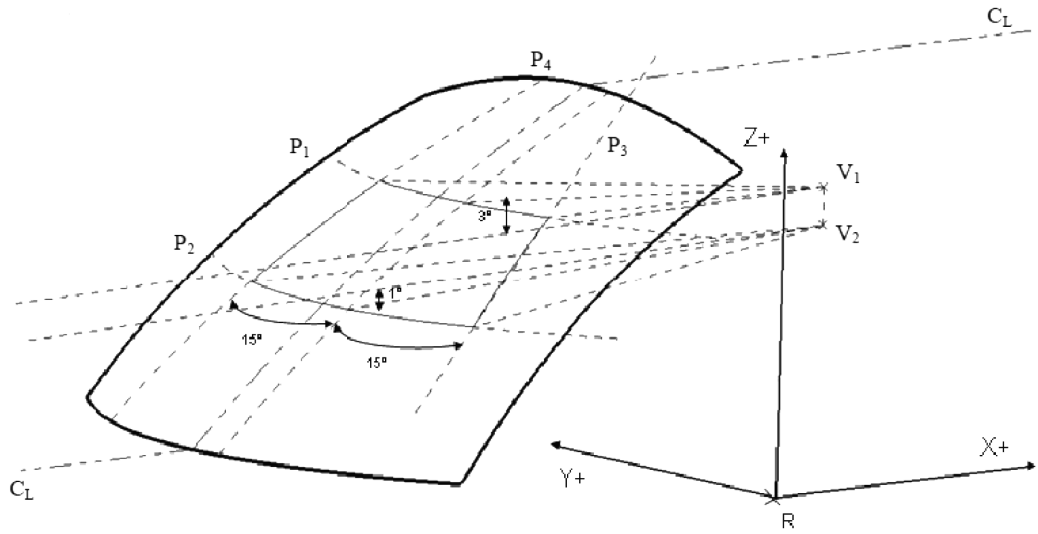
P_i : traċċa tal-pjan rilevanti (ara l-kitba)

⁽¹⁾ Għan-naha l-oħra tal-windskrin, bi pjan simmetriku fir-rigward tal-pjan 3 fir-rigward tal-pjan longitudinali medjan tal-vettura.

⁽²⁾ Għan-naha l-oħra tal-windskrin, mal-pjan 8.

Figura 1b

Żona tat-test "A" (eżempju ta' Pożizzjoni Ċentrali tas-Sewqan)

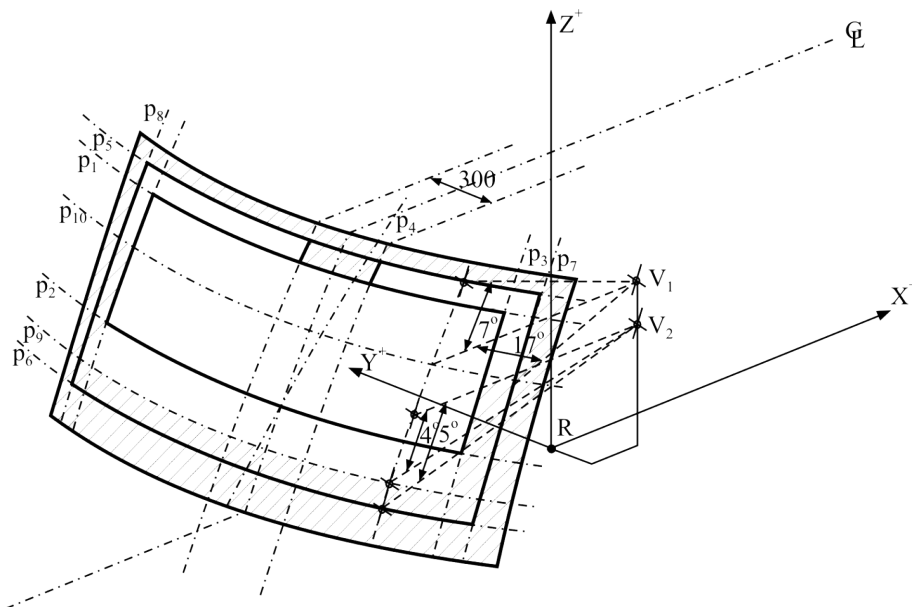


C_L: traċċa tal-pjan longitudinali medjan tal-vettura

P_i: traċċa tal-pjan rilevanti (ara l-kitba)

Figura 2 a

L-erja tat-test imnaqqsa "B" (eżempju ta' vettura li tinstaq mix-xellug) – l-erja tal-oskurazzjoni ta' fuq kif definita fil-paragrafu 2.4.2.2

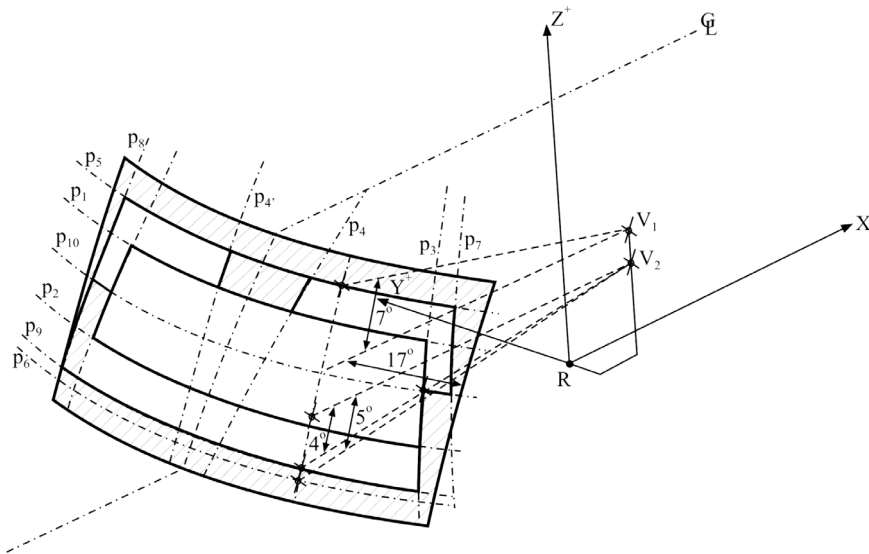


C_L: traċċa tal-pjan longitudinali medjan tal-vettura

P_i: traċċa tal-pjan rilevanti (ara l-kitba)

Figura 2b

L-erja tat-test imnaqqsa "B" (eżempju ta' vettura li tinstaq mix-xellug) – l-erja tal-oskurazzjoni ta' fuq kif definita fil-paragrafu 2.4.2.1

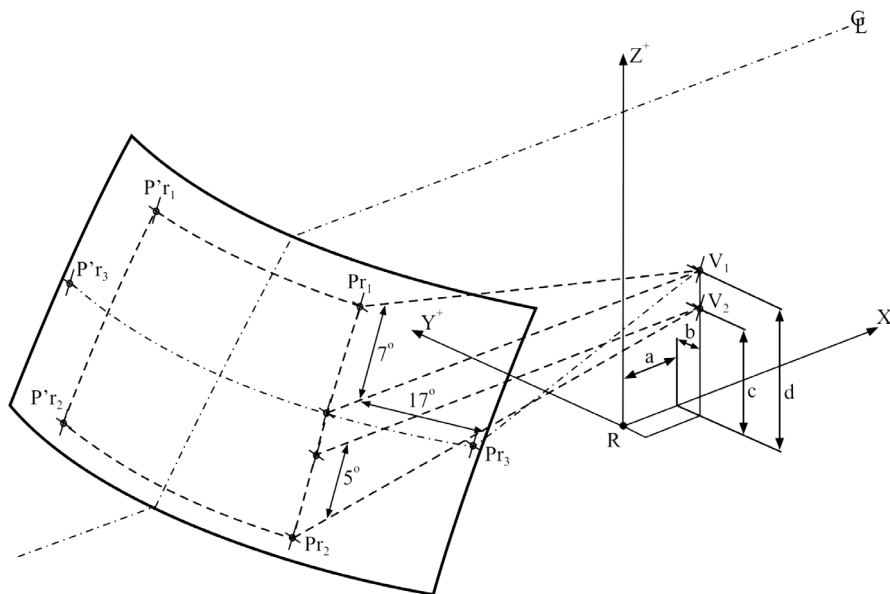


C_L : traċċa tal-pjan longitudinali medjan tal-vettura

P_i : traċċa tal-pjan rilevanti (ara l-kitba)

Figura 3

Stabbiliment tal-punti datum (eżempju ta' vettura li tinstaq mix-xellug)



C_L : traċċa tal-pjan medjan tal-vettura

P_{ii} : punti datum

a, b, c, d: il-koordinati tal-punt "V" il-punti (ara t-test)

ANNEX 19

**IL-PROCĊEDURA BIEX IKUNU DETERMINATI L-PUNT "H" U L-ANGOLU TAT-TORSO PROPRJU
GHALL-POŻIZZJONIJET TA' BILQIEGHDA FIL-VETTURI BIL-MUTUR ⁽¹⁾**

- Appendiċi 1 Deskrizzjoni tal-magna tridimensjonali tal-punt H (il-magna 3 DH)
- Appendiċi 2 Sistema ta' referenza tridimensjonali
- Appendiċi 3 Dejta ta' referenza dwar il-pożizzjonijiet ta' bilqieghda

⁽¹⁾ Il-proċedura kif definita fl-Anness 1 u l-Appendiċijiet tiegħu tar-Riżoluzzjoni Konsolidata dwar il-Bini tal-Vetturi (R.E.3) (id-dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2, disponibbli fi: www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html)

ANNEX 20

KONTROLLI TAL-KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI

1. DEFINIZZJONIJIET

Għall-fini ta' dan l-anness:

- 1.1. "Tip ta' prodott" tfisser il-ħġieġ kollu li għandu l-istess karatteristiċi prinċipali;
- 1.2. "Klassi tal-ħxuna" tfisser il-ħġieġ kollu li l-partijiet komponenti tiegħu jkollhom l-istess ħxuna fi hdan it-tolleranzi permessi;
- 1.3. "Unità tal-produzzjoni" tfisser il-faċilitajiet tal-produzzjoni kollha ta' tip wiehed jew diversi tipi ta' ħġieġ stabbiliti fl-istess post; tista' tinkludi diversi linji tal-produzzjoni;
- 1.4. "Xift" tfisser perjodu taż-żmien tal-produzzjoni li jsir mill-istess linja tal-produzzjoni matul is-siġhat tax-xogħol ta' kuljum;
- 1.5. "Linja tal-produzzjoni" tfisser perjodu kontinwu ta' produzzjoni tal-istess tip ta' prodott fl-istess linja tal-produzzjoni;
- 1.6. "Ps" tfisser in-numru ta' ħġieġ tal-istess tip ta' prodott li jipproduċi l-istess xift;
- 1.7. "Pr" ifisser in-numru ta' ħġieġ tal-istess tip ta' prodott li jiġi prodott matul il-linja tal-produzzjoni.

2. TESTIJIET

Il-ħġieġ għandu jkun soġġett għal dawn it-testijiet li ġejjin:

- 2.1. Windskrijns tal-ħġieġ imsahħah
 - 2.1.1. It-test tal-frammentazzjoni skont ir-rekwiżiti tal-Anness 4, il-paragrafu 2.
 - 2.1.2. Il-kejl tat-trażmissjoni tad-dawl skont ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 9.1.
 - 2.1.3. It-test tat-tagħwiġ ottiku skont ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 9.2.
 - 2.1.4. It-test tas-separazzjoni tax-xbieha sekondarja skont ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 9.3.
- 2.2. Hġigiet imwebbsa b 'mod uniformi
 - 2.2.1. It-test tal-frammentazzjoni skont ir-rekwiżiti tal-Anness 5, il-paragrafu 2.
 - 2.2.2. Il-kejl tat-trażmissjoni tad-dawl skont ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 9.1.
 - 2.2.3. Fil-każ ta' ħġieġ li jintuza għall-windskrijns:
 - 2.2.3.1. It-test tat-tagħwiġ ottiku skont ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 9.2.
 - 2.2.3.2. It-test tas-separazzjoni tax-xbieha sekondarja skont ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 9.3.
- 2.3. Windskrijns tal-ħġieġ laminat ordinarju u windskrijns tal-ħġieġ tal-plastik
 - 2.3.1. It-test b 'modell ta' ras skont ir-rekwiżiti tal-Anness 6, il-paragrafu 3.
 - 2.3.2. It-test b 'ballun ta' 2 260 g skont ir-rekwiżiti tal-Anness 6, il-paragrafu 4.2 u l-Anness 3, il-paragrafu 2.2.
 - 2.3.3. It-test tar-reżistenza għal temperatura għolja skont ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 5.
 - 2.3.4. Il-kejl tat-trażmissjoni tad-dawl skont ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 9.1.
 - 2.3.5. It-test tat-tagħwiġ ottiku skont ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 9.2.
 - 2.3.6. It-test tas-separazzjoni tax-xbieha sekondarja skont ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 9.3.
 - 2.3.7. Fil-każ ta' windskrijns tal-ħġieġ tal-plastik biss:
 - 2.3.7.1. It-test tar-reżistenza għall-brix skont ir-rekwiżiti tal-Anness 9, il-paragrafu 2.1.
 - 2.3.7.2. It-test tar-reżistenza għall-umdità skont ir-rekwiżiti tal-Anness 9, il-paragrafu 3.
 - 2.3.7.3. It-test tar-reżistenza għall-umdità skont ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 11.2.1.

- 2.4. Il-ħġigiet tal-ħġieġ laminat ordinarju u tal-ħġieġ-plastik.
- 2.4.1. It-test b 'ballun ta' 227 g skont ir-reqwiziti tal-Anness 7, il-paragrafu 4.
- 2.4.2. It-test tar-reżistenza għal temperatura għolja skont ir-reqwiziti tal-Anness 3, il-paragrafu 5.
- 2.4.3. Il-kejl tat-trażmissjoni tad-dawl skont ir-reqwiziti tal-Anness 3, il-paragrafu 9.1.
- 2.4.4. Fil-każ ta' ħġieġ tal-ħġieġ-plastik biss:
- 2.4.4.1. It-test tar-reżistenza għall-brix skont ir-reqwiziti tal-Anness 9, il-paragrafu 2.1.
- 2.4.4.2. It-test tar-reżistenza għall-umdità skont ir-reqwiziti tal-Anness 9, il-paragrafu 3.
- 2.4.4.3. It-test tar-reżistenza għall-umdità skont ir-reqwiziti tal-Anness 3, il-paragrafu 11.2.1.
- 2.4.5. Id-dispożizzjonijiet imsemmija hawn fuq jiġu kkunsidrati bhala ssodisfati jekk it-testijiet korrispondenti jkunu twettqu fuq windskrijn tal-istess kompożizzjoni.
- 2.5. Windskrijns tal-ħġieġ laminat ittrattat
- 2.5.1. Minbarra t-testijiet preskritti fil-paragrafu 2.3 ta' dan l-Anness, għandu jitwettaq test tal-frammentazzjoni skont ir-reqwiziti tal-Anness 8, il-paragrafu 4.
- 2.6. Ħġieġ tas-sikurezza miksi b'materjal tal-plastik
- B 'zieda mat-testijiet deskritti fil-paragrafi varji ta' dan l-Anness, għandhom isiru t-testijiet li ġejjin:
- 2.6.1. It-test tar-reżistenza għall-brix skont ir-reqwiziti tal-Anness 9, il-paragrafu 2.1.
- 2.6.2. It-test tar-reżistenza għall-umdità skont ir-reqwiziti tal-Anness 9, il-paragrafu 3.
- 2.6.3. It-test tar-reżistenza għall-umdità skont ir-reqwiziti tal-Anness 3, il-paragrafu 11.2.1.
- 2.7. Unitajiet b'iktar minn ħġieġa waħda
- 2.7.1. It-testijiet li jridu jitwettqu huma dawk speċifikati f'dan l-Anness għal kull ħġieġa li tiffurma parti mill-unità b'iktar minn ħġieġa waħda, bl-istess frekwenza u l-istess reqwiziti.
- 2.7.2. Fil-każ tal-unitajiet b'iktar minn ħġieġa waħda, il-kejl tat-trażmissjoni tad-dawl għandu jsir bir-reqwiziti tal-Anness 3, paragrafu 9.1.
- 2.8. Ħġigiet tal-plastik riġidu
- 2.8.1. It-test tal-waqgħa b'ballun ta' 227 g skont ir-reqwiziti tal-Anness 14, il-paragrafu 5.
- 2.8.2. Il-kejl tat-trażmissjoni tad-dawl skont ir-reqwiziti tal-Anness 3, il-paragrafu 9.1.
- 2.8.3. It-test b 'mudell ta' ras skont ir-reqwiziti tal-Anness 14, il-paragrafu 6.1.
- 2.8.4. It-test b 'mudell ta' ras skont ir-reqwiziti tal-Anness 14, il-paragrafu 6.3.
- NB: It-test hawn fuq tal-paragrafu 2.8.2. japplika biss jekk il-ħġieġ ikun sejjer jintuża f 'post meħtieġ għall-viżibilità tas-sewqan.
- It-test hawn fuq tal-paragrafu 2.8.4 għandu jitwettaq biss fuq kampjuni li ma jkunux ġew sottoposti għal test skont il-paragrafu 6.2 tal-Anness 14.
- 2.8.5. It-test tar-reżistenza għall-umdità skont ir-reqwiziti tal-Anness 3, paragrafu 11.
- 2.9. Ħġieġ tal-plastik flessibbli ħlief windskrijns
- 2.9.1. It-test tal-waqgħa b'ballun ta' 227 g skont ir-reqwiziti tal-Anness 15, il-paragrafu 4.
- 2.9.2. Il-kejl tat-trażmissjoni tad-dawl skont ir-reqwiziti tal-Anness 3, il-paragrafu 9.1.
- NB: It-test hawn fuq tal-paragrafu 2.9.2. japplika biss jekk il-ħġieġ ikun sejjer jintuża f 'post meħtieġ għall-viżibilità tas-sewqan.
- 2.9.3. It-test tar-reżistenza għall-umdità skont ir-reqwiziti tal-Anness 3, paragrafu 11.2.1.

- 2.10. Unitajiet b'iktar minn hġieġa wahda tal-plastik riġidu
- 2.10.1. It-test tal-waqgħa b'ballun ta' 227 g skont ir-rekwiżiti tal-Anness 16, il-paragrafu 5.
- 2.10.2. Il-kejl tat-trażmissjoni tad-dawl skont ir-rekwiżiti tal-Anness 3, il-paragrafu 9.1.

NB: It-test hawn fuq tal-paragrafu 2.10.2 japplika biss jekk il-hġieġ ikun sejjer jintuża f 'post meħtieġ għall-viżibilità tas-sewqan.

- 2.10.3. It-test tar-reżistenza għall-umdità skont ir-rekwiżiti tal-Anness 3, paragrafu 11.

3. IL-FREKWENZA TAT-TESTIJET U TAR-RIŻULTATI

3.1. It-test tal-frammentazzjoni

3.1.1. Testijiet

- 3.1.1.1. L-ewwel serje ta' testijiet li tikkonsisti fi ksur f 'kull punt tal-impatt speċifikat f 'dan ir-Regolament għandha ssir fil-bidu tal-produzzjoni ta' kull tip ta' hġieġ sabiex jiġi stabbilit l-aktar punt ta' ksur serju. Ir-riżultat tat-testijiet għandu jiġi rrekordjat.

Madankollu, għall-windskrijns tal-hġieġ imwebbes, l-ewwel serje ta' testijiet għandha ssir jekk il-produzzjoni annwali ta' dan it-tip ta' hġieġ taqbeż il-200 unità.

- 3.1.1.2. Matul ir-run tal-produzzjoni, it-test tal-kontroll għandu jsir bl-użu tal-punt tal-ksur hekk kif stabbilit fil-paragrafu 3.1.1.1.

- 3.1.1.3. Għandu jsir kontroll fil-bidu ta' kull run tal-produzzjoni jew wara bidla fil-kulur.

- 3.1.1.4. Matul it-tirata tal-produzzjoni it-testijiet tal-kontroll għandhom jitwettqu bil-frekwenza minima li ġeja:

Windskrijns tal-hġieġ imsahhah	Hġieġ tal-hġieġ imsahhah	Windskrijns tal-hġieġ laminat ittrattat
Ps ≤ 200: qasma kull linja tal-produzzjoni	Pr ≤ 500: wiehed għal kull xift	0,1 fil-mija għal kull tip
Ps > 200: qasma kull erba' sığhat tal-produzzjoni	Pr > 500: tnejn għal kull xift	

- 3.1.1.5. Għandu jsir kontroll fit-tmiem tar-run tal-produzzjoni fuq wahda mill-ahħar hġieġ iffabbrikati.

- 3.1.1.6. Għal Pr < 20, jeħtieġ li jitwettaq test tal-frammentazzjoni wiehed biss għal kull run tal-produzzjoni.

3.1.2. Riżultati

għandhom jiġu rrekordjati r-riżultati kollha, inklużi r-riżultati mingħajr irrekordjar permanenti tax-xejra tal-frammentazzjoni.

barra minn hekk, għandu jsir test b 'irrekordjar permanenti tax-xejra tal-frammentazzjoni darba kull xift, hlief għal Pr ≤ 500. F 'dan il-każ tal-ahħar, għandu jsir test wiehed b 'irrekordjar permanenti tax-xejra tal-frammentazzjoni għal kull tiratura.

3.2. It-test tal-forma tar-ras

3.2.1. Testijiet

Il-kontrolli għandhom jitwettqu fuq biċċiet tat-test li jikkorrespondu ma' mill-inqas 0,5 fil-mija tal-produzzjoni ta' kuljum ta' windskrijns tal-hġieġ laminat minn linja wahda tal-produzzjoni. Għandu jiġi ttestjat massimu ta' 15-il windscreen kuljum.

Il-ghazla tal-biċċiet tat-test għandha tkun rappreżentattiva tal-produzzjoni skont it-tipi varji tal-windcreens.

Bħala alternattiva u bil-qbil tas-servizz amministrattiv, dawn it-testijiet jistgħu jiġu sostitwiti bit-test bil-ballun ta' 2 260 g (ara l-paragrafu 3.3. hawn taht). L-imġiba taht l-impatt tar-ras trid tiġi vverifikata, fi kwalunkwe każ, fuq mill-inqas żewġ kampjuni għal kull klassi ta' ħxuna kull sena.

3.2.2. Riżultati

Għandhom jiġu rreġistrati r-riżultati kollha.

3.3. It-test tal-impatt bil-ballun ta' 2 260 g.

3.3.1. Testijiet

Il-frekwenza minima għall-verifika hija test wiehed komplet fix-xahar għal kull klassi ta' ħxuna.

3.3.2. Riżultati

Għandhom jiġu rreġistrati r-riżultati kollha.

3.4. It-test tal-impatt bil-ballun ta' 227 g.

3.4.1. Testijiet

Il-biċċiet tat-test għandhom jinqatgħu minn parts lesti. Madankollu, għal raġunijiet prattiċi, it-testijiet jistgħu jitwettqu fuq prodotti lesti, jew fuq partijiet minnhom.

Il-kontrolli għandhom jitwettqu fuq kampjun li jikkorrispondi ma' mill-inqas 0,5 fil-mija tal-produzzjoni ta' xift, b'massimu ta' 10 kampjuni għal kull ġurnata.

3.4.2. Riżultati

Għandhom jiġu rreġistrati r-riżultati kollha.

3.5. It-test tar-reżistenza għat-temperatura għolja

3.5.1. Testijiet

Il-biċċiet tat-test għandhom jinqatgħu minn parts lesti. Madankollu, għal raġunijiet prattiċi, it-testijiet jistgħu jitwettqu fuq prodotti lesti, jew fuq partijiet minnhom. Dawn għandhom jintgħazlu sabiex jiġu ttestjati s-saffi kollha tan-nofs b' mod proporzjonali għall-użu tagħhom.

Il-kontroll għandu jitwettaq fuq mill-inqas tliet kampjuni għal kull kulur tas-saff tan-nofs mehuda mill-produzzjoni ta' kuljum.

3.5.2. Riżultati

Għandhom jiġu rreġistrati r-riżultati kollha.

3.6. It-trażmissjoni tad-dawl

3.6.1. Testijiet

Għandhom jiġu sottomessi għal dan it-test, kampjuni rappreżentattivi tal-prodotti lesti mogħtija kulur.

Il-kontrolli għandhom jitwettqu mill-inqas fil-bidu ta' kull run tal-produzzjoni jekk ikun hemm bidla fil-karatteristiċi tal-ħġieġa li taffettwa r-riżultati tat-test.

Windscrijns u ħġieġ li jkollhom trażmittanza tad-dawl regolari mkejla waqt l-approvazzjoni tat-tip ta' mhux anqas minn 75 fil-mija, u ħġieġ li s-simbolu tiegħu jkun V (ara l-paragrafu 5.5.2 ta' dan ir-Regolament), għandhom jiġu eżentati minn dan it-test.

Alternattivament, għal ħġieġ imsaħħaħ, certifikat ta' konformità mar-rekwiżiti msemmija hawn fuq jista' jiġi sottomess mill-fornitur tal-ħġieġ.

3.6.2. Riżultati

Għandu jiġi rrekordjat il-valur tat-trażmittanza tad-dawl regolari. Barra minn hekk, għall-windscrijns b'oskurazzjoni opaka, għandu jiġi vverifikat mid-disinni imsemmija fil-paragrafu 3.2.1.2.2.4 ta' dan ir-Regolament, li tali faxex ikunu barra l-erja tat-test B jew iż-żona I skont il-kategorija tal-vettura li għaliha jkun intenzjonat il-windscrijn. Kwalunkwe oskurazzjoni opaka trid tkun f'konformità mad-dispożizzjonijiet li hemm fl-Anness 18.

3.7. It-tagħwiġ ottiku u s-separazzjoni tax-xbieha sekondarja

3.7.1. Testijiet

Kull windscreen għandu jiġi spezzjonat għad-difetti viżwali. Barra minn hekk, permezz tal-metodi speċifikati jew kwalunkwe metodu li jagħti riżultati simili, il-kejl irid isir fid-diversi żoni tal-viżjoni fil-frekwenzi minimi li ġejjin:

Jew fejn $P_s \leq 200$, kampjun wiehed kull xift,

Jew, fejn $il-P_s > 200$, żewġ kampjuni kull xift,

Jew 1 fil-mija tal-produzzjoni totali, fejn il-biċċiet tat-test magħżula jkunu rappreżentattivi tall-produzzjoni kollha.

3.7.2. Riżultati

Għandhom jiġu rreġistrati r-riżultati kollha.

3.8. It-test tar-reżistenza għall-brix

3.8.1. Testijiet

Il-ħġigiet bil-wiċċ miksi bil-plastik u l-ħġieġ tal-plastik biss għandhom jiġu sottomessi għal dan it-test. Għandu jkun hemm mill-inqas kontroll fix-xahar u għal kull tip ta' kisi ta' b 'materjal tal-plastik jew materjal tal-plastik.

3.8.2. Riżultati

Il-kejl tat-tifrix tad-dawl għandu jiġi rreġistrat.

3.9. It-test tar-reżistenza għall-umdità

3.9.1. Testijiet

Il-ħġigiet bil-wiċċ miksi bil-plastik u tal-ħġieġ tal-plastik biss għandhom jiġu sottomessi għal dan it-test. Għandu jkun hemm mill-inqas kontroll fix-xahar u għal kull tip ta' kisi ta' b 'materjal tal-plastik jew materjal tal-plastik.

3.9.2. Riżultati

Għandhom jiġu rreġistrati r-riżultati kollha.

3.10. It-test tar-reżistenza għall-brix

3.10.1. Testijiet

Il-ħġigiet bil-wiċċ miksi bil-plastik u l-ħġieġ tal-plastik biss għandhom jiġu sottomessi għal dan it-test. Għandu jkun hemm mill-inqas kontroll fix-xahar u għal kull tip ta' kisi ta' b 'materjal tal-plastik jew materjal tal-plastik.

3.10.2. Riżultati

Għandhom jiġu rreġistrati r-riżultati kollha.

3.11. It-test tas-sega

3.11.1. Testijiet

Għal dan it-test għandu jiġi sottomess biss ħġieġ tal-plastik riġidu b 'kisi rezistenti għall-brix. Għandu jkun hemm mill-anqas kontroll wiehed fil-ġimgħa u għal kull tip ta' materjal tal-plastik u l-kisi tiegħu, fuq kampjuni li ma jkunux ġew sottoposti għat-test għall-kundizzjonijiet tat-temp simulati (ara l-Anness 14, paragrafu 6.2).

Kull 3 xhur għandu jsir test fuq kampjuni esposti għal kundizzjonijiet tat-temp.

3.11.2. Riżultati

Għandhom jiġu rreġistrati r-riżultati kollha.

ANNEX 21

DISPOŻIZZJONIJIET LI JIRRIGWARDAW L-IŻOLAMENT TAL-ĦĠIEĠ TAS-SIKUREZZA FUQ IL-VETTURI

1. AMBITU

Dan l-Anness jistabbilixxi dispożizzjonijiet rigward l-installazzjoni ta' ħġieġ tas-sikurezza f'vetturi tal-kategoriji M, N u O ⁽¹⁾ sabiex ikun assigurat livell għoli ta' sikurezza għall-okkupanti u, b' mod partikolari, sabiex is-sewwieq jiġi pprovdut b' livell għoli ta' vizibilità fil-kundizzjonijiet kollha tat-traffiku, mhux biss 'il quddiem iżda wkoll lura u lateralment.

Huwa ma japplikax għal vetturi korazzati kif definiti hawn taht fil-paragrafu 2.3.

2. DEFINIZZJONIJIET

Għall-finijiet ta' dan l-anness,

- 2.1. "Vettura" tfisser kwalunkwe vettura bil-mutur u t-trejler tagħha, maħsuba għall-użu fit-triq, li jkollha mill-inqas erba' roti u velocità massima tad-disinn li taqbeż il-25 km/h, bl-eċċezzjoni ta' vetturi li jimxu fuq il-linji tal-ferroviji u l-makkinarju mobbli kollu;
- 2.2. "Kategorija ta' vetturi" tfisser sett ta' vetturi li jidhlu fil-kategorija rilevanti tal-klassifikazzjoni adottata fl-Anness 7 tar-Riżoluzzjoni Konsolidata dwar il-Bini ta' Vetturi (R.E.3) ⁽¹⁾;
- 2.3. "Vettura bi skop speċjali", "karavan", "vettura korazzata", "ambulanza", "karozza tal-mejtin", "karozza konvertibbli", huma definiti rispettivament fir-Riżoluzzjoni Konsolidata dwar il-Bini tal-Vetturi (R.E.3) ⁽¹⁾.
- 2.4. "Vettura b'żewġ pjani" hija definita fil-paragrafu 2.1.2 tar-Regolament Nru 107.

3. DISPOŻIZZJONIJIET ĠENERALI APPLIKABBILI GĦAL VETTURI TAL-KATEGORIJI M, N u O

- 3.1. Il-ħġieġ tas-sikurezza għandhom jitwaħhlu b' tali mod illi, minkejja t-tensjonijiet li l-vettura tiġi soġġetta għalihom fil-kundizzjonijiet normali ta' thaddim, jibqgħu fil-pożizzjoni u jissoktaw joffru vizibilità u sikurezza lill-okkupanti tal-vettura;
- 3.2. Il-ħġieġ tas-sikurezza għandu jgħorr il-marka tal-approvazzjoni tat-tip komponenti xierqa speċifikata fil-paragrafu 5.4 ta' dan ir-Regolament, segwita, meta jkun meħtieġ, minn wiehed mis-simboli addizzjonali previsti fil-paragrafu 5.5.

4. DISPOŻIZZJONIJIET SPEĊIFIĊI APPLIKABBILI GĦAL VETTURI TAL-KATEGORIJI M u N ⁽¹⁾

4.1. Il-windskrijns

- 4.1.1. It-trażmittanza tad-dawl regolari m'għandhiex tkun inqas minn 70 fil-mija.
- 4.1.2. Il-windskrijn irid ikun tat-tip approvat għat-tip ta' vettura li jkun intenzjonat li jitwaħhhal fiha.
- 4.1.3. Il-windskrijn għandu jitwaħhhal bil-mod korrett b' referenza għall-punt "R" tas-sewwieq tal-vettura.
- 4.1.4. Il-vetturi li jkollhom velocità massima tad-disinn ta' aktar minn 40 km/h ma jistax jitwaħhhalhom windskrijn imwebbes.

4.2. Ħġieġ tas-sikurezza hlief windskrijns u ħġieġ tad-diviżjonijiet.

4.2.1. Ħġieġ tas-sikurezza meħtieġ għall-kamp viżiv ta' quddiem tas-sewwieq

- 4.2.1.1. Il-ħġieġ tas-sikurezza li minnu jinkiseb il-kamp viżiv ta' quddiem tas-sewwieq kif definit fil-paragrafu 2.2.3.1 ta' dan ir-Regolament, irid ikollu trażmittanza tad-dawl regolari ta' mill-anqas 70 fil-mija.

- 4.2.1.2. Il-ħġieġ tas-sikurezza tal-plastik irid jgħorr simbolu addizzjonali /B/L, kif definit fil-paragrafi 5.5.5 u 5.5.7 ta' dan ir-Regolament.

⁽¹⁾ Kif definit fir-Riżoluzzjoni Konsolidata dwar il-Bini tal-Vetturi (R.E.3) (TRANS//WP29/78/Rev. 2, para. 2).

- 4.2.2. Hġieġ tas-sikurezza mehtieġ għall-viżjoni ta' wara tas-sewwieq
- 4.2.2.1. Il-hġieġ tas-sikurezza definit fil-paragrafu 2.23.2 ta' dan ir-Regolament irid ikollu trażmittanza tad-dawl ta' mill-anqas 70 fil-mija, iżda fejn ikunu mwahhla żewġ mirja esterni li juru wara, il-hġieġ huwa permess li jkollu trażmittanza tad-dawl ta' inqas minn 70 fil-mija, bil-kundizzjoni li huwa jgħorr is-simbolu addizzjonali V speċifikat fil-paragrafu 5.5.2 ta' dan ir-Regolament.
- 4.2.2.2. Il-hġieġ tas-sikurezza tal-plastik għandu jkollu simbolu addizzjonali A/L jew B/L, kif definit fil-paragrafi 5.5.5 u 5.5.7 ta' dan ir-Regolament.
- Bħala alternattiva, il-hġieġ ta' wara fis-saqaf jintlewa ta' vettura konvertibbli jista' jkollu s-simbolu addizzjonali /B/M.
- Il-hġieġ ta' wara fis-saqaf jintlewa ta' vettura konvertibbli jista' jkun magħmul minn hġieġa tal-plastik flessibbli.
- 4.2.3. Hġieġ iehor tas-sikurezza
- 4.2.3.1. Il-hġieġ tas-sikurezza li mhuwiex kopert mid-definizzjonijiet tal-paragrafi 2.23.1 u 2.23.2 ta' dan ir-Regolament għandu jkollu s-simbolu addizzjonali V speċifikat fil-paragrafu 5.5.2 ta' dan ir-Regolament, jekk it-trażmittanza tad-dawl tkun inqas minn 70 fil-mija.
- 4.2.3.2. Il-hġieġ tas-sikurezza tal-plastik għandu jkollu wiehed mis-simboli addizzjonali definiti fil-paragrafi 5.5.5, 5.5.6, u 5.5.7 ta' dan ir-Regolament. Madankollu, meta l-vettura tkun intenzjonata għall-ġarr tal-passiġġieri, mhuwiex permess hġieġ bis-simboli addizzjonali /C/L jew /C/M f' 'postijiet fejn ikun hemm riskju ta' habta tar-ras.
- 4.2.4. Eżenzjonijiet
- Fil-każ tal-hġieġ tas-sikurezza tal-plastik, id-dispożizzjonijiet relatati mar-reżistenza għall-brix kif imsemmija fil-paragrafi 4.2.2.2 u 4.2.3.2 ta' dan l-anness ma japplikawx għall-vetturi u l-postijiet bil-hġieġ elenkati hawn taht:
- (a) Ambulanzi
 - (b) Karozzi tal-mejtin
 - (c) Trejlors, fosthom karavans
 - (d) Tamboċċi u hġieġ li jinsab fis-saqaf ta' vettura
 - (e) Il-hġieġ kollu tal-pjan ta' fuq ta' vettura b' 'żewġ pjani
- Mhux mehtieġ test tal-brix/simbolu.
- 4.3. Rekwiziti partikolari
- 4.3.1. Kwalunkwe hġieġa li thares 'il quddiem hliet windskrijn trid tkun magħmula jew minn hġieġ laminat jew minn hġieġ tal-plastik li jgħorr is-simbolu addizzjonali /A, kif definit fil-paragrafi 5.5.5 u 5.5.7 ta' dan ir-Regolament.
- 4.3.2. Il-paragrafu 4.3.1 ma japplikax għal vetturi li jkollhom velocità tad-disinn massima ta' inqas minn 40 km/h.
-