AKTI KOJE DONOSE TIJELA STVORENA MEĐUNARODNIM SPORAZUMIMA

Samo izvorni tekstovi UNECE-a imaju pravni učinak prema međunarodnom javnom pravu. Status i datum stupanja na snagu ovog Pravilnika treba provjeriti u najnovijem izdanju dokumenta UNECE-a TRANS/WP.29/343/, koji je dostupan na: http://www.unece.org/tran/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html

Pravilnik UN-a br. 25 – Jedinstvene odredbe o homologaciji naslona za glavu, neovisno o tome jesu li ugrađeni u sjedala vozila [2020/1169]

Obuhvaća sav važeći tekst do:

dopune 1. nizu izmjena 04 – datum stupanja na snagu: 15. lipnja 2015.

SADRŽAJ

PRAVILNIK

1. Područje primjene
2. Definicije
3. Zahtjev za homologaciju
4. Oznake
5. Homologacija
6. Opće specifikacije
7. Ispitivanja
8. Sukladnost proizvodnje
9. Sankcije za nesukladnost proizvodnje
10. Preinake i proširenje homologacije tipa naslona za glavu
11. Upute
12. Trajno obustavljena proizvodnja
13. Prijelazne odredbe
14. Imena i adrese tehničkih službi odgovornih za provođenje homologacijskih ispitivanja te imena i adrese homologacijskih tijela

PRILOZI

Prilog 1. Izjava o dodjeljivanju, proširenju, odbijanju ili povlačenju homologacije ili trajno obustavljenoj proizvodnji tipa naslona za glavu, neovisno o tome je li ugrađen u sjedalo vozila, na temelju Pravilnika br. 25

Prilog 2. Izgled homologacijskih oznaka

Prilog 3. Postupak za određivanje točke H i stvarnog nagiba trupa za sjedišta u motornim vozilima

Prilog 4. Određivanje visine i širine naslona za glavu

Prilog 5. Detaljan prikaz pravaca i mjerenja u ispitivanjima

Prilog 6. Ispitni postupak za provjeru rasipanja energije

Prilog 7. Određivanje dimenzije „A” otvora naslona za glavu

1. PODRUCJE PRIMJENE

1.1 Ovaj se Pravilnik primjenjuje na naslone za glavu sukladne s tipovima definiranima u stavku 2.2. ([1])

1.1.1 Pravilnik se ne primjenjuje na naslone za glavu koji se mogu ugraditi na sklopiva sjedala, bočno okrenuta sjedala ili sjedala okrenuta prema natrag.

1.1.2 Pravilnik se primjenjuje na naslone sjedala koji su konstruirani tako da služe i kao nasloni za glavu, kako je definirano u stavku 2.2.

2. DEFINICIJE

Za potrebe ovog Pravilnika:

2.1 „tip vozila” znači kategorija motornih vozila koja se ne razlikuju prema bitnim karakteristikama:

2.1.1 obrisima i unutarnjim dimenzijama nadogradnje koji tvore putnički prostor;

2.1.2 tipovima i dimenzijama sjedala;

2.1.3 tipovima i dimenzijama naslona za glavu ako je riječ o zasebnim dijelovima i tipovima i dimenzijama odgovarajućih dijelova konstrukcije vozila ako su nasloni za glavu izravno pričvršćeni za konstrukciju vozila;

2.2 „naslon za glavu” znači naprava kojoj je svrha ograničiti pomak glave odraslog putnika prema natrag u odnosu na torzo kako bi se, u slučaju nesreće, smanjila opasnost od ozljede vratnih kralježaka putnika;

2.2.1 „integrirani naslon za glavu” znači naslon za glavu koji je gornji dio naslona sjedala. Ova se definicija odnosi na one naslone za glavu koji odgovaraju definicijama iz stavaka 2.2.2. i 2.2.3., ali koji se od sjedala ili konstrukcije vozila mogu odvojiti samo alatom ili djelomičnim ili potpunim skidanjem navlake sjedala;

2.2.2 „odvojivi naslon za glavu” znači naslon za glavu koji je sastavni dio odvojiv od sjedala i konstruiran za umetanje u konstrukciju naslona sjedala i sigurno mehaničko povezivanje s tom konstrukcijom;

2.2.3 „zasebni naslon za glavu” znači naslon za glavu koji je zaseban sastavni dio sjedala i konstruiran za umetanje u konstrukciju vozila i/ili sigurno mehaničko povezivanje s tom konstrukcijom;

2.3 „tip sjedala” znači kategorija sjedala koja se međusobno ne razlikuju po dimenzijama, okviru ili ispuni, ali se smiju razlikovati po završnoj doradi i boji;

2.4 „tip naslona za glavu” znači kategorija naslona za glavu koji se međusobno ne razlikuju prema dimenzijama, okviru ili ispuni, ali se smiju razlikovati po završnoj doradi, boji i presvlaci;

2.5 „referentna točka” sjedala ili „točka H” znači (vidjeti Prilog 3. ovom Pravilniku) sjecište vertikalne uzdužne ravnine sjedala s teoretskom osi rotacije noge i torzom ljudskoga tijela, koje predstavlja lutka;

([1]) Nasloni za glavu sukladni s odredbama Pravilnika br. 17 ne moraju biti sukladni s odredbama ovog Pravilnika. Sjedala vozila kategorije $M_{2\ s}$ najvećom masom većom od 3 500 kg i vozila kategorije M_3 homologirana na temelju Pravilnika br. 80 ne moraju biti sukladna s odredbama ovog Pravilnika.

2.6 „referentni pravac” znači pravac koji, ili na ispitnoj lutki mase i dimenzija muškarca iz 50. percentila ili na ispitnoj lutki jednakih karakteristika, prolazi kroz točku spoja noge i zdjelice i kroz točku spoja vrata i prsnog koša. Na lutki iz Priloga 3. ovom Pravilniku referentni pravac za određivanje točke H sjedala je pravac na slici 1. u Dodatku tom Prilogu;

2.7 „pravac glave” znači pravac koji prolazi kroz težište glave i kroz točku spoja vrata i prsnog koša. Kad je glava naslonjena, pravac glave je produljenje referentnog pravca;

2.8 „sklopivo sjedalo” znači pomoćno sjedalo koje je obično sklopljeno i namijenjeno za povremenu uporabu;

2.9 „sustav za namještanje” znači naprava pomoću koje se sjedalo ili njegovi dijelovi mogu namjestiti u položaj koji odgovara tjelesnoj građi korisnika.

Ta naprava može, konkretno, omogućiti sljedeće:

2.9.1 uzdužno pomicanje;

2.9.2 vertikalno pomicanje;

2.9.3 kutno pomicanje;

2.10 „sustav za pomicanje” znači naprava pomoću koje se sjedalo ili neki njegov dio mogu pomaknuti ili zakrenuti, bez čvrsta međupoložaja, tako da putnicima olakšaju pristup prostoru iza sjedala.

3. ZAHTJEV ZA HOMOLOGACIJU

3.1 Zahtjev za homologaciju podnosi posjednik trgovačkog imena ili marke sjedala ili naslona za glavu, ili njegov ovlašteni zastupnik.

3.2 Zahtjevu se prilažu dokumenti u nastavku u tri primjerka:

3.2.1 detaljan opis naslona za glavu, pri čemu se svakako moraju navesti specifikacije materijala ispune i, ako je primjenjivo, položaj i specifikacije oslonaca i sidrišta tipova sjedala za koja se traži homologacija naslona za glavu;

3.2.2 za „odvojive naslone za glavu” (definicija iz stavka 2.2.2.):

3.2.2.1 detaljan opis tipova sjedala za koja se traži homologacija naslona za glavu;

3.2.2.2 podaci za identifikaciju tipova vozila za koje su sjedala iz stavka 3.2.2.1. predviđena za ugradnju;

3.2.3 za „zasebne naslone za glavu” (definicija iz stavka 2.2.3.):

3.2.3.1 detaljan opis područja konstrukcije za koje je predviđeno da se naslon za glavu pričvrsti;

3.2.3.2 podaci za identifikaciju tipova vozila za koje su ti nasloni predviđeni za ugradnju;

3.2.3.3 kotirani crteži bitnih dijelova konstrukcije i naslona za glavu. Na tim se crtežima mora vidjeti mjesto predviđeno za homologacijski broj s obzirom na kružnicu homologacijske oznake;

3.2.4 kotirani crteži bitnih dijelova sjedala i naslona za glavu. Na tim se crtežima mora vidjeti mjesto predviđeno za homologacijski broj s obzirom na kružnicu homologacijske oznake.

3.3 Tehničkoj službi odgovornoj za provođenje homologacijskih ispitivanja mora se dostaviti:

3.3.1 za „integrirani” tip naslona za glavu (definicija iz stavka 2.2.1.): četiri kompletna sjedala;

3.3.2 za „odvojiv” tip naslona za glavu (definicija iz stavka 2.2.2.):

3.3.2.1 dva sjedala svakog tipa za koji je taj naslon za glavu predviđen za ugradnju;

3.3.2.2 4 + 2N naslona za glavu, pri čemu je N broj tipova sjedala za koje je taj naslon za glavu predviđen za ugradnju;

3.3.3 za „zasebni” tip naslona za glavu (definicija iz stavka 2.2.3.): tri naslona za glavu i odgovarajući dijelovi konstrukcije vozila ili kompletno vozilo.

3.4 Tehnička služba odgovorna za provođenje homologacijskih ispitivanja može tražiti:

3.4.1 da joj se dostave specifični dijelovi ili specifični uzorci upotrijebljenih materijala; i/ili

3.4.2 da joj se dostave vozila tipova iz stavka 3.2.2.2.

4. OZNAKE

4.1 Nasloni dostavljeni na homologaciju moraju:

4.1.1 biti jasno i trajno označeni trgovačkim imenom ili markom podnositelja zahtjeva;

4.1.2 na mjestu prikazanom na crtežima iz stavka 3.2.3.3. ili 3.2.4. imati dovoljno prostora za homologacijsku oznaku.

4.2 Za „integrirane” i „odvojive” tipove naslona za glavu (definicije iz stavaka 2.2.1. i 2.2.2.) oznake iz stavaka 4.1.1. i 4.1.2. smiju biti etikete na mjestu prikazanom na crtežima iz stavka 3.2.4.

5. HOMOLOGACIJA

5.1 Ako tip naslona za glavu dostavljenog za homologaciju na temelju ovog Pravilnika ispunjava zahtjeve iz stavaka 6. i 7., dodjeljuje mu se homologacija tipa.

5.2 Svakom se homologiranom tipu dodjeljuje homologacijski broj. Prve dvije znamenke (trenutačno 03, za niz izmjena 03 koji je stupio na snagu 20. studenoga 1989.) označavaju niz izmjena koji obuhvaća najnovije bitne tehničke izmjene Pravilnika u trenutku izdavanja homologacije. Ista ugovorna stranka ne smije dodijeliti isti broj drugom tipu naslona za glavu.

5.3 Obavijest o dodjeljivanju, proširenju ili odbijanju homologacije tipa naslona za glavu homologiranog na temelju ovog Pravilnika dostavlja se ugovornim strankama Sporazuma iz 1958. koje primjenjuju ovaj Pravilnik putem obrasca u skladu s predloškom iz Priloga 1. ovom Pravilniku.

5.4 Na svaki se naslon za glavu iz definicija iz stavaka 2.2.1., 2.2.2. i 2.2.3. homologiran na temelju ovog Pravilnika, neovisno o tome je li ugrađen u sjedalo, pričvršćuje međunarodna homologacijska oznaka koja se sastoji od:

5.4.1 kružnice oko slova „E” iza kojeg slijedi razlikovni broj države koja je dodijelila homologaciju ([2]);

5.4.2 homologacijskog broja; i

([2]) Razlikovne brojčane oznake ugovornih stranaka Sporazuma iz 1958. navedene su u Prilogu 3. Konsolidiranoj rezoluciji o konstrukciji vozila (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6. http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

5.4.3 ispred homologacijskog broja, ako je riječ o naslonu za glavu ugrađenom u naslon sjedala, broja ovog Pravilnika, slova „R” i crtice.

5.5 Homologacijska oznaka postavlja se na mjesto iz stavka 4.1.2.

5.6 Homologacijska oznaka mora biti lako čitljiva i neizbrisiva.

5.7 U Prilogu 2. ovom Pravilniku prikazani su primjeri homologacijskih oznaka.

6. OPCE SPECIFIKACIJE

6.1 Postojanje naslona za glavu ne smije biti dodatan izvor opasnosti za putnike u vozilu. To posebno znači da naslon za glavu ne smije ni u jednom položaju uporabe imati nikakvu opasnu neravninu ni oštar rub koji može povećati opasnost od ozljede putnika ili ozbiljnost takve ozljede. Dijelovi naslona za glavu koji su smješteni u području udara, definiranom u nastavku teksta, moraju biti sposobni rasipati energiju u skladu s Prilogom 6. ovom Pravilniku.

6.1.1 Područje udara definirano je s dvije vertikalne uzdužne ravnine na suprotnim stranama ravnine simetrale ispitivanog sjedala, od koje su udaljene 70 mm.

6.1.2 Visina područja udara ograničena je na dio naslona za glavu smješten iznad ravnine okomite na referentni pravac R i udaljene 635 mm od točke H.

6.1.3 Odstupajući od tih odredbi, zahtjevi za apsorpciju energije ne primjenjuju se na stražnje strane naslona za glavu sjedala iza kojih nema drugih sjedala.

6.2 Dijelovi prednje i stražnje strane naslona za glavu, osim dijelova stražnje strane naslona za glavu konstruiranih za sjedala iza kojih nema drugih sjedala, koji su smješteni s vanjske strane prethodno definiranih vertikalnih uzdužnih ravnina moraju biti tako ispunjeni da se spriječi izravan dodir glave s dijelovima konstrukcije koji u područjima koja se mogu dotaknuti sferom promjera 165 mm moraju imati polumjer zakrivljenosti od najmanje 5 mm.

Alternativno se može smatrati da ti dijelovi ispunjavaju zahtjeve ako prođu ispitivanje apsorpcije energije iz Priloga 6. ovom Pravilniku. Ako su prethodno navedeni dijelovi naslona za glavu i njihovi oslonci prekriveni materijalom tvrdoće manje od 50 po Shoreu A, zahtjevi iz ovog stavka, osim zahtjeva koji se odnose na apsorpciju energije iz Priloga 6. ovom Pravilniku, primjenjuju se samo na krute dijelove.

6.3 Naslon za glavu mora biti pričvršćen na sjedalo ili, ako je primjenjivo, konstrukciju vozila tako da zbog pritiska koji tijekom ispitivanja vrši glava ni iz ispune naslona za glavu ni iz elemenata za sidrišta ni iz naslona sjedala ne izbije neki kruti ili opasan dio.

6.4 Visina naslona za glavu, izmjerena u skladu sa zahtjevima iz stavka 7.2., mora ispunjavati sljedeće specifikacije:

6.4.1 visina naslona za glavu mora biti izmjerena u skladu sa stavkom 7.2.;

6.4.2 kad je riječ o naslonima za glavu koji se ne mogu namještati po visini, njihova visina ne smije biti manja od 800 mm za prednja sjedala odnosno 750 mm za druga sjedala;

6.4.3 kad je riječ o naslonima za glavu koji se mogu namještati po visini:

6.4.3.1 visina ne smije biti manja od 800 mm za prednja sjedala odnosno 750 mm za druga sjedala; ta vrijednost mora biti izmjerena u položaju između najvišeg i najnižeg mogućeg položaja namještanja;

6.4.3.2 ni u jednom položaju uporabe visina ne smije biti manja od 750 mm;

6.4.3.3 kad je riječ o sjedalima koja nisu prednja sjedala, nasloni za glavu smiju se moći pomaknuti u položaj s visinom manjom od 750 mm ako je taj položaj putniku jasno prepoznatljiv kao položaj koji nije namijenjen za uporabu naslona za glavu;

6.4.3.4 kad je riječ o prednjim sjedalima, nasloni za glavu smiju se, ako sjedalo nije zauzeto, moći automatski pomaknuti u položaj s visinom manjom od 750 mm, pod uvjetom da se automatski vrate u položaj uporabe kad sjedalo bude zauzeto;

6.4.4 dimenzije iz stavaka 6.4.2. i 6.4.3.1. smiju biti manje od 800 mm za prednja sjedala odnosno 750 mm za druga sjedala kako bi razmak između naslona za glavu i unutarnje površine krova, prozora ili bilo kojeg dijela konstrukcije vozila bio dovoljno velik; međutim, taj razmak ne smije biti veći od 25 mm. Kad je riječ o sjedalima opremljenima sustavima za pomicanje i/ili namještanje, to se primjenjuje na sve položaje sjedala. Uz to, odstupajući od stavka 6.4.3.2., ni u jednom „položaju uporabe" visina ne smije biti manja od 700 mm;

6.4.5 odstupajući od zahtjeva za visinu iz stavaka 6.4.2. i 6.4.3.1., visina naslona za glavu konstruiranih za stražnja središnja sjedala ili sjedišta ne smije biti manja od 700 mm.

6.5 Kad je riječ o naslonima za glavu koji se mogu namještati po visini, visina naprave na koju je glava oslonjena, izmjerena u skladu sa stavkom 7.2., ne smije biti manja od 100 mm.

6.6 Kad je riječ o napravi koja se ne može namještati po visini, otvor između naslona sjedala i naslona za glavu ne smije biti veći od 60 mm.

6.6.1 Ako se naslon za glavu može namještati po visini, u najnižem položaju ne smije biti više od 25 mm iznad vrha naslona sjedala.

6.6.2 Ako se naslon za glavu ne može namještati po visini, područje koje treba uzeti u obzir je:

6.6.2.1 iznad ravnine okomite na referentni pravac na 540 mm od točke R; i

6.6.2.2 između dvije vertikalne uzdužne ravnine koje prolaze na suprotnim stranama referentnog pravca, od kojeg su udaljene 85 mm.

Na tom području dopušteni su otvori koji, neovisno o njihovu obliku, mogu imati duljinu „a" veću od 60 mm, izmjerenu u skladu sa stavkom 7.5., pod uvjetom da su nakon dodatnog ispitivanja iz stavka 7.4.3.4. zahtjevi iz stavka 7.4.3.6. još uvijek ispunjeni.

6.6.3 Ako se naslon za glavu može namještati po visini, na dijelu naprave koji služi kao naslon za glavu dopušteni su otvori koji, neovisno o njihovu obliku, mogu imati duljinu „a" veću od 60 mm, izmjerenu u skladu sa stavkom 7.5., pod uvjetom da su nakon dodatnog ispitivanja iz stavka 7.4.3.4. zahtjevi iz stavka 7.4.3.6. još uvijek ispunjeni.

6.7 Naslon za glavu mora biti širine dovoljne da pruži odgovarajući oslonac za glavu osobi koja normalno sjedi. U ravnini u kojoj se mjeri širina iz stavka 7.3. naslon za glavu mora obuhvaćati površinu koja se pruža najmanje 85 mm na svaku stranu od ravnine simetrale sjedala za koje je naslon za glavu namijenjen, pri čemu se ta udaljenost mjeri u skladu sa stavkom 7.3.

6.8 Naslon za glavu i njegovo sidrište moraju biti takvi da je najveći pomak glave prema natrag koji naslon za glavu dopušta, izmjeren u skladu sa statičkim postupkom iz stavka 7.4., manji od 102 mm.

6.9 Naslon za glavu i njegovo sidrište ne smiju se slomiti kad se primijeni sila iz stavka 7.4.3.7.

6.10 Ako se naslon za glavu može namještati, ne smije ga biti moguće podignuti iznad najveće visine propisane za uporabu, osim namjernom radnjom korisnika u kombinaciji s namještanjem.

7. ISPITIVANJA

7.1 Određivanje referentne točke (točke H) sjedala u koje je ugrađen naslon za glavu

Ova se točka određuje u skladu sa zahtjevima iz Priloga 3. ovom Pravilniku.

7.2 Određivanje visine naslona za glavu

7.2.1 Svi se pravci povlače na ravnini simetrale promatranog sjedala, pri čemu presjek te ravnine sa sjedalom određuje konturu naslona za glavu i konturu naslona sjedala (slika 1. iz Priloga 4. ovom Pravilniku).

7.2.2 Ispitna lutka u skladu s karakteristikama muškarca iz 50. percentila ili lutka iz Priloga 3. Pravilniku postavlja se u uobičajeni položaj na sjedalu. Naslon se sjedala, ako se može namještati po nagibu, blokira u položaj koji odgovara nagibu prema natrag u odnosu na referentni pravac trupa lutke, koji je što je moguće bliži kutu od 25° od vertikale.

7.2.3 Projekcija referentnog pravca lutke iz Priloga 3. ovom Pravilniku promatra se u ravnini iz stavka 7.2.1. za razmatrano sjedalo. Okomito na referentni pravac povlači se tangenta S na vrh naslona za glavu.

7.2.4 Udaljenost „h" od točke H do tangente S je visina koju treba uzeti u obzir za ispunjavanje zahtjeva iz stavka 6.4.

7.3 Određivanje širine naslona za glavu (slika 2. iz Priloga 4. ovom Pravilniku)

7.3.1 Ravnina S_1, okomita na referentni pravac i smještena 65 mm ispod tangente S, definirane u skladu sa stavkom 7.2.3., određuje presjek naslona za glavu omeđen rubnom crtom C. Smjer pravaca tangencijalnih na C, koji su sjecište vertikalnih ravnina (P i P'), paralelnih s ravninom simetrale razmatranog sjedala s ravninom S_1 ucrtava se u ravnini S_1.

7.3.2 Širina naslona za glavu koju treba uzeti u obzir za ispunjavanje zahtjeva iz stavka 6.7. je udaljenost „L" između ravnina P i P' ucrtanih u ravnini S_1.

7.3.3 Ako je to potrebno, širina naslona za glavu određuje se i 635 mm iznad referentne točke sjedala, pri čemu se ta udaljenost mjeri duž referentnog pravca.

7.4 Određivanje djelotvornosti naprave

7.4.1 Djelotvornost naslona za glavu provjerava se statičkim ispitivanjem opisanim u nastavku.

7.4.2 Priprema ispitivanja

7.4.2.1 Ako se naslon za glavu može namještati, postavlja se u najviši položaj.

7.4.2.2 Kad je riječ o klupi za sjedenje kojem je dio nosećeg okvira (uključujući onaj naslona za glavu) – ili cijeli noseći okvir – zajednički za više sjedišta, ispitivanje se mora obaviti istodobno za sva ta sjedišta.

7.4.2.3 Ako se sjedalo ili naslon za glavu može namještati u odnosu na naslon za glavu pričvršćen na konstrukciju vozila, postavlja se u položaj koji tehnička služba smatra najnepovoljnijim.

7.4.3 Ispitivanje

7.4.3.1 Svi se pravci povlače u vertikalnoj ravnini simetrale razmatranog sjedala (vidjeti Prilog 5. ovom Pravilniku).

7.4.3.2 Projekcija referentnog pravca R povlači se u ravnini iz stavka 7.4.3.1.

7.4.3.3 Pomaknuti referentni pravac R_1 određuje se tako da se na dio koji simulira leđa lutke iz Priloga 3. ovom Pravilniku primijeni početna sila koja proizvodi moment sile prema natrag od 37,3 daNm oko točke H.

7.4.3.4 Pomoću sferičnog modela glave promjera 165 mm početna sila koja proizvodi moment sile prema natrag od 37,3 daNm oko točke H primjenjuje se pod pravim kutom na pomaknuti referentni pravac R_1 na udaljenosti od 65 mm ispod vrha naslona za glavu, pri čemu se referentni pravac drži u pomaknutom položaju R_1 u skladu sa zahtjevima stavka 7.4.3.3.

7.4.3.4.1 Ako postoje otvori zbog kojih nije moguće primijeniti propisanu silu na udaljenosti od 65 mm od vrha naslona za glavu, udaljenost se može smanjiti tako da os sile prolazi kroz središnjicu elementa okvira koji je najbliži otvoru.

7.4.3.4.2 U slučajevima opisanima u stavcima 6.6.2. i 6.6.3. ispitivanje se ponavlja tako da se pomoću sfere promjera 165 mm na svaki otvor primijeni sila:

kroz težište najmanjeg presjeka otvora i uzduž poprečnih ravnina paralelnih s referentnim pravcem s momentom sile od 37,3 daNm oko točke R.

7.4.3.5 Određuje se tangenta Y na sferični model glave, paralelna s pomaknutim referentnim pravcem R_1.

7.4.3.6 Mjeri se udaljenost X između tangente Y i pomaknutog referentnog pravca R_1. Zahtjev iz stavka 6.8. smatra se ispunjenim ako je udaljenost X manja od 102 mm.

7.4.3.7 Isključivo u slučajevima kad se sila propisana u stavku 7.4.3.4. primjenjuje na udaljenosti koja nije veća od 65 mm ispod vrha naslona za glavu, ta se sila povećava do 89 daNm osim ako se lom sjedala ili naslona sjedala ne dogodi prije.

7.5 Određivanje udaljenosti „a” otvora naslona za glavu (vidjeti Prilog 7. ovom Pravilniku)

7.5.1 Udaljenost „a” određuje se za svaki otvor i u odnosu na prednju stranu naslona za glavu pomoću sfere promjera 165 mm.

7.5.2 Sfera mora dodirivati otvor u točki područja otvora koja dopušta najveće ulaženje kugle kad nije primijenjena nikakva sila.

7.5.3 Udaljenost između dvije točke kontakta sfere i otvora je udaljenost „a” koju treba uzeti u obzir u ocjenjivanju odredaba iz stavaka 6.6.2. i 6.6.3.

8. SUKLADNOST PROIZVODNJE

8.1 Svi nasloni za glavu i sva sjedala s homologacijskom oznakom u skladu s Prilogom 2. moraju biti sukladni s homologiranim tipom naslona za glavu i ispunjavati uvjete iz stavaka 6. i 7.

8.2 Kako bi se provjerila navedena sukladnost, dovoljan broj serijski proizvedenih naslona za glavu podvrgava se nasumičnim provjerama.

8.3 Za ispitivanja se koriste nasloni za glavu koji se nude ili koji će se nuditi na prodaju.

8.4 Nasloni za glavu odabrani za provjeru sukladnosti s homologiranim tipom podvrgavaju se ispitivanju iz stavka 7. ovog Pravilnika.

9. SANKCIJE ZA NESUKLADNOST PROIZVODNJE

9.1 Homologirani nasloni za glavu

Homologacija dodijeljena tipu naslona za glavu na temelju ovog Pravilnika može se povući ako nasloni za glavu s homologacijskom oznakom iz stavka 5.4. ne uspiju proći nasumične provjere ili ako ne budu sukladni s homologiranim tipom.

9.2 Ako ugovorna stranka Sporazuma koja primjenjuje ovaj Pravilnik povuče homologaciju koju je prethodno dodijelila, dužna je o tome odmah obavijestiti druge ugovorne stranke koje primjenjuju ovaj Pravilnik izjavom u skladu s predloškom iz Priloga 1. ovom Pravilniku.

10. PREINAKE I PROSIRENJE HOMOLOGACIJE TIPA NASLONA ZA GLAVU

10.1 Homologacijsko tijelo koje je homologiralo neki tip naslona za glavu mora se obavijestiti o svakoj preinaci tog tipa. To tijelo zatim može:

10.1.1 smatrati da učinjene preinake vjerojatno neće imati znatan štetan učinak i da naslon za glavu u svakom slučaju i dalje ispunjava zahtjeve; ili

10.1.2 zahtijevati dodatno ispitno izvješće od tehničke službe odgovorne za provođenje ispitivanja.

10.2 Stranke Sporazuma koje primjenjuju ovaj Pravilnik obavješćuju se o potvrđivanju ili odbijanju, uz navođenje preinaka, putem postupka iz stavka 5.3.

10.3 Nadležno tijelo koje izdaje proširenje homologacije dodjeljuje serijski broj tom proširenju te je o tome dužno obavijestiti ostale stranke Sporazuma iz 1958. koje primjenjuju ovaj Pravilnik izjavom u skladu s predloškom iz Priloga 1. ovom Pravilniku.

11. UPUTE

Proizvođač je dužan dostaviti podatke o tipovima i karakteristikama sjedala za koje je naslon za glavu homologiran za svaki model sukladan s tipom homologiranog naslona za glavu. Ako se naslon za glavu može namještati, u toj se obavijesti moraju jasno objasniti način namještanja i/ili vraćanja u početni položaj.

12. TRAJNO OBUSTAVLJENA PROIZVODNJA

Ako nositelj homologacije potpuno obustavi proizvodnju tipa naslona za glavu homologiranog na temelju ovog Pravilnika, dužan je o tome obavijestiti tijelo koje je dodijelilo homologaciju. Nakon što primi odgovarajuću izjavu, to je tijelo dužno o tome obavijestiti ostale stranke Sporazuma iz 1958. koje primjenjuju ovaj Pravilnik izjavom u skladu s predloškom iz Priloga 1. ovom Pravilniku.

13. PRIJELAZNE ODREDBE

13.1 Od službenog datuma stupanja na snagu niza izmjena 04 nijedna ugovorna stranka koja primjenjuje ovaj Pravilnik ne smije odbijati dodijeliti ECE homologacije na temelju ovog Pravilnika kako je izmijenjen nizom izmjena 04.

13.2 Nakon što protekne 24 mjeseca od datuma stupanja na snagu niza izmjena 04, ugovorne stranke koje primjenjuju ovaj Pravilnik smiju dodjeljivati ECE homologacije samo ako tip vozila koji se homologira ispunjava zahtjeve ovog Pravilnika kako je izmijenjen nizom izmjena 04.

13.3 Nakon što protekne 48 mjeseci od datuma stupanja na snagu niza izmjena 04, postojeće homologacije dodijeljene na temelju ovog Pravilnika prestaju važiti, osim za tipove vozila koji ispunjavaju zahtjeve ovog Pravilnika kako je izmijenjen nizom izmjena 04.

14. IMENA I ADRESE TEHNICKIH SLUZBI ODGOVORNIH ZA PROVODENJE HOMOLOGACIJSKIH ISPITIVANJA TE IMENA I ADRESE HOMOLOGACIJSKIH TIJELA

Stranke Sporazuma iz 1958. koje primjenjuju ovaj Pravilnik prijavljuju Tajništvu Ujedinjenih naroda imena i adrese tehničkih službi odgovornih za provođenje homologacijskih ispitivanja te homologacijskih tijela koja dodjeljuju homologacije i kojima treba dostaviti obrasce za potvrdu dodjeljivanja, proširenja, odbijanja ili povlačenja homologacije koji su izdani u drugim državama.

PRILOG 1.

Izjava

(najveći format: A4 (210 × 297 mm))



koju je izdalo: ime tijela
.....
.....

o ([2]): dodjeljivanju homologacije
proširenju homologacije
odbijanju homologacije
povlačenju homologacije
trajno obustavljenoj proizvodnji

tipa naslona za glavu, neovisno o tome je li ugrađen u sjedalo vozila, na temelju Pravilnika br. 25

Homologacijski broj: ..... Broj proširenja: .....

1. Trgovačko ime ili marka: .....
2. Ime proizvođača: .....
3. Ako postoji, ime proizvođačeva zastupnika: .....
4. Adresa: .....
5. Datum dostavljanja na homologaciju: .....
6. Tehnička služba odgovorna za provođenje ispitivanja: .....
7. Kratak opis naslona za glavu ([3]): .....
8. Tipovi i karakteristike sjedala za koje je naslon za glavu namijenjen ili u koje je ugrađen: .....
9. Tipovi vozila za koje su namijenjena sjedala za koja je naslon za glavu konstruiran: .....
10. Datum izvješća koje je izdala ta tehnička služba: .....
11. Broj izvješća koje je izdala ta tehnička služba: .....
12. Homologacija dodijeljena/odbijena/proširena/povučena ([2]) .....
13. Mjesto: .....

([1]) Razlikovni broj države koja je dodijelila/proširila/odbila/povukla homologaciju (vidjeti odredbe o homologaciji u Pravilniku).
([2]) Prekrižiti suvišno.
([3]) Nije potrebno unositi ove podatke za „integrirane" i „odvojive" tipove naslona za glavu (definicije iz stavaka 2.2.1. i 2.2.2. ovog Pravilnika) ako su svi potrebni podaci uneseni u točki 8.

14. Datum: .....

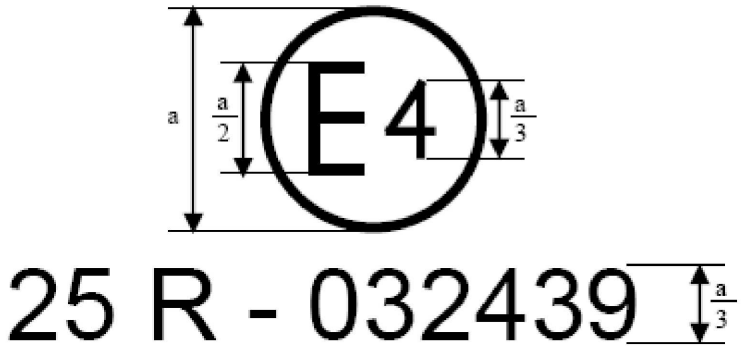
15. Potpis: .....

16. Ovoj je izjavi priložen popis dokumenata pohranjenih kod homologacijskog tijela koje je dodijelilo homologaciju. Ti se dokumenti mogu dobiti na zahtjev.

PRILOG 2.

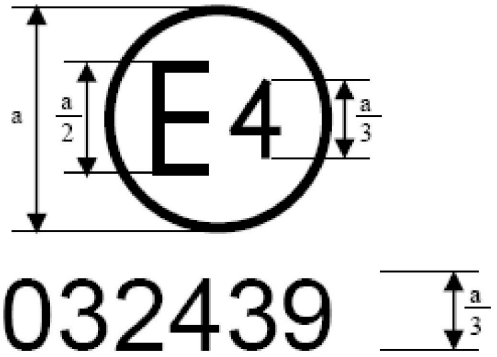
Izgled homologacijskih oznaka

Homologacijska oznaka za „integrirane” i „odvojive” tipove naslona za glavu (definicije iz stavaka 2.2.1. i 2.2.2. ovog Pravilnika)



Ova homologacijska oznaka pričvršćena na „integrirani” ili „odvojiv” tip naslona za glavu označava da je tip naslona za glavu homologiran u Nizozemskoj (E 4) na temelju Pravilnika br. 25 pod homologacijskim brojem 032439. Prve dvije znamenke homologacijskog broja označavaju da je homologacija dodijeljena u skladu sa zahtjevima Pravilnika br. 25 kako je izmijenjen nizom izmjena 03.

Homologacijska oznaka za „zasebni” tip naslona za glavu (definicija iz stavka 2.2.3. ovog Pravilnika)



Ova homologacijska oznaka pričvršćena na naslon za glavu označava da je tip naslona za glavu homologiran i da je „zasebni” tip naslona za glavu homologiran u Nizozemskoj (E 4) pod homologacijskim brojem 032439. Prve dvije znamenke homologacijskog broja označavaju da je homologacija dodijeljena u skladu sa zahtjevima Pravilnika br. 25 kako je izmijenjen nizom izmjena 03.

Homologacijski broj postavlja se blizu kružnice, ili iznad ili ispod ili lijevo od ili desno od slova „E”.

PRILOG 3.

Postupak za određivanje točke H i stvarnog nagiba trupa za sjedišta u motornim vozilima [1]

---

[1] Postupak je opisan u Prilogu 1. Konsolidiranoj rezoluciji o konstrukciji vozila (R.E.3) (dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6).

Dodatak 1. Prilogu 3.

Opis trodimenzionalne naprave za određivanje točke H (3D H naprava) [1]

---

[1] 3D H naprava je opisana u Dodatku 1. Prilogu 1. Konsolidiranoj rezoluciji o konstrukciji vozila (R.E.3) (dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6).

Dodatak 2. Prilogu 3.

Trodimenzionalni referentni sustav ([1])

([1]) Postupak je opisan u Dodatku 2. Prilogu 1. Konsolidiranoj rezoluciji o konstrukciji vozila (R.E.3) (dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6.).

Dodatak 3. Prilogu 3.

Referentni podaci za sjedišta [1]

---

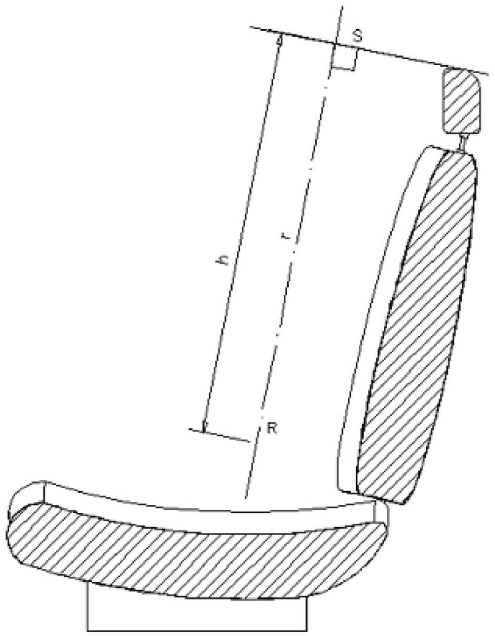
[1] Postupak je opisan u Dodatku 3. Prilogu 1. Konsolidiranoj rezoluciji o konstrukciji vozila (R.E.3) (dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6.).

PRILOG 4.

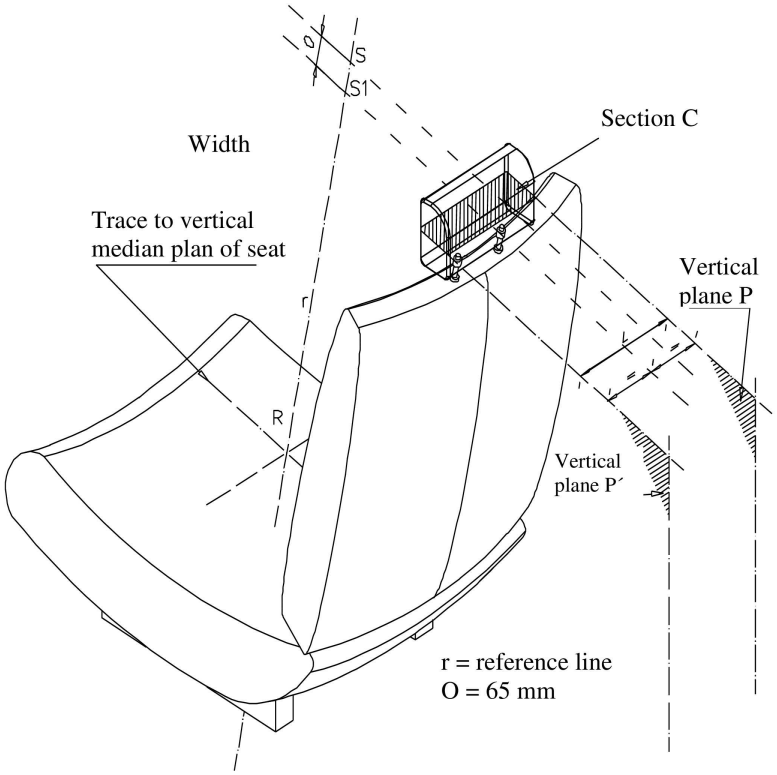
Određivanje visine i širine naslona za glavu

Slika 1.

Visina

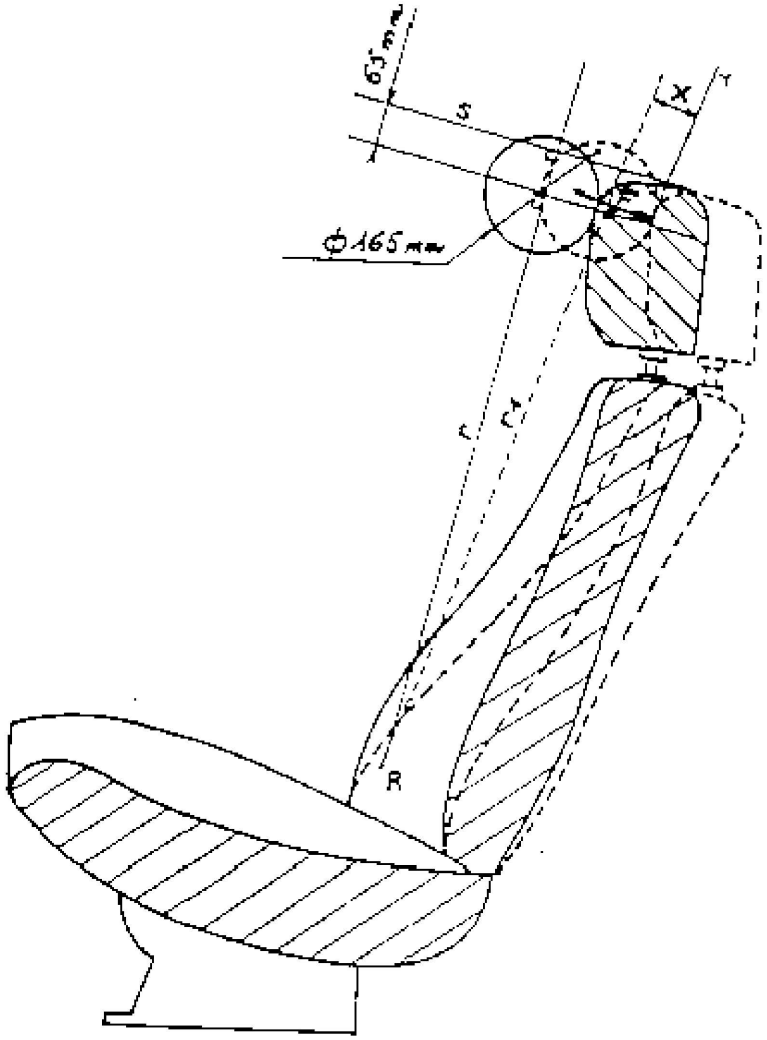


Slika 2.



PRILOG 5.

Detaljan prikaz pravaca i mjerenja u ispitivanjima



_____ Obris početnog položaja

- - - - - - - - - - - - - Obris položaja pod opterećenjem

r: referentni pravac

r1: pomaknuti referentni pravac

Moment F u odnosu na r: 37,3 daNm

PRILOG 6.

Ispitni postupak za provjeru rasipanja energije

1. Postavljanje, ispitni uređaj, instrumenti za snimanje i postupak

1.1 Postavljanje

Naslon za glavu prekriven materijalom koji rasipa energiju postavlja se i ispituje na sjedalu ili dijelu konstrukcije vozila na koji je ugrađen. Relevantni dio konstrukcije mora biti čvrsto pričvršćen za ispitni stol tako da se ne može pomaknuti kad se udari, a postolje na kojem leži mora biti približno vodoravno, ako nema posebnih, obrazloženih specifikacija. Naslon sjedala, ako se može namještati, mora biti blokiran u položaju iz stavka 7.2.2. ovog Pravilnika.

Naslon za glavu mora biti pričvršćen na naslonu sjedala, kako je predviđeno da bude u vozilu. Ako je naslon za glavu zaseban, mora biti učvršćen za dio konstrukcije vozila za koji je uobičajeno pričvršćen.

Ako se naslon za glavu može namještati, mora biti postavljen u najnepovoljniji položaj koji sustav za namještanje dopušta.

1.2 Ispitni uređaj

1.2.1 Uređaj se sastoji od njihala čija je okretna točka u kugličnom ležaju i čija je smanjena masa u središtu udara 6,8 kg. Donji kraj njihala sastoji se od krutog modela glave promjera 165 mm, čije je središte identično središtu udara njihala.

1.2.2 Model glave mora biti opremljen s dva akcelerometra i brzinomjerom kojima se mogu mjeriti vrijednosti u smjeru udarca.

1.3 Instrumenti za snimanje

Instrumenti za snimanje koji se upotrebljavaju moraju biti takvi da se mjerenja mogu provoditi sljedećom točnošću:

1.3.1 ubrzanje:

točnost = ±5 % od stvarne vrijednosti;

frekvencijski razred mjernog lanca: razred 600 koji odgovara normi ISO 6487 (1987);

poprečna osjetljivost ≤ 5 % najniže točke na ljestvici;

1.3.2 brzina:

točnost = ±2,5 % od stvarne vrijednosti;

osjetljivost = 0,5 km/h;

1.3.3 bilježenje vremena:

instrumenti moraju moći snimiti cijelu aktivnost, a očitanja se moraju moći izvoditi unutar jedne tisućinke sekunde:

početak udara, tj. trenutak prvog kontakta modela glave i elementa koji se ispituje, mora biti zabilježen u zapisima koji se upotrebljavaju za analizu ispitivanja.

1.4 Ispitni postupak

1.4.1 Nakon što je naslon za glavu ugrađen i namješten u skladu sa stavkom 1.1. ovog Priloga, udara ga se na točkama koje ispitni laboratorij odabere u području udara definiranom u stavku 6.1. ovog Pravilnika, a po mogućnosti i izvan područja udara definiranog u stavku 6.2 ovog Pravilnika na površinama s polumjerom zakrivljenosti manjim od 5 mm.

Odnos reducirane mase „m_r" njihala i ukupne mase „m" njihala na udaljenosti „a" između središta udara i osi okretanja te na udaljenosti „l" između težišta i osi okretanja izražen je jednadžbom: $m_r = m (l/a)$

1.4.1.1 Na stražnjoj strani smjer udara straga prema naprijed uzdužnom ravninom mora biti pod kutom od 45° od vertikale.

1.4.1.2 Na prednjoj strani smjer udara sprijeda prema natrag uzdužnom ravninom mora biti vodoravan.

1.4.1.3 Prednje i stražnje zone omeđene su horizontalnom ravninom koja je tangencijalna na vrh naslona za glavu kako je određeno u stavku 7.2. ovog Pravilnika.

1.4.2 Model glave mora udariti ispitni element brzinom od 24,1 km/h; ta se brzina postiže ili samom energijom propulzije ili korištenjem dodatne pogonske naprave.

2. Rezultati

U ispitivanjima provedenima prethodnim postupkom usporenje modela glave ne smije kontinuirano prekoračiti 80 g dulje od 3 milisekunde. Stupanj usporenja određuje se kao srednja vrijednost očitanja sa zapisa dva akcelerometra.

3. Ekvivalentni postupci

3.1 Dopušteni su ekvivalentni ispitni postupci pod uvjetom da se mogu dobiti rezultati iz stavka 2.; izričito je dopušteno drugačije okrenuti dijelove ispitne naprave ako se poštuju odgovarajući kutovi između naslona za glavu i smjera udara.

3.2 Za dokazivanje ekvivalentnosti metoda koje nisu metoda iz stavka 1. odgovorna je osoba koja koristi tu metodu.

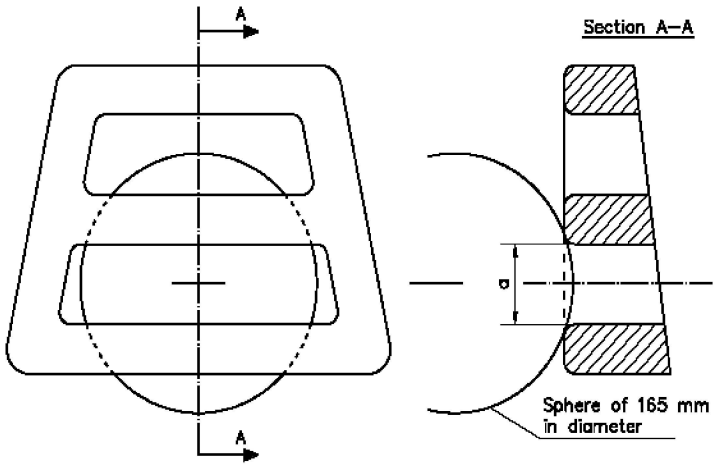
PRILOG 7.

Određivanje dimenzije „a” otvora naslona za glavu

(stavci 6.6.2. i 6.6.3. ovog Pravilnika)

Slika 1.

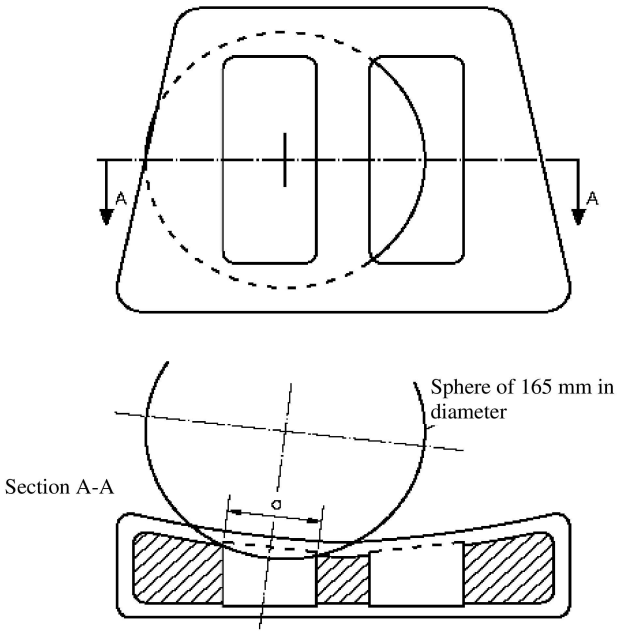
Primjer horizontalnih otvora



Napomena: Presjek A-A treba napraviti u točki na području otvora koja dopušta najveće ulaženje kugle kad nije primijenjena nikakva sila.

Slika 2.

Primjer vertikalnih otvora



Napomena: Presjek A-A treba napraviti u točki na području otvora koja dopušta najveće ulaženje kugle kad nije primijenjena nikakva sila.