31989L0173

10.3.1989 ÚRADNÝ VESTNÍK EURÓPSKYCH SPOLOČENSTIEV L 67/1

SMERNICA RADY

z 21. decembra 1988

o aproximácii právnych predpisov členských štátov o určitých súčastiach a charakteristikách kolesových poľnohospodárskych alebo lesných traktorov

(89/173/EHS)

RADA EURÓPSKYCH SPOLOČENSTIEV,

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

so zreteľom na návrh Komisie [1],

v spolupráci s Európskym parlamentom [2],

so zreteľom na stanovisko Hospodárskeho a sociálneho výboru [3],

kedže je dôležité prijať opatrenia s cieľom postupne vytvoriť do 31. decembra 1992 vnútorný trh; kedže vnútorný trh zahŕňa priestor bez vnútorných hraníc, v ktorom je zabezpečený voľný pohyb tovaru, osôb, služieb a kapitálu;

kedže technické požiadavky, ktoré musia traktory spĺňať v súlade s vnútroštátnymi právnymi predpismi sa okrem iného týkajú rozmerov a zaťaženia, regulátorov otáčok, ochrany hnacích súčastí, vyčnievajúcich súčastí a kolies, zariadenia na ovládanie bŕzd prívesov, predných okien skiel a ostatných zasklení, mechanického spojovacieho zariadenia medzi traktorom a ťahaným vozidlom, ako i polohy a spôsobu upevnenia predpísaných štítkov a údajov na karosérii traktora;

kedže sa tieto požiadavky medzi jednotlivými členskými štátmi odlišujú; keďže je v dôsledku toho potrebné prijať rovnaké požiadavky všetkými členskými štátmi, buď doplnením alebo nahradením platných právnych predpisov s cieľom predovšetkým umožniť vykonávanie postupu EHS typového schválenia pre každý typ traktora, ktorý je upravený smernicou Rady 74/150/EHS zo 4. marca 1974 o aproximácii právnych predpisov členských štátov o typovom schválenícolesových poľnohospodárskych alebo lesných traktorov [4], naposledy zmenenou a doplnenou smernicou 82/890/EHS [5];

kedže s osobitným zreteľom na technické požiadavky, ktoré sa vzťahujú na bezpečnostné sklo – predné okná a iné zasklenia – je vhodné prevziať s určitými zmenami a doplnkami požiadavky, ktoré prijala Hospodárska Komisia OSN pre Európu vo svojom predpise č. 43 („Jednotné opatrenia, ktoré sa týkajú schválenie bezpečnostného zasklenia a zasklievacích materiálov“), ktorý tvorí dodatok k dohode z 20. marca 1958 o jednotných podmienkach schválenia a vzájomného uznávania schválenia pre vybavenie motorového vozidla a jeho súčastí [6],

PRIJALA TÚTO SMERNICU:

Článok 1

1. „Poľnohospodársky alebo lesný traktor“ znamená každé motorové vozidlo vybavené kolesami alebo pásovým podvozkom a aspoň s dvoma nápravami, ktorého hlavná funkcia spočíva prevažne v ťažnej sile a ktoré je konštruované špeciálne na ťahanie, tlačenie, nesenie alebo poháňanie určitého náradia, strojov alebo prívesov, ktoré sú určené na používanie v poľnohospodárstve alebo lesnom hospodárstve. Môže byť upravené na prepravu nákladu a osôb.

---

[1] Ú. v. ES C 218, 17.8.1987, s. 1.
[2] Ú. v. ES C 281, 19.10.1987, s. 180 a Ú. v. ES C 326, 18.12.1988.
[3] Ú. v. ES C 319, 30.11.1987, s. 25.
[4] Ú. v. ES L 84, 28.3.1974, s. 10.
[5] Ú. v. ES L 378, 31.12.1982, s. 45.
[6] Dok. { E/ECE/234 / E/ECE/TRANS/505 } REV 1/ADD 42/REV/1.

2. Táto smernica sa vzťahuje len na traktory vymedzené v odseku 1, ktoré sú vybavené vzduchovými pneumatikami a dvoma nápravami, a ktorých maximálna konštrukčná rýchlosť je od 6 do 30 km/h.

Článok 2

1. Žiaden členský štát nesmie odmietnuť udeliť EHS typové schválenie alebo vnútroštátne typové schválenie traktora alebo zamietnuť jeho registráciu alebo zakázať jeho predaj, uvedenie do prevádzky alebo používanie traktora na základe niektorého z týchto dôvodov:

— rozmery a prípojná hmotnosť,

— regulátor otáčok a krytovanie hnacích súčastí, vyčnievajúcich dielov a kolies,

— predné okná a ostatné zasklenia,

— mechanické spojovacie zariadenia medzi traktorom a ťahaným vozidlom, vrátane vertikálneho zaťaženia v bode pripojenia,

— polohy a spôsobu upevnenia rôznych štítkov a údajov na karosérii traktora,

— zariadenia na ovládanie bŕzd prívesu,

ak vyhovujú požiadavkám uvedeným v príslušných prílohách a keď predné okná a iné sklenené výplne alebo mechanické spojovacie zariadenia sú vybavené značkou EHS typového schválenia konštrukčnej časti.

2. Bez toho, aby boli dotknuté ustanovenia odseku 1, ktoré sa týkajú používania traktora, členské štáty môžu, v súvislosti s prípojnou hmotnosťou aj naďalej používať svoje vnútroštátne právne predpisy, ktoré sú podmienené najmä osobitnými požiadavkami vzťahujúcimi sa na charakter povrchu krajiny na ich území, a to v hraniciach pre prípustné zaťaženie prívesom uvedených prílohe I oddiel 2.2, pokiaľ to nezahŕňa úpravy na traktore alebo doplnkové vnútroštátne typové schválenie.

Článok 3

1. Každý členský štát je povinný udeliť EHS typové schválenie konštrukčnej časti pre každý typ predného okna alebo sklenených výplní a/alebo mechanických spojení, ktoré zodpovedajú konštrukčným a skúšobným požiadavkám stanoveným v prílohe III a/alebo IV.

2. Členský štát, ktorý udelil EHS typové schválenie konštrukčnej časti je povinný prijať požadované opatrenia, v prípade nutnosti alebo potreby v spolupráci s príslušnými orgánmi ďalších členských štátov, na overenie toho, či výrobné modely spĺňajú požiadavky v súlade s typom, pre ktorý bolo schválenie udelené. Takéto overovanie sa obmedzuje na náhodné kontroly na mieste.

Článok 4

Členské štáty sú povinné prideliť výrobcovi daného traktora, predného okna alebo mechanického spojovacie zariadenia, alebo jeho splnomocnenému zástupcovi pre každý typ predného okna alebo inej sklenenej výplne alebo mechanického spojovacieho zariadenia, ktoré schvália podľa článku 3, značku EHS typového schválenia konštrukčnej časti v súlade so vzormi uvedenými v prílohe III alebo IV.

Členské štáty prijmú všetky primerané opatrenia, aby zabránili používaniu značiek, ktoré by mohli viesť k zámene typu zariadenia, ktorému sa udelilo EHS typové schválenie konštrukčnej časti podľa článku 3, so zariadením iného typu.

Článok 5

1. Žiaden členský štát nesmie zakázať umiestňovanie predných okien a iných sklenených výplní alebo mechanických spojovacích zariadení na trh z dôvodov, ktoré sa týkajú ich konštrukcie, ak sú vybavené značkou EHS typového schválenia konštrukčnej časti.

2. Členský štát však môže zakázať umiestňovanie predných okien alebo mechanických spojovacích zariadení označených značkou EHS typového schválenia konštrukčnej časti na trh, ak nie sú v súlade so schváleným typom.

Tento členský štát je povinný bezodkladne informovať ostatné členské štáty a Komisiu o prijatých opatreniach, pričom uvedie dôvody svojho rozhodnutia.

Článok 6

Príslušné orgány každého členského štátu sú povinné do jedného mesiaca odoslať príslušným orgánom ostatných členských štátov kópiu osvedčení o typovom schválení konštrukčnej časti podľa vzoru v prílohe III alebo IV vyhotovených pre každý typ predného okna alebo mechanického spojovacieho zariadenia, ktoré schvália alebo odmietnu schváliť.

Článok 7

1. Ak zistí členský štát, ktorý udelil EHS typové schválenie konštrukčnej časti, že niekoľko predných okien alebo mechanických spojovacích zariadení, vybavených rovnakou značkou EHS typového schválenia konštrukčnej časti nie je v súlade s typom, ktorý schválil, je povinný prijať potrebné opatrenia, aby zabezpečil súlad výrobných modelov so schváleným typom. Príslušné orgány tohto členského štátu sú povinné podať príslušným orgánom ostatných členských štátov správu o prijatých opatreniach, ktoré v prípade nutnosti môžu pri vážnom a opakovanom nesúlade viesť až k odňatiu EHS typového schválenia konštrukčnej časti. Uvedené orgány sú povinné prijať rovnaké opatrenia, ak dostanú informáciu od príslušných orgánov členského štátu o takomto nesúlade.

2. Príslušné orgány členských štátov sa do jedného mesiaca navzájom informujú o odňatí udeleného EHS typového schválenia konštrukčnej časti a o dôvodoch takéhoto opatrenia.

Článok 8

Každé rozhodnutie v súlade s ustanoveniami prijatými na vykonanie tejto smernice, ktorým sa zamietne alebo odníme EHS typové schválenie konštrukčnej časti pre predné okno alebo mechanické spojovacie zariadenie alebo sa zakáže ich umiestnenie na trh alebo použitie, je potrebné podrobne odôvodniť. Toto rozhodnutie sa musí oznámiť dotknutej strane, ktorá musí byť zároveň informovaná o dostupných opravných prostriedkoch podľa vnútroštátneho práva platného v členských štátoch a o lehotách na uplatnenie takýchto opravných prostriedkov.

Článok 9

Všetky zmeny a doplnenia potrebné na prispôsobenie požiadaviek príloh technickému pokroku sa prijmú v súlade s postupom ustanoveným v článku 13 smernice 74/150/EHS.

Článok 10

1. Členské štáty prijmú opatrenia potrebné na dosiahnutie súladu s touto smernicou najneskôr do 31. decembra 1989. Bezodkladne o tom informujú Komisiu.

2. Členské štáty oznámia Komisii znenie hlavných ustanovení vnútroštátnych právnych predpisov, ktoré prijmú v oblasti predmetu úpravy tejto smernice.

Článok 11

Táto smernica je adresovaná členským štátom.

V Bruseli 21. decembra 1988

Za Radu

predseda

V. PAPANDREOU

ZOZNAM PRÍLOH

		Strana
PRÍLOHA I:	Rozmery a prípojná hmotnosť	337
Dodatok:	Príloha k osvedčeniu o EHS typovom schválení	339
PRÍLOHA II:	Regulátor otáčok a krytovanie hnacích prvkov, vyčnievajúcich častí a kolies	340
Dodatok:	Príloha k osvedčeniu o EHS typovom schválení	353
PRÍLOHA III A:	Predné okno a ostatné zasklenia – požiadavky na vybavenie, pojmy, žiadosť o typové schválenie konštrukčných častí, typové schválenie častí, označovanie, všeobecná špecifikácia, skúšky a zhoda výroby	354
Dodatok:	Príklady značiek typového schválenia konštrukčných častí	362
PRÍLOHA III B:	Oznámenie o EHS typovom schválení konštrukčnej časti, zamietnutie EHS typového schválenia konštrukčnej časti, rozšírenie EHS typového schválenia konštrukčnej časti, odňatie typového schválenia konštrukčnej časti	365
Dodatok 1:	Predné okná z tvrdeného skla	366
Dodatok 2:	Okenné tabule z rovnomerne tvrdeného skla iné ako predné okná	367
Dodatok 3:	Predné okná z vrstveného skla	368
Dodatok 4:	Okenné tabule z vrstveného skla iné ako predné okná	369
Dodatok 5:	Predné okná zo skloplastu	370
Dodatok 6:	Okenné tabule zo skloplastu iné ako predné okná	371
Dodatok 7:	Jednotky s dvojitým sklom	372
Dodatok 8:	Obsah zoznamu predných okien	373
PRÍLOHA III C:	Všeobecné skúšobné podmienky	374
PRÍLOHA III D:	Predné okná z tvrdeného skla	399
PRÍLOHA III E:	Okenné tabule z rovnomerne tvrdeného skla iné ako predné okná	402
PRÍLOHA III F:	Bežné predné okná z vrstveného skla	405
PRÍLOHA III G:	Okenné tabule z vrstveného skla iné ako predné okná	409
PRÍLOHA III H:	Predné okná z tvrdeného vrstveného skla	412
PRÍLOHA III I:	Okenné tabule z bezpečnostného skla s plastom na vnútornej strane	414
PRÍLOHA III J:	Predné okná zo skloplastu	415
PRÍLOHA III K:	Okenné tabule zo skloplastu iné ako predné okná	418
PRÍLOHA III L:	Jednotky z dvojitého skla	420
PRÍLOHA III M:	Zoskupenie predných okien pre skúšky na typové schválenie konštrukčnej časti	422
PRÍLOHA III N:	Meranie výšky segmentu a poloha bodu nárazu	424
PRÍLOHA III O:	Kontrola zhody výroby	427
PRÍLOHA III P:	Príloha k osvedčeniu o EHS typovom schválení	431
PRÍLOHA IV:	Mechanické spojovacie zariadenie medzi traktorom a ťahaným vozidlom, vertikálne oporné zaťaženie v bode pripojenia	432
Dodatok 1:	Zobrazenie mechanických spojovacích zariadení	436
Dodatok 2:	Metóda dynamickej skúšky	439
Dodatok 3:	Metóda statickej skúšky pripojenia	441
Dodatok 4:	Značka typového schválenia konštrukčnej časti	442
Dodatok 5:	Vzor osvedčenia o EHS typovom schválení konštrukčnej časti	443
Dodatok 6:	Podmienky pre udelenie EHS typového schválenia	444
Dodatok 7:	Príloha k osvedčeniu o EHS typovom schválení	445
PRÍLOHA V:	Miesto a spôsob pripevnenia továrenského štítku a označenie na karosérii traktora	446
Dodatok:	Príloha k osvedčeniu o EHS typovom schválení	448
PRÍLOHA VI:	Zariadenie na ovládanie brzdy ťahaného vozidla a spojovacie brzdiace potrubie medzi traktorom a ťahaným vozidlom	449
Dodatok:	Príloha k osvedčeniu o EHS typovom schválení	450

PRÍLOHA I

ROZMERY A PRÍPOJNÁ HMOTNOSŤ

1. POJMY

1.1. **„Dĺžka“ je:**

— dĺžka traktora meraná medzi vertikálnymi rovinami, ležiacimi v pravom uhle na pozdĺžnu os traktora a prechádzajúcimi jeho koncovými bodmi, ale nepočítajúc:

— všetky zrkadlá,

— roztáčacie kľuky,

— všetky predné alebo bočné polohové (obrysové) svetlá.

1.2. **„Šírka“ je:**

— šírka traktora meraná medzi vertikálnymi rovinami ležiacimi rovnobežne s pozdĺžnou osou traktora a prechádzajúcimi jeho koncovými bodmi, ale nepočítajúc:

— spätné zrkadlá,

— ukazovatele smeru,

— predné, bočné a zadné obrysové svetlá; parkovacie svetlá,

— deformácie pneumatík spôsobené hmotnosťou traktora,

— sklápacie súčasti ako napríklad sklopné stúpačky a lapače nečistôt.

1.3. **„Výška“ je:**

— vertikálna vzdialenosť medzi dosadacou plochou traktora a najvzdialenejším bodom traktora od tejto roviny, nepočítajúc anténu. Keď sa táto výška určí, traktor musí byť:

— vybavený novými pneumatikami s najväčším valivým polomerom udaným výrobcom.

1.4. **„Prípustná prípojná hmotnosť“ je:**

hmotnosť, ktorú určitý typ traktora môže ťahať. Môže pozostávať napríklad z jedného alebo viac prívesov alebo poľnohospodárskych alebo lesníckych náradí. Je treba rozlišovať medzi technicky prípustnou prípojnou hmotnosťou, udávanou výrobcom a povolenou prípojnou hmotnosťou podľa oddielu 2.2.

1.5. **„Vlečné zariadenie“**

je zariadenie pripojené na traktor a konštruované tak, aby umožnilo mechanické spojenie traktora s vlečeným vozidlom.

1.6. **„Pohotovostná hmotnosť traktora pripraveného na jazdu (M_t)“**

je hmotnosť definovaná v bode 2.4 dodatku I k smernici 74/150/EHS.

1.7. **„Technicky prípustná(é) prípojná(é) hmotnosť(ti)“**

— nebrzdená prípojná hmotnosť,

— prípojná hmotnosť pri nezávislom brzdení (podľa bodu 1.12 prílohy I k smernici 76/432/EHS) [1],

— prípojná hmotnosť brzdená nábehovou brzdou (podľa bodu 1.14 prílohy I k smernici 76/432/EHS),

— prípojná hmotnosť vybavená hydraulickým alebo pneumatickým brzdením: takéto brzdenie môže byť plynulé, poloplynulé alebo nezávislé s posilňovačom v zmysle bodov 1.9, 1.10 a 1.11 prílohy I k smernici 76/432/EHS.

[1] Ú. v. ES L 122, 8.5.1976, s. 1.

2. POŽIADAVKY

2.1. **Rozmery**

Maximálne rozmery traktorov sú tieto:

2.1.1. Dĺžka: 12 m

2.1.2. Šírka: 2,5 m

2.1.3. Výška: 4 m

2.1.4. Meranie zamerané na kontrolu týchto rozmerov sa vykonáva takto:

— traktor s pohotovostnou hmotnosťou a pripravený na jazdu podľa bodu 1.6,

— na rovnej horizontálnej ploche,

— na stojacom traktore s vypnutým motorom,

— s novými pneumatikami pri dodržaní normálneho hustenia odporúčaného výrobcom,

— pri zatvorených dverách a oknách,

— s volantom s nasmerovaním priamo dopredu,

— bez pripojenia poľnohospodárskych alebo lesníckych náradí

2.2. **Prípustná prípojná hmotnosť**

2.2.1. Prípustná prípojná hmotnosť nesmie prekročiť:

2.2.1.1. technicky prípustnú prípojnú hmotnosť podľa bodu 1.7, ktorá je odporúčaná výrobcom traktora;

2.2.1.2. prípojná hmotnosť stanovená pre vlečné zariadenie podľa EHS typového schválenia konštrukčnej časti.

2.2.2. Ak členský štát uplatňuje článok 2 ods. 2, potom je treba prípojnú(é) hmotnosť(ti) uviesť v technickom osvedčení traktora.

Dodatok

VZOR

Názov orgánu

PRÍLOHA K OSVEDČENIU O EHS TYPOVOM SCHVÁLENÍ PRE TRAKTORY SO ZRETEĽOM NA ROZMERY A PRÍPOJNÚ HMOTNOSŤ

(Článok 4 ods. 2 a článok 10 smernice Rady 74/150/EHS zo 4. marca 1974 o aproximácii právnych predpisov členských štátov o typovom schválení kolesových poľnohospodárskych alebo lesných traktorov)

EHS typové schválenie č.: .....

1. Konštrukčná(é) časť(ti) alebo znaky):

1.1. 1.1. Rozmery:

1.1.1. dĺžka ..... m

1.1.2. šírka ..... m

1.1.3. výška ..... m

1.2. Prípojné hmotnosti:

1.2.1. nebrzdená prípojná hmotnosť ..... kg

1.2.2. prípojná hmotnosť pri nezávislom brzdení ..... kg

1.2.3. prípojná hmotnosť brzdená nábehovou brzdou ..... kg

1.2.4. prípojná hmotnosť vybavená pomocným brzdovým systémom (hydraulickým alebo pneumatickým) ..... kg

2. Továrenská značka traktora alebo obchodné meno výrobcu: .....

3. Typ a v prípade potreby obchodné označenie traktora: .....

4. Meno a adresa výrobcu: .....

.....

5. V prípade potreby meno a adresa zmocnenca výrobcu .....

.....

6. Dátum pristavenia traktora na typové schválenie podľa EHS: .....

7. Skúšobňa poverená vykonaním typového schválenia: .....

.....

8. Dátum protokolu vystaveného touto skúšobňou: .....

9. Číslo protokolu vystaveného skúšobňou: .....

10. Typové schválenie podľa EHS pre rozmery a prípojnú hmotnosť sa udeľuje/zamieta [1].

11. Miesto: .....

12. Dátum: .....

13. Podpis: .....

14. K tomuto osvedčeniu sú priložené tieto doklady s číslom typového schválenia podľa EHS, ktoré je uvedené vyššie:

..... rozmerové náčrtky

..... výkres alebo fotografia traktora

Tieto údaje sa musia odovzdať príslušným orgánom ostatných členských štátov, ak o to požiadajú.

15. Poznámky: .....

[1] Vyčiarknite čo sa nehodí

PRÍLOHA II

REGULÁTOR OTÁČOK A KRYTOVANIE HNACÍCH PRVKOV, VYČNIEVAJÚCICH ČASTÍ A KOLIES

1. REGULÁTOR OTÁČOK

1.1. Ak výrobca montuje regulátor otáčok ako štandardné vybavenie, musí ho namontovať a skonštruovať tak, aby traktor spĺňal požiadavky smernice 74/152/EHS [1] na maximálnu konštrukčnú rýchlosť.

2. KRYTOVANIE HNACÍCH PRVKOV, VYČNIEVAJÚCICH ČASTÍ A KOLIES

2.1. **Všeobecne**

2.1.1. Hnacie prvky, vyčnievajúce časti a kolesá traktorov musia byť skonštruované, montované a chránené tak, aby sa zabránilo zraneniam osôb pri bežných podmienkach používania traktora.

2.1.2. Požiadavky bodu 2.1.1 sa pokladajú za splnené, keď sú splnené požiadavky stanovené v bode 2.3. Riešenia iné ako sú uvedené v bode 2.3. sú povolené, ak výrobca predloží dôkaz, že sú aspoň rovnocenné požiadavkám uvedeným v bode 2.3.

2.1.3. Ochranné zariadenia musia byť k traktorom pevne pripojené. „Pevne pripojené“ znamená, že odstránenie takého ochranného zariadenia je možné len pomocou náradia.

2.1.4. Kapoty, veká, klapky, ktorých zapadnutie by mohlo viesť k poraneniu, musia byť vyrobené tak, že sa zabráni náhodnému zapadnutiu (napríklad bezpečnostnými zariadeniami, alebo vhodným upevnením alebo ich konštrukciou).

2.1.5. Niekoľko nebezpečných miest môže byť chránených jedným spoločným zariadením. Musia sa však namontovať ďalšie dodatočné ochranné zariadenia, ak sú pod spoločným ochranným zariadením namontované zariadenia na nastavovanie, údržbu alebo k odrušenie, ktoré môžu byť uvedené do chodu len pri bežiacom motore.

2.1.6. Zabezpečovacie zariadenia (napr. pružinové svorky alebo klapky) na

— zabezpečenie upínacích konštrukčných prvkov, u ktorých je možnosť rýchleho uvoľnenia (napr. zásuvné kolíky),

a takých konštrukčných častí

— ochranných zariadení otváraných bez pomoci náradia (napr. kapota motora)

musia byť pevne pripojené buď k výstuži traktora, alebo k ochrannému zariadeniu.

2.2. **Pojmy**

2.2.1. „Ochranné zariadenie“ je zariadenie určené na ochranu nebezpečných miest. Medzi ochranné zariadenia v zmysle tejto smernice patria zakrytovania, kryty alebo zábrany.

2.2.1.1. „Zakrytovanie“ je ochranné zariadenie, ktoré je umiestnené tesne pred nebezpečným miestom, ktoré samotné alebo spolu s ďalšími časťami stroja zabraňuje dotknúť sa nebezpečných častí zo všetkých strán.

2.2.1.2. „Kapota alebo klapka“ je ochranné zariadenie, ktoré je umiestnené tesne pred nebezpečným miestom a ktoré bráni dotyku s nebezpečnou časťou zo strany zakrytia.

2.2.1.3 „Zábrana“ je ochranné zariadenie, ktoré pomocou zábradlia, roštu alebo podobného zriadenia bezpečnú vytvára vzdialenosť, ktorá bráni dotyku s nebezpečnou časťou.

2.2.2. „Nebezpečná časť“ je každé miesto, na ktorom pre jeho usporiadanie alebo pre konštrukciu stojacej alebo pohyblivej súčiastky traktora existuje nebezpečenstvo poranenia. Nebezpečné miesta sú najmä miesta privrznutia, odstrihnutia, porezania, prebodnutia, zarezania, zachytenia, vtiahnutia a úderu.

2.2.2.1. „Miesto privŕznutia“ je nebezpečné miesto, kde sa súčiastky navzájom alebo vo vzťahu k pevným častiam pohybujú tak, že môže dôjsť k pomliaždeniu osoby alebo časti jej tela.

2.2.2.2. „Miesto odstrihnutia“ je nebezpečné miesto, kde sa súčiastky navzájom alebo vo vzťahu k pevným častiam pohybujú tak, že osoby alebo časti ich tela môžu byť pomliaždené alebo odstrihnuté.

[1] Ú. v. ES L 84, 28.3.1974, s. 33.

2.2.2.3. „Miesto odrezania, prebodnutia, zarezania“ je nebezpečné miesto, kde pohyblivé alebo pevné ostré, špicaté alebo tupé časti môžu zraniť osoby alebo časti ich tela.

2.2.2.4. „Miesto zachytenia“ je nebezpečné miesto, kde sa vyčnievajúce ostré hrany, zuby, kliny, skrutky, mazacie hlavice, hriadele, konce hriadeľov a iné časti pohybujú tak, že osoby, časti ich tela alebo odevu môžu byť zachytené a vlečené.

2.2.2.5. „Miesto vtiahnutia alebo úderu“ je nebezpečné miesto, na ktorom sa súčiastky pohybujú tak, že vytvárajú zúžený priestor, do ktorého môžu byť vtiahnuté osoby, časti ich tela alebo odevu.

2.2.3. „Dosah“ je maximálna vzdialenosť, ktorú možno dosiahnuť osobami alebo niektorými časťami ich tela smerom hore, dolu, dovnútra, presahovaním, dookola alebo naprieč bez pomoci predmetov (obr. 1).

2.2.4. „Bezpečná vzdialenosť“ je vzdialenosť zodpovedajúca dosahu alebo telesným rozmerom zväčšených o bezpečnostný priestor (obr. 1).

2.2.5. „Ovládač“ je tá časť, ktorej bezprostredné uvedenie do chodu umožňuje zmeniť stav alebo spôsob funkcie traktora alebo nejakého zariadenia pripojeného na traktor.

2.3. **Bezpečné vzdialenosti na zabránenie dotyku s nebezpečnými miestami**

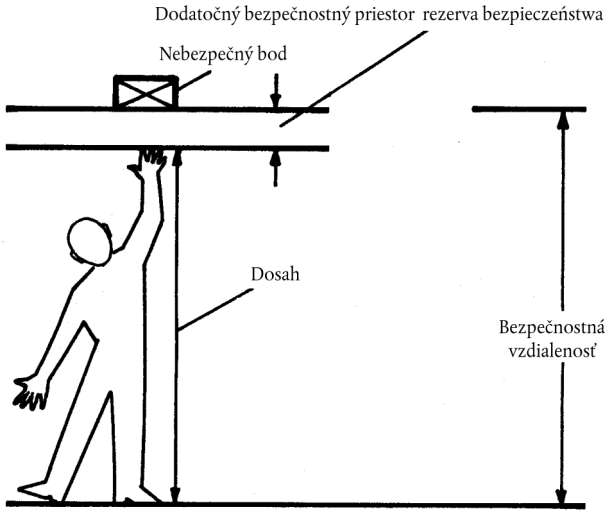
2.3.1. Bezpečná vzdialenosť sa meria z tých miest, ktoré sú dosiahnuteľné pri uvádzaní do chodu, údržbe kontrole a z úrovne zeme. „Údržba a kontrola“ je len taká práca, ktorú vykonáva spravidla sám vodič traktora podľa návodu na obsluhu. Pri stanovení bezpečných vzdialeností je základnou zásadou, že traktor je v stave, na ktorý je konštruovaný a že sa nepoužili žiadne prostriedky na dosiahnutie nebezpečných miest.

Bezpečné vzdialenosti sú ustanovené v bodoch 2.3.2.1 až 2.3.2.5. V niektorých osobitných oblastiach alebo pre niektoré osobitné konštrukčné časti je zabezpečená primeraná úroveň bezpečnosti vtedy, keď traktor zodpovedá ustanoveniam bodov 2.3.2.6. až 2.3.2.14.

2.3.2. *Ochrana nebezpečných miest*

Dosahovanie smerom hore

Pri vzpriamenom stojacom vystretom tele je bezpečnostné rozpätie pri dosahovaní smerom hore 2 500 mm (pozri obrázok 1).



Obrázok 1

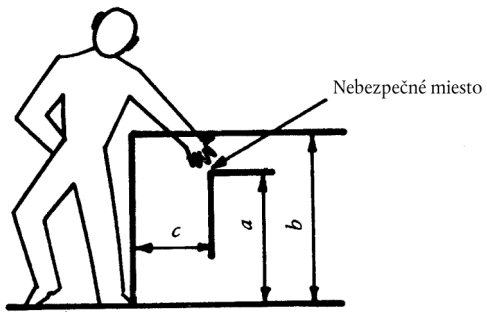
2.3.2.2. Dosahovanie smerom dolu, presahovanie ponad

Bezpečnostné rozpätie presahovaní ponad zábranu:

a = vzdialenosť nebezpečného miesta od zeme;

b = výška zábrany alebo ochranného zariadenia;

c = vodorovná vzdialenosť zábrany od nebezpečného miesta (pozri obr. 2).



Obrázok 2

Pre dosahovanie smerom dolu a presahovanie ponad sa musia dodržať bezpečné vzdialenosti uvedené v tabuľke 1.

TABUĽKA 1

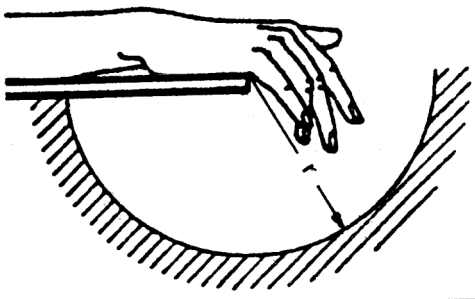
(mm)

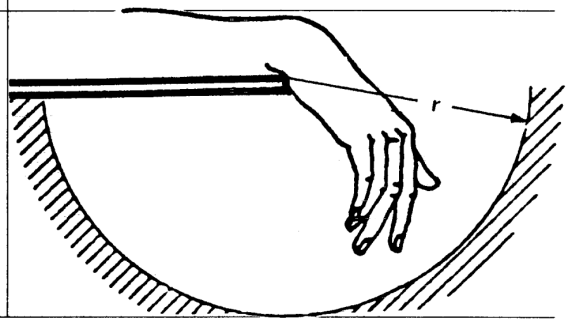
Vzdialenosť nebezpečného miesta od zeme	Výška medzi zábranou a ochranným zariadením *b*							
	2 400	2 200	2 000	1 800	1 600	1 400	1 200	1 000
	Vodorovná vzdialenosť *c* od nebezpečného miesta							
2 400	—	100	100	100	100	100	100	100
2 200	—	250	350	400	500	500	600	600
2 000	—	—	350	500	600	700	900	1 100
1 800	—	—	—	600	900	900	1 000	1 100
1 600	—	—	—	500	900	900	1 000	1 300
1 400	—	—	—	100	800	900	1 000	1 300
1 200	—	—	—	—	500	900	1 000	1 400
1 000	—	—	—	—	300	900	1 000	1 400
800	—	—	—	—	—	600	900	1 300
600	—	—	—	—	—	—	500	1 200
400	—	—	—	—	—	—	300	1 200
200	—	—	—	—	—	—	200	1 100

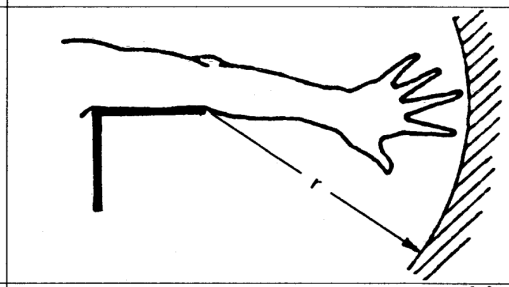
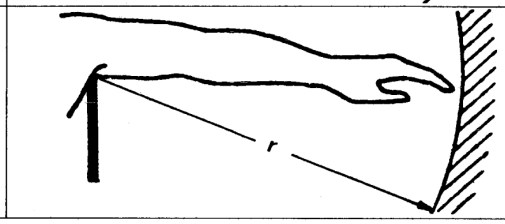
2.3.2.3. Dosahovanie dookola

Bezpečnostné rozpätie v tabuľke 2 sa musí dodržať aspoň tak, aby príslušná časť tela nedosiahla na nebezpečné miesto. Pri využívaní bezpečnostného rozpätia je treba vychádzať z predpokladu, že základný kĺb príslušnej časti tela pevne dolieha na hranu ochranného zariadenia. Bezpečné vzdialenosti sa nepokladajú za dodržané, pokiaľ sa daná osoba nepresvedčila, že ďalšie posúvanie a prenikanie časti tela na nebezpečné miesto je vylúčené.

TABUĽKA 2

Časť tela	Bezpečná vzdialenosť	Obrázok
Dlaň od záprstného kĺbu malíčka po končeky prstov	≥ 120	

Časť tela	Bezpečná vzdialenosť	Obrázok
Dlaň od zápästia po končeky prstov	≥ 230	

Končatina	Bezpečná vzdialenosť	Znázornenie
Ruka od lakťa po končeky prstov	≥ 550	
Ruka od ramena po končeky prstov	≥ 850	

2.3.2.4. Prestrkávanie a dosahovanie naprieč

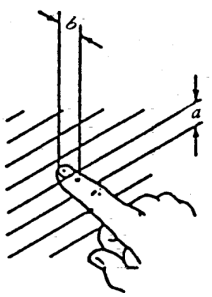
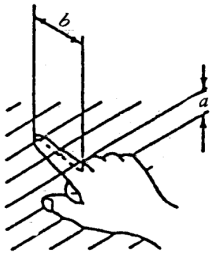
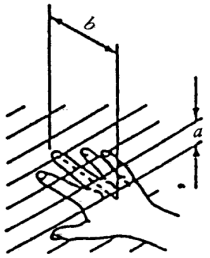
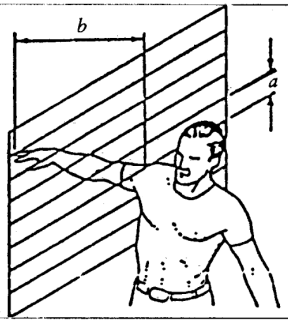
Pri možnosti prestrkávania dovnútra alebo cez otvory a k nebezpečným miestam musia byť dodržané najmenšie bezpečné vzdialenosti uvedené v tabuľkách 3 až 4.

Navzájom sa pohybujúce súčiastky alebo súčiastky pohybujúce sa pozdĺž pevných častí sa nepokladajú za rizikové faktory za predpokladu, že ich rozstup nie je väčší ako 8 mm.

TABUĽKA 3

Bezpečné vzdialenosti pre predĺžené otvory s paralelnými stranami

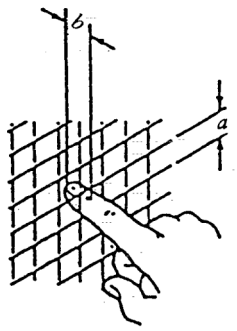
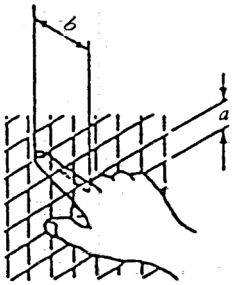
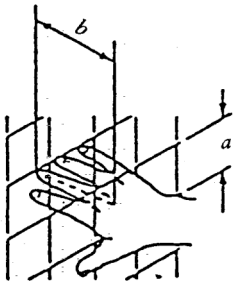
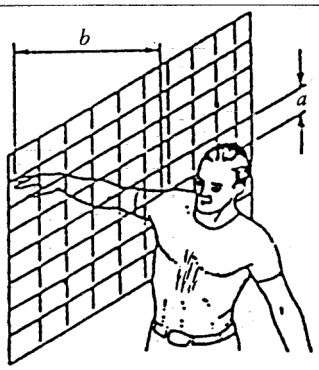
a je menší rozmer otvoru
b je bezpečná vzdialenosť od nebezpečného miesta

Koniec prsta	Prst		Ruka od zápästia k brušku prsta	Ruka po podpažie	—
					
$4 < a \leqslant 8$	$8 < a \leqslant 12$	$12 < a \leqslant 20$	$20 < a \leqslant 30$	$30 < a \leqslant 135$ maximum	> 135
$b \geqslant 15$	$b \geqslant 80$	$b \geqslant 120$	$b \geqslant 200$	$b \geqslant 850$	—

TABUĽKA 4

Bezpečné vzdialenosti pre štvorcové alebo kruhové otvory

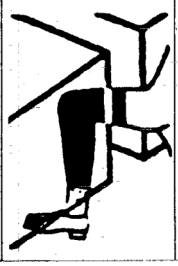
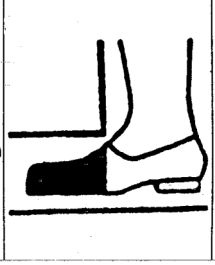
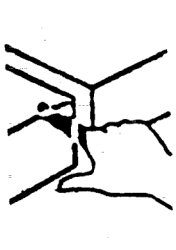
a je otvor/priemer dĺžky strany
b je bezpečná vzdialenosť o nebezpečného miesta

Koniec prsta	Prst		Hand to thumb root	Ruka po podpažie	—
					
$4 < a \leqslant 8$	$8 < a \leqslant 12$	$12 < a \leqslant 25$	$25 < a \leqslant 40$	$40 < a \leqslant 250$ maximum	250
$b \geqslant 15$	$b \geqslant 80$	$b \geqslant 120$	$b \geqslant 200$	$b \geqslant 850$	—

2.3.2.5. Bezpečné vzdialenosti na miestach privrznutia

Miesto privrznutia sa nepovažuje pre vystavenú časť tela za nebezpečné, keď sa neprekročia bezpečné vzdialenosti uvedené v tabuľke 5 a keď sa zabezpečí, že najbližšia väčšia časť tela nemôže vniknúť do tohto priestoru.

TABUĽKA 5

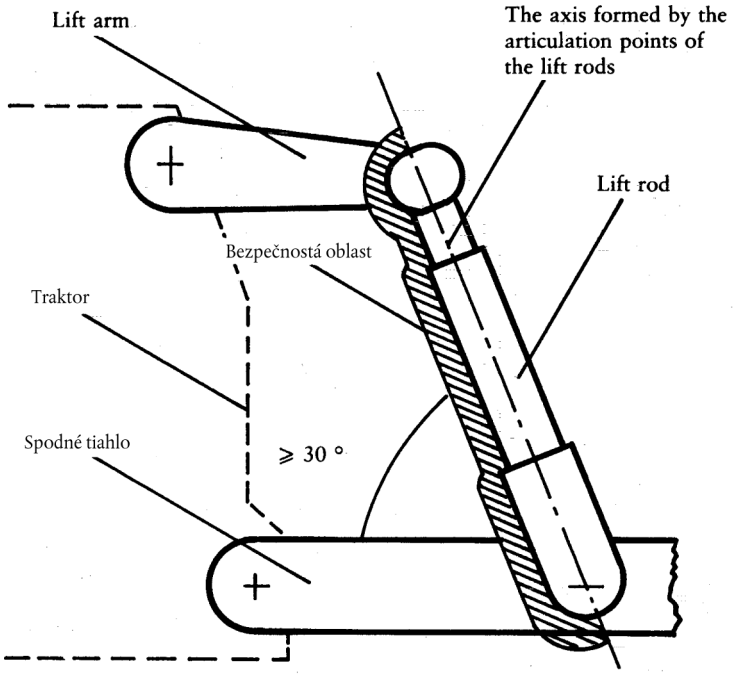
Limb	Body	Leg	Foot	Arm	Hand, joint, first	Finger
Safety distances	500	180	120		100	25
Illustration						

2.3.2.6. Ovládače

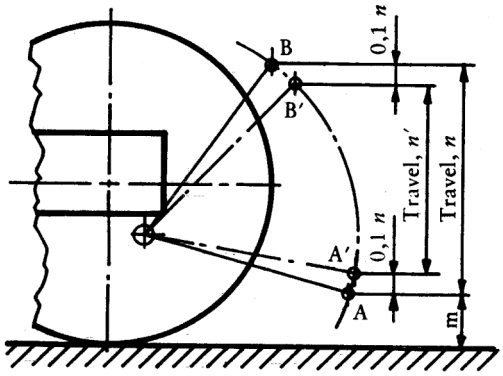
Medzera medzi dvoma pedálmi ako aj priechodné otvory pre nastavovacie komponentu sa nepokladajú za miesta privrznutia alebo odstrihnutia.

2.3.2.7. Páky pre zadný trojbodový záves

2.3.2.7.1. Za rovinou prebiehajúcou osou navádzacích bodov zdvíhacích tyčí trojbodového závesu sa musí medzi pohyblivými časťami udržiavať bezpečná vzdialenosť najmenej 25 mm v každom bode zdvihu vykonávaného silovým pohonom – ale nie v krajnej hornej a dolnej koncovej oblasti 0,1 *n* a medzi navzájom strihovými časťami musí mať vznikajúca zmena uhla zachovaný minimálny uhol 30^0 alebo bezpečnú vzdialenosť 25 mm (pozri obr. 3). Zdvih nezmenšený hore a dolu o 0,1 *n* je definovaný takto (pozri obr. 4):



Obrázok 3



Obrázok 4

2.3.2.7.2. Pre zdvih *n* hydraulicky prebiehaný silovým zdvihákom je spodná koncová poloha A bodu napojenie spodného tiahla obmedzená rozmerom „14“ v súlade s normou ISO 730, časť 1 a horná koncová poloha B maximálnym hydraulickým zdvihom. Zdvih *n*’ je zdvih *n* zmenšený hore a dolu vždy o 0,1 *n* a tvorí vertikálnu vzdialenosť medzi A’ a B’.

2.3.2.7.3. V definovanom zdvihu *n*’ sa vo vzťahu k priľahlým súčiastkam musí okolo obrysu zdvíhacích pák dodržať bezpečnostné rozpätie najmenej 25 mm.

2.3.2.7.4. Ak sa pre trojbodový záves používajú spojovacie prvky, ktoré nevyžadujú prítomnosť vodiča pre pripojovanie medzi traktorom a pripojovaným strojom (napr. rýchlospojka), neuplatňujú sa ustanovenia podľa bodu 2.3.2.7.3.

2.3.2.7.5. Je potrebné, aby návod na obsluhu obsahoval osobitné informácie o nebezpečných miestach v prednej časti roviny definovanej v prvej vete bodu 2.3.2.7.1.

2.3.2.8. Predný trojbodový záves

2.3.2.8.1. V každej polohe zdvihu *n*, uskutočňovaného silovým zdvihákom – bez najvyššej a spodnej koncovej oblasti 0,1 *n* – musí byť medzi pohyblivými časťami bezpečnostné rozpätie najmenej 25 mm a medzi navzájom strihajúcimi časťami musí pri vznikajúcej zmene uhla zachovať minimálny uhol 30^0 alebo bezpečnostné rozpätie 25 mm (pozri obr.3). Zdvih *n*’ zmenšený hore a dolu o 0,1 *n* je definovaný tak ako je to znázornené na obrázku 4.

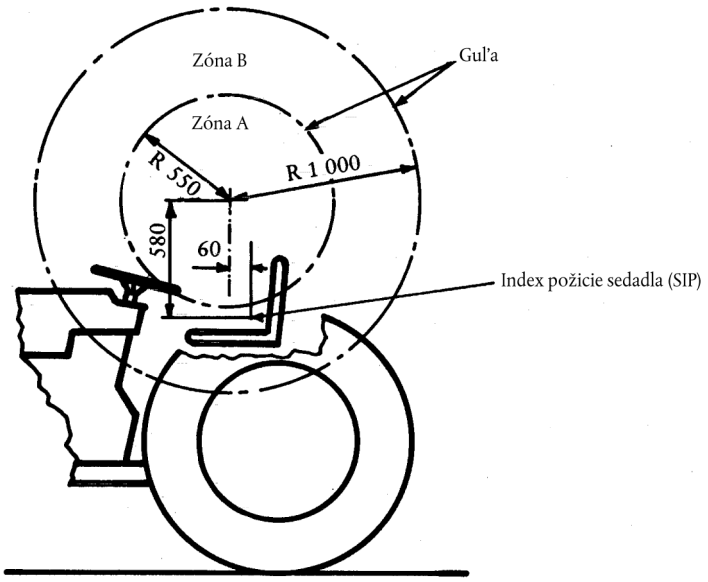
2.3.2.8.2. Pre zdvih *n* hydraulickým silovým zdvihákom je spodná koncová poloha A bodu napojenia spodného tiahla obmedzená rozmerom „14“ v súlade s normou ISO 8759, časť 2 a horná koncová poloha B je obmedzená maximálnym hydraulickým zdvihom. Zdvih n’ je zdvih n zmenšený hore a dolu vždy o 0,1n a je to vertikálna vzdialenosť medzi A’ a B’.

2.3.2.8.3. Ak sa pre spodné tiahla predného trojbodového závesu spojovacích prvkov, použijú spojovacie zariadenia (napríklad rýchlospojka), ktoré nevyžadujú prítomnosť osoby pre pripojovanie medzi traktorom a pripojovaným zariadením, neplatia požiadavky uvedené v bode 2.3.2.8.1. v oblasti s polomerom 250 mm okolo bodov, v ktorých sa spodné tiahla pripájajú k traktoru. Okolo obrysu zdvíhacích tiahel/zdvíhacích valcov je však potrebné vo vnútri definovaného zdvihu n’ dodržať bezpečnú vzdialenosť minimálne 25 mm k susedným častiam.

2.3.2.9. Sedadlo vodiča a okolie

Keď je vodič v sediacej polohe, nesmú byť v dosahu jeho rúk a nôh miesta, na ktorých mu hrozí privrznutie alebo odstrihnutie. Tieto požiadavky sa považujú za splnené pri dodržaní týchto podmienok:

2.3.2.9.1. Sedadlo vodiča je v rozsahu pozdĺžnej a výškovej prestaviteľnosti v strednej polohe. Hranica dosahu vodiča sa rozdeľuje do zón A a B. Stred guľovitej oblasti v rámci týchto zón je 60 mm pred a 580 mm nad vzťažným bodom sedadla – SIP (pozri obr. 5). Rozpätie zóny A je tvorené guľou o polomere 550 mm a rozpätie zóny B sa nachádza medzi touto guľou a guľou o polomere 1 000 mm.



Obrázok 5

2.3.2.9.2. Na miestach, kde hrozí privrznutie alebo odstrihnutie, musí byť v zóne A dodržaná bezpečná vzdialenosť 120 mm a v zóne B 25 mm, pri zmene uhla u súčiastok navzájom strihajúcich musí zostať dodržaný uhol najmenej 30°.

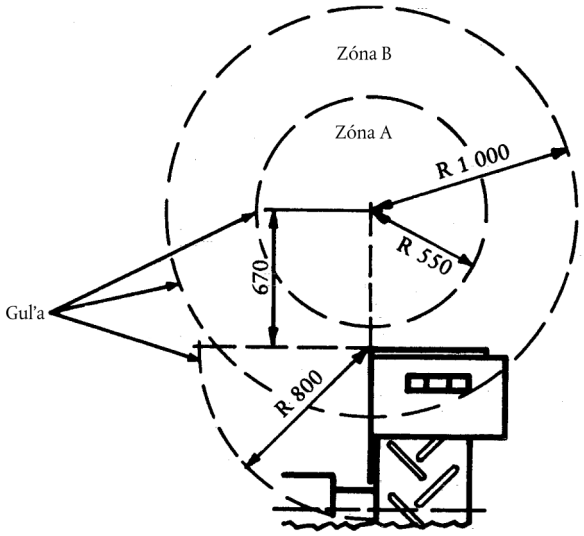
2.3.2.9.3. V zóne A sa musia zohľadňovať len také miesta, kde hrozí privrznutie alebo odstrihnutie, ktoré je spôsobené súčiastkami uvedenými do pohybu cudzou silou.

2.3.2.9.4. Keď v tesnej blízkosti sedadla vznikne nebezpečné miesto spôsobené konštrukčnými časťami, musí byť medzi danou súčiastkou a sedadlom dodržaná bezpečná vzdialenosť najmenej 25 mm. Miesto medzi operadlom sedadla a konštrukčnými súčasťami nachádzajúcimi sa tesne sa operadlom sa nepovažuje za nebezpečné miesto, keď tieto konštrukčné časti majú hladký povrch a operadlo je v danom okolí zaoblené a nemá ostré hrany.

2.3.2.10. Sedadlo spolujazdca (keď je namontované)

2.3.2.10.1. Ak sa môže stať, že súčiastky sú nebezpečné pre chodidlá, musia sa vytvoriť ochranné zariadenia v oblasti pologule o polomere 800 mm od prednej hrany sedacej časti a smerujúce dolu.

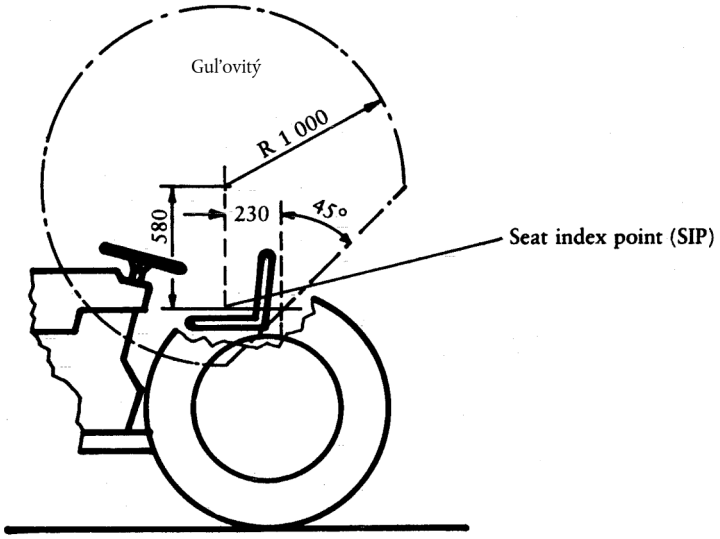
2.3.2.10.2. V oblasti gule, ktorej stred leží 670 mm nad stredom prednej hrany sedadla spolujazdca je treba zaistiť nebezpečné miesta v oblastiach A a B tak, ako je uvedené v bode 2.3.2.9. (pozri obr. 6).



Obrázok 6

2.3.2.11. Traktory s úzkym rozchodom, to znamená traktory, ktorých rozchod zodpovedá definícii podľa druhej zarážky článku 1 smernice 87/402/EHS.

2.3.2.11.1 Pri traktoroch s úzkym rozchodom sa požiadavky podľa bodu 2.3.2.9. neuplatňujú na zónu pod rovinou sklonenou pod uhlom 45° dozadu a priečne k smeru pohybu a prebiehajúcom bodom nachádzajúcim sa 230 mm za vzťažným bodom sedadla (pozri obr. 7). Ak sú v tejto zóne nebezpečné miesta, je potrebné na traktore umiestniť zodpovedajúce výstražné nápisy.



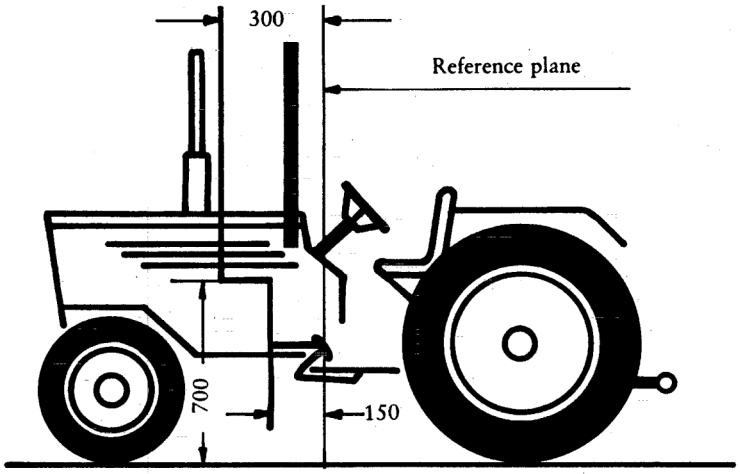
Obrázok 7

2.3.2.11.2. Pre prístup k sedadlu vodiča platia oddiely II.1 a II.2 prílohy k smernici 80/720/EHS.

2.3.2.11.3. Pre ovládacie zariadenie platí oddiel I.1 prílohy k smernici 80/720/EHS.

2.3.2.11.4. V oblasti pred referenčnou rovinou, ktorá prebieha v pravých uhloch k pozdĺžnej osi vozidla stredom nezaťaženého pedálu (spojka a/alebo prevádzková brzda), horúce časti výfuku musia byť chránené, keď sa nachádzajú do 300 mm v hornej (700 mm nad rovinou zeme) a až do 150 mm v spodnej zóne (pozri obr. 8). Čo sa týka bokov, oblasť, ktorú je potrebné zabezpečiť, je ohraničená vonkajším obrysom traktora a vonkajším obrysom výfukového systému.

Horúce časti výfukového systému, ktoré prebiehajú pod úrovňou stúpačky musia byť v zvislom priemere zakryté alebo inak tepelne chránené.



Obrázok 8

2.3.2.12. Usporiadanie a označovanie hydraulických hadicových potrubí.

2.3.2.12.1. Hydraulické hadicové potrubie musí byť vedené tak, aby sa zabránilo mechanickému a tepelnému poškodeniu.

2.3.2.12.2. Hydraulické hadicové potrubia musia byť jasne, viditeľne a neodstrániteľne označené týmito údajmi:

— značka výrobcu hadicového potrubia,

— dátum výroby (rok a mesiac výroby),

— maximálne prípustný dynamický prevádzkový tlak.

2.3.2.12.3. Hydraulické hadicové potrubia prechádzajúce v blízkosti sedadla vodiča alebo spolujazdca musia byť položené alebo zabezpečené tak, aby v prípade zlyhania týchto potrubí nedošlo k ohrozeniu osôb.

2.3.2.13. Riadenie a výkyvná polos

Diely pohybujúce sa vo vzťahu jeden k druhému alebo vo vzťahu k pevným častiam musia byť chránené, ak sa nachádzajú v zóne, ktorá je definovaná v bodoch 2.3.2.9. a 2.3.2.10.

Keď je vo vybavení kĺbové riadenie, musia byť v oblasti zalomenia na oboch častiach traktora umiestnené neodstrániteľné a ľahko rozoznateľné označenia, ktoré pomocou obrázkových znakov alebo textu upozorňujú na to, že zdržiavane sa v nechránenej oblasti zalomenia je neprípustné. Potrebné pokyny musia byť uvedené aj v návode na obsluhu.

2.3.2.14. Kĺbové hriadele upevnené na traktore

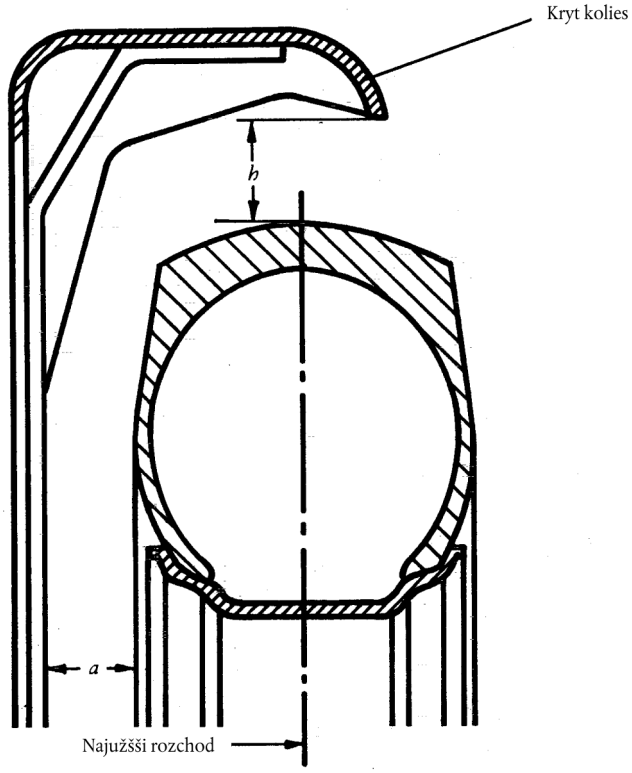
Kĺbové hriadele (napr. náhon na všetky kolesá), ktoré sa môžu otáčať len za jazdy, je treba chrániť, ak sú vo vnútri zóny definovanej v bodoch 2.3.2.9 a 2.3.2.10.

2.3.2.15. Voľný priestor okolo hnacích kolies

2.3.2.15.1. Voľný priestor zakrytia kolies musí zodpovedať týmto požiadavkám:

2.3.2.15.2 „Voľný priestor“ je ten priestor, ktorý musí okolo pneumatík hnacích kolies zostať voľný vo vzťahu k vzdialenosti od priľahlých častí vozidla.

Voľný priestor hnacích kolies musí pri vybavení pneumatikami najväčšieho rozmeru mať rozmery uvedené na obrázku 9 a v tabuľke 6.



Obrázok 9

TABUĽKA 6

Štandardné traktory		Traktory s úzkym rozchodom	
a mm	b mm	a mm	b mm
50	60	15	30

Menší voľný priestor ako je znázornený na obrázku 9 a v tabuľke 6 je prípustný na vonkajšku zón ako je uvedené v bodoch 2.3.2.9 a 2.3.2.10 pre traktory s úzkym rozchodom, keď kryt kolies slúži aj na stieranie prichytenej pôdy z kolies.

2.4. **Metódy na určenie vzťažného dobu sedadla**

2.4.1 *Všeobecne*

Spôsob a zariadenie na určenie vzťažného bodu pre každý typ čalúneného sedadla sú opísané v nasledujúcom texte.

2.4.2. *Pojmy*

Vzťažný bod sedadla (SIP):

Bod nachádzajúci sa na strednej zvislej pozdĺžnej osi vodiaceho zariadenia SIP znázorneného na obrázku 10, ktorý je umiestnený na sedadle vodiča v súlade s bodmi 2.4.4 a 2.4.6.

Vzťažný bod sedadla je stanovený vzhľadom k vozidlu a nepohybuje sa pod vplyvom rozsahu prestavenia a/alebo kmitania sedadla.

2.4.3. *Zariadenie na určenie vzťažného bodu (SIP)*

Zariadenie na určenie vzťažného bodu sedadla (SIP) musí zodpovedať parametrom uvedeným na obrázku 10. Hmotnosť tohto zariadenia je 6 ± 1 kg a základná plocha zariadenia musí byť rovná a leštená.

2.4.4. *Nastavenie sedadla na určenie vzťažného bodu (SIP)*

Keď sedadlo i jeho perovanie sú nastaviteľné, potom sa sedadlo predtým, ako sa určí vzťažný bod sedadla, nastaví takto:

a) Všetky horizontálne, vertikálne a uhlové nastavenia sa upravia do strednej polohy. Ak nie je stredné nastavenie možné, použije sa najbližšie nastavenie nad alebo pod strednou polohou;

b) nastaviteľné perovanie musí byť nastavené tak, aby pri zaťažení hmotnosťou polohovacieho zariadenia bolo perovanie v strednej polohe svojho rozsahu kmitania. Pri určovaní vzťažného bodu (SIP) môže byť perovanie v tejto polohe mechanicky zablokované;

c) nenastaviteľné perovanie sa môže zablokovať vo vertikálnej polohe, do ktorej sa dostane pri zaťažení polohovacím zariadením;

d) keď sa uvedené nastavenia odlišujú od jednoznačných pokynov výrobcu, potom je potrebné vyhovieť týmto pokynom nastavením odporúčaným pre vodiča s hmotnosťou 75 kg.

POZNÁMKA: Vodič s hmotnosťou 75 kg zodpovedá približne polohovaciemu zariadeniu na sedadle so záťažou 65 kg.

2.4.5. *Určenie troch referenčných osí x', y', z' pre vzťažný bod (SIP)*

Súradnice sa stanovia takto:

a) zadný upevňovací otvor sa nachádza na jednej strane výstuže sedadla;

b) keď os tohto otvoru je rovnobežná s osou otáčania vyznačenou na zariadení, berie sa ako os y' (pri pozorovaní zľava doprava vzhľadom na sediaceho vodiča, pozri obr. 11);

c) keď je os tohto otvoru rovnobežná so zvislou rovinou prebiehajúcou stredovou líniou sedadla, potom sa priamka prebiehajúca rovnobežne s vyznačenou osou otáčania, ktorá ide priesečníkom upevňovacej roviny príložky na sedaciu časť a osi príslušného otvoru, považuje za os y' (pozri obr. 12);

d) vo všetkých ostatných prípadoch sa os y' stanoví s ohľadom na parametre sedadla, ktoré sú práve merané;

e) osi x' a z' tvoria priesečnice vodorovnej a zvislej roviny prebiehajúcej cez y' k zvislej rovine vedenej stredovou líniou sedadla. Osi x' a z' je treba považovať vždy za prebiehajúce dopredu a hore (pozri obr. 11 a 12).

2.4.6. *Metóda pre určenie vzťažného bodu sedadla (SIP)*

Vzťažný bod sedadla SIP sa určí pomocou zariadenia znázorneného na obrázku 10 týmto postupom:

a) sedadlo sa pokryje kusom látky, aby sa uľahčilo vyrovnanie zariadenia;

b) zariadenie sa (bez prídavného zaťaženia) položí na čalúnenie sedacej časti a pritlačí dozadu proti opierke chrbta;

c) zvýši sa záťaž, ktorá zvýši celkovú hmotnosť zariadenia zo 6 ± 1 kg na 26 ± 1 kg. Zvislý bod uplatnenia sily sa musí nachádzať 40 mm pred vyznačením vzťažného bodu sedadla na vodorovnej časti zariadenia (pozri obr. 10);

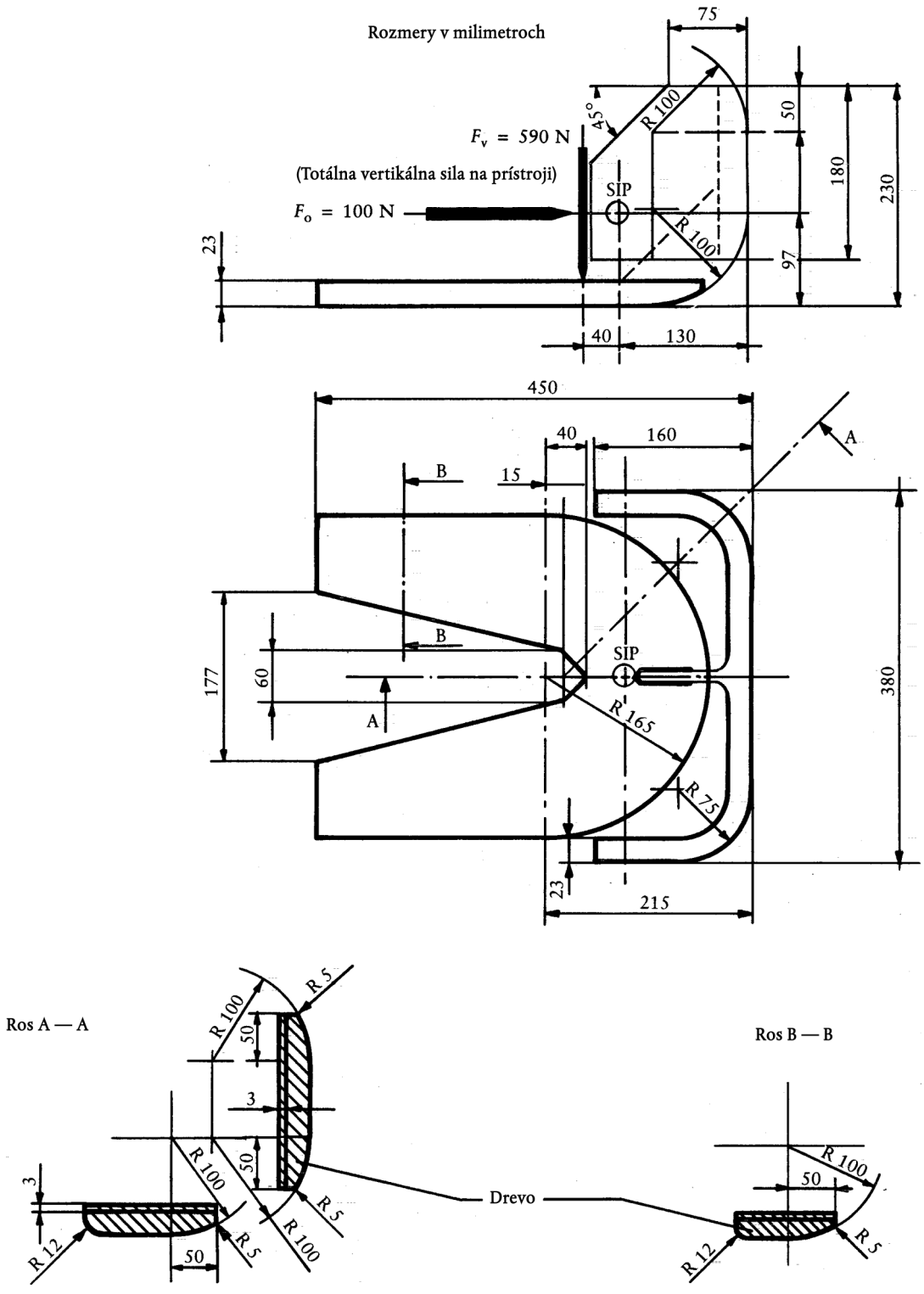
d) dvakrát sa uplatní vodorovná sila približne 100 N na zariadení na vzťažnom bode sedadla podľa obrázku 10;

e) záťaž sa ešte zvýši tak, že celková hmotnosť zariadenia sa zvýši z 26 ± 1 kg na 65 ± 1 kg. Zvislý bod uplatnenia sily tohto prídavného zaťaženia sa musí nachádzať 40 mm pred vyznačením vzťažného bodu sedadla na vodorovnej časti zariadenia (pozri obr. 10);

f) na oboch stranách sedadla a v dvoch zvislých rovinách, ktoré sú v rovnakej vzdialenosti od stredovej pozdĺžnej línie sedadla, sa súradnice (podľa definície v bode 2.4.5) priesečníkov týchto rovín na osi vzťažného bodu sedadla vyznačenej na zriadení musia zmerať s medznou chybou do ± 1 mm.

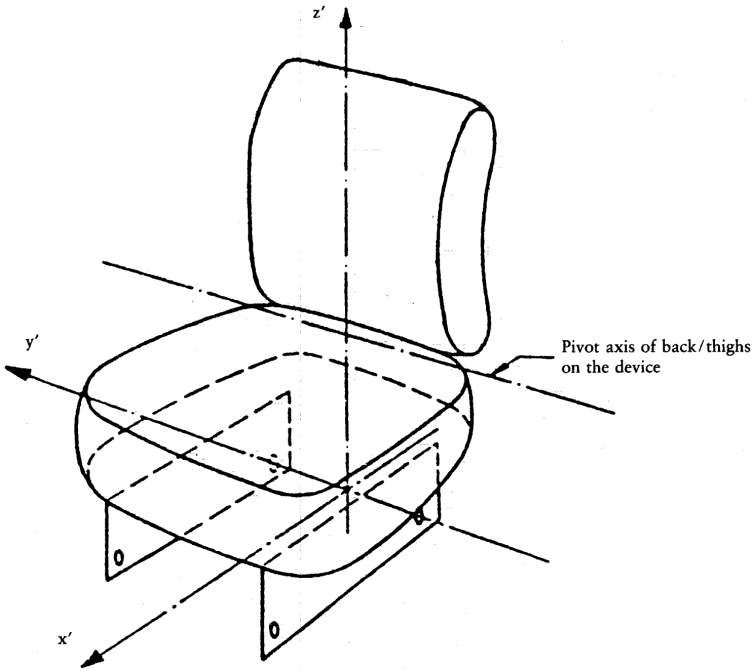
Aritmetické stredné hodnoty meraní na obidvoch rovinách sa vyznačia ako súradnice SIP;

g) podmienky vyplývajúce z metódy určovania, ktoré sa odlišujú od postupu uvedeného v tejto prílohe, alebo ktoré mohli viesť k nesprávnym výsledkom, je treba uviesť s uvedením príčiny.



Obrázok 10

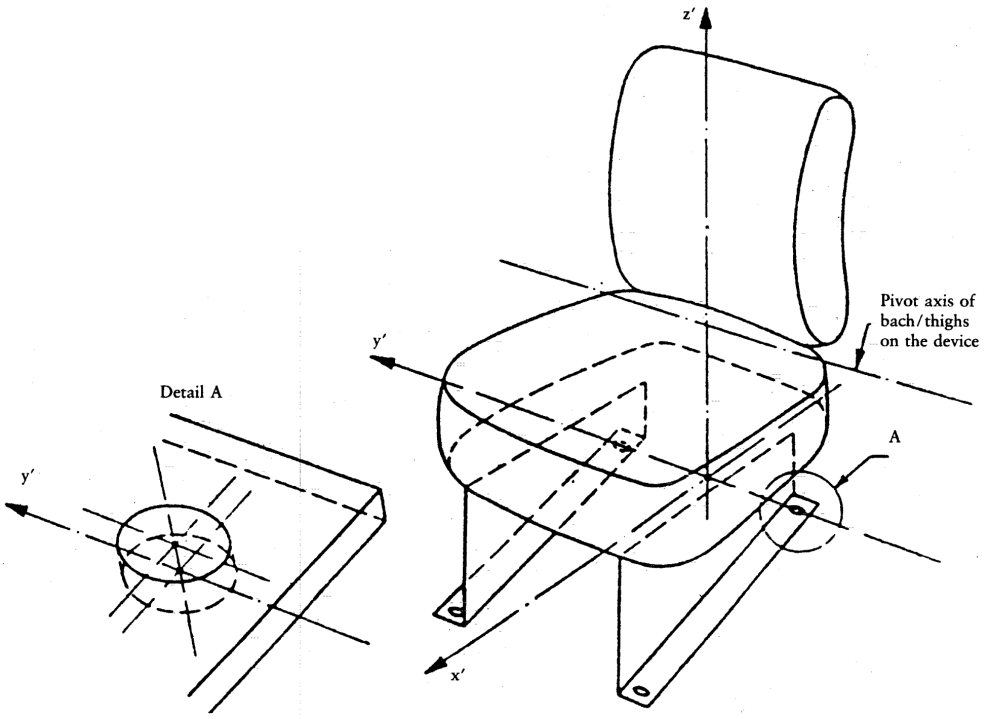
Určenie vzťažného bodu (SIP)



Obrázok 11

Určenie súradnicových osí SIP

(Os upevňovacieho otvoru rovnobežná osi otáčania chrbta/stehien)



Obrázok 12

Určenie troch referenčných osí pre vzťažný bod (SIP)

(Os upevňovacieho otvoru rovnobežná so zvislou rovinou prebiehajúcou stredovou líniou sedadla)

Dodatok

VZOR

Názov orgánu

PRÍLOHA K OSVEDČENIU O TYPOVOM SCHVÁLENÍ TRAKTORA PODĽA EHS SO ZRETEĽOM NA REGULÁTOR OTÁČOK A KRYTOVANIE HNACÍCH KOMPONENTOV, VYČNIEVAJÚCICH SÚČIASTOK A KOLIES

(Článok 4, ods. 2 a článok 10 smernice 74/150/EHS Rady zo 4. marca 1974 o aproximácii právnych predpisov členských štátov o typovom schválení kolesových poľnohospodárskych alebo lesných traktorov.)

Číslo typového schválenia podľa EHS .....

1. Komponenty) alebo vlastnosť(ti):

1.1. Regulátor otáčok (ak je)

1.2. Krytovanie hnacích prvkov, vyčnievajúcich častí a kolies

2. Továrenská značka traktora alebo firemné označenie výrobcu: .....
.....

3. Typ a prípadne obchodné označenie traktora .....
.....

4. Meno a adresa výrobcu: .....
.....

5. Prípadne meno a adresa poverenca: .....
.....

6. Popis komponentu(ov) 1 a/alebo vlastnosť(ti) podľa bodu 1 .....
.....

7. Dátum dodania traktora na typové schválenie podľa EHS: .....

8. Skúšobňa vykonávajúca skúšky pre typové schvaľovanie .....
.....

9. Dátum protokolu vystaveného skúšobňou: .....

10. Číslo protokolu vystaveného skúšobňou: .....

11. Typové schválenie podľa EHS týkajúce sa regulátora otáčok a krytovanie hnacích prvkov, vyčnievajúcich častí a kolies sa udeľuje/zamieta [1].

12. Miesto: .....

13. Dátum: .....

14. Podpis: .....

15. K tomuto osvedčeniu sú priložené tieto podklady s číslom typového schválenia podľa EHS uvedeným vyššie:
..... rozmerové výkresy
..... výkres alebo fotografie príslušných častí traktora.
Tieto údaje je treba odovzdať príslušným orgánom ostatných členských štátov, ak o to požiadajú.

16. Poznámky: .....
.....
.....

[1] Nehodiace sa škrtnite.

PRÍLOHA III A

ČELNÉ SKLO A OSTATNÉ ZASKLENIA

POŽIADAVKY NA VYBAVENIE, POJMY, ŽIADOSŤ O TYPOVÉ SCHVÁLENIE KONŠTRUKČNÝCH ČASTÍ, TYPOVÉ SCHVÁLENIE KONŠTRUKČNÝCH ČASTÍ, OZNAČOVANIA, VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ PODMIENKY, SKÚŠKY A ZHODA VÝROBY

1. POŽIADAVKY NA VYBAVENIE

1.1. Poľnohospodárske a lesné traktory môžu byť vybavené podľa výberu výrobcu:

1.1.1. čelnými sklami a inými sklenými okennými tabuľami na ktoré sa vzťahujú ustanovenia tejto prílohy;

1.1.2. čelnými sklami na ktoré sa vzťahujú požiadavky kladené na sklené tabule iné ako čelné sklá uvedené v tejto prílohe, s výnimkou požiadaviek bodu 9.1.4.2 prílohy III C k tejto smernici (sklené tabule s bežnou priepustnosťou svetla nižšou ako 70 %.

2. POJMY

Na účely tejto smernice:

2.1. pod pojmom „tabuľa tvrdeného skla“ sa rozumie sklená tabuľa zložená z jednej vrstvy skla, ktoré bolo podrobené osobitnej úprave s cieľom zvýšiť jeho mechanickú pevnosť a upraviť jeho trieštivosť po roztrieštení;

2.2. pod pojmom „tabuľa vrstveného skla“ sa rozumie sklená tabuľa pozostávajúca z dvoch alebo viacerých vrstiev skla držaných spolu jednou alebo viacerými medzivrstvami plastického materiálu; môže ísť o:

2.2.1. „obyčajnú“, keď žiadna z vrstiev skla z ktorých je zložená nebola upravená, alebo

2.2.2. „upravenú“ keď minimálne jedna vrstva skla je zložená bola osobitne upravená, aby sa zvýšila jej mechanická pevnosť a upravila jej trieštivosť po roztrieštení;

2.3. pod pojmom „bezpečnostné zasklenie potiahnuté plastovým materiálom“ sa rozumie sklená tabuľa definovaná v bode 2.1. alebo 2.2 s vrstvou plastického materiálu na jej vnútornom povrchu;

2.4. pod pojmom „sklo-plastové bezpečnostné zasklenie“ sa rozumie tabuľa vrstveného skla zložené z jednej vrstvy skla a z jednej alebo viacerých vrstiev plastického materiálu, z ktorých aspoň jedna pôsobí ako medzivrstva. Keď sa zasklenie montuje na traktor, plastické vrstvy musia byť na vnútornej čelnej ploche.

2.5. pod pojmom „skupina čelných skiel“ sa rozumie skupina pozostávajúca z čelných skiel rôznych veľkostí a tvarov podrobená preskúmaniu ich mechanických vlastností, ich spôsobu trieštivosti a ich správaniu sa pri skúškach odolnosti proti vonkajším vplyvom;

2.5.1. pod pojmom „ploché čelné sklo“ sa rozumie čelné sklo ktoré nevykazuje žiadne nominálne zakrivenie majúce za následok výšku segmentu presahujúcu 10 mm na lineárny meter;

2.5.2. pod pojmom „zakrivené čelné sklo“ sa rozumie čelné sklo ktoré vykazuje nominálne zakrivenie majúce za následok výšku segmentu presahujúcu 10 mm na lineárny meter;

2.6. pod pojmom „zdvojené okno“ sa rozumie sada dvoch tabúľ namontovaných oddelene do toho istého otvoru na traktore;

2.7. pod pojmom „zdvojené zasklenie“ sa rozumie jednotka zložená z dvoch tabúľ trvalo zmontovaných v továrni a oddelených rovnomernou medzerou;

2.7.1. pod pojmom „symetrické zdvojené zasklenie“ sa rozumie zdvojené zasklenie, u ktorého sú obidve tabule toho istého druhu (tvrdené alebo vrstvené sklo, atď.), a vykazujú rovnaké hlavné a sekundárne charakteristické vlastnosti;

2.7.2. pod pojmom „asymetrické zdvojené zasklenie“ sa rozumie zdvojené zasklenie, u ktorého sú tieto dve tabule rôzneho druhu (tvrdené alebo vrstvené sklo, atď.) alebo vykazujú rozdielne hlavné a/alebo sekundárne charakteristické vlastnosti;

2.8. pod pojmom „hlavná charakteristická vlastnosť“ sa rozumie charakteristická vlastnosť, ktorá nezanedbateľne mení optické a/alebo mechanické vlastnosti sklenej tabule spôsobom, ktorý nie je nevýznamný z hľadiska funkcie, ktorú sklenená tabuľa plní na traktore. Tento pojem sa vzťahuje aj na obchodný názov alebo značku;

2.9. pod pojmom „sekundárna charakteristická vlastnosť“ sa rozumie charakteristická vlastnosť schopná zmeniť optické a/alebo mechanické vlastnosti sklenej tabule spôsobom, ktorý nie je nevýznamný z hľadiska funkcie, ktorú sklenená tabuľa plní na traktore. Rozsah takejto zmeny sa posúdi vo vzťahu k indexom obtiažnosti;

2.10. „indexy obtiažnosti“ sa vzťahujú na systém dvojstupňového triedenia uplatňovaný na zmeny pozorované v praxi pre každú sekundárnu charakteristickú vlastnosť. Zmena z indexu „1“ na index „2“ znamená nevyhnutnosť ďalších skúšok;

2.11. pod pojmom „rozvinutá plocha čelného skla“ sa rozumie minimálna obdĺžniková plocha skla, z ktorej je možné vyrobiť čelné sklo;

2.12. pod pojmom „uhol sklonu čelného skla“ sa rozumie uhol zvieraný medzi zvislou líniou a priamkou prechádzajúcou cez horný a spodný extrémny bod čelného skla, pričom obidve línie sa nachádzajú vo zvislej rovine pozdĺžnej osi traktora.

2.12.1. Meranie uhlu sklonu sa vykonáva na nezaťaženom traktore stojacom na vodorovnej ploche.

2.12.2. Traktory vybavené hydropneumatickými, hydraulickými alebo pneumatickými závesmi alebo zariadením na automatické nastavenie svetlej výšky vozidla podľa zaťaženia, sa skúšajú pri bežných prevádzkových podmienkach, ktoré určí výrobca.

2.13. pod pojmom „výška segmentu“ h „ “ sa rozumie maximálna vzdialenosť meraná v pravých uhloch približne proti sklenej tabuli, oddeľujúca vnútorný povrch tabule od roviny prechádzajúcej cez konce tabule (pozri prílohu III N, obr. 1);

2.14. pod pojmom „druh sklenej tabule“ sa rozumie sklená tabuľa definovaná v bodoch 2.1. až 2.4, ktorá nevykazuje žiadne podstatné rozdiely najmä vzhľadom na hlavné a sekundárne charakteristické vlastnosti uvedené v prílohách III D až III L.

2.14.1. Hoci zmena hlavných charakteristických vlastností naznačuje, že ide o výrobok nového druhu, uznáva sa, že v určitých prípadoch si zmena tvaru a rozmerov nevyžadujú nevyhnutne vykonanie kompletného súboru skúšok. Pri určitých skúškach predpísaných v jednotlivých prílohách môžu byť sklené tabule zoskupené pokiaľ je zrejmé, že majú podobné hlavné charakteristické vlastnosti.

2.14.2. Sklené tabule vykazujúce rozdiely len pokiaľ ide o ich sekundárne charakteristické vlastnosti, sa môžu považovať za tabule rovnakého druhu; určité skúšky sa však môžu vykonať na vzorkách takýchto tabúľ pokiaľ je vykonanie takýchto skúšok výslovne stanovené v skúšobných podmienkach.

2.15. po pojmom „zakrivenie“ r „ “ sa rozumie približná hodnota najmenšieho polomeru oblúku čelného skla meraná v oblasti maximálneho zakrivenia.

3. ŽIADOSŤ O TYPOVÉ SCHVÁLENIE KONŠTRUKČNÝCH ČASTÍ

3.1. Žiadosť o EHS typové schválenie konštrukčných častí pre určitý druh sklenej tabule predkladá výrobca tabule bezpečnostného skla alebo riadne akreditovaný zástupca pre každý druh bezpečnostného skla. Žiadosť možno podať iba v jednom členskom štáte.

3.2. Pre každý druh bezpečnostného skla musia byť k žiadosti priložené doklady uvedené ďalej v troch vyhotoveniach a s týmito náležitosťami:

3.2.1. technický popis obsahujúci všetky hlavné a sekundárne charakteristické vlastnosti; a

3.2.1.1. v prípade iného zasklenia ako je zasklenie čelných skiel, výkresy vo formáte nepresahujúcom formát A4 alebo zložené na takýto formát, s uvedením:

— maximálnej plochy,

— najmenšieho uhlu medzi dvomi priľahlými stranami sklenej tabule, a

— maximálnej výšky segmentu, ak segment existuje;

3.2.1.2. V prípade čelných skiel:

3.2.1.2.1. zoznam modelov čelného skla, pre ktoré sa žiada typové schválenie konštrukčných častí, s uvedením názvu výrobcov traktora a typu (typov) traktora;

3.2.1.2.2. výkresy v mierke 1:10 a schémy čelných skiel a ich montáže do traktora dostatočne podrobné, aby bolo na nich vidieť:

3.2.1.2.2.1. polohu čelného skla vzhľadom na bod R definovaný v bode 1.2. prílohy „Zorné pole“ k smernici Rady 74/347/EHS z 25. júna 1974 o aproximácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa zorného poľa výhľadu a stieračov predného skla kolesových poľnohospodárskych alebo lesných traktorov;

3.2.1.2.2.2. uhol sklonu čelného skla;

3.2.1.2.2.2. uhol sklonu zadných opierok sedadla;

3.2.1.2.2.3. poloha a veľkosť zóny v ktorej sa overujú optické vlastnosti a tam, kde je to vhodné, plocha podrobená deferenciálnemu tvrdeniu;

3.2.1.2.2.4. rozvinutá plocha čelného skla;

3.2.1.2.2.5. maximálna výška segmentu čelného skla; a

3.2.1.2.2.6. zakrivenie čelného skla (výlučne na účely zoskupenia čelných skiel);

3.2.1.3. v prípade zdvojeného zasklenia, výkresy vo formáte nepresahujúcom A4 alebo zložené na takýto formát, v ktorých sa uvedie okrem informácií uvedených v bode 3.2.1.1:

— druh každej komponentnej sklenenej tabule,

— druh lepenia (organické, sklo-sklo alebo sklo-kov),

— menovitá hrúbka medzery medzi dvomi sklenenými tabuľami.

3.3. Žiadateľ musí popritom predložiť dostatočný počet skúšobných kusov a vzoriek opracovaných sklených tabúľ predmetných modelov, ktorých počet sa v prípade potreby stanoví dohodou s technickou skúšobňou vykonávajúcou skúšky.

3.4. Príslušný orgán musí preveriť existenciu uspokojivých mechanizmov na zabezpečenie účinnej kontroly zhody výroby ešte pred udelením typového schválenia konštrukčnej časti.

4. OZNAČENIA

4.1. Každá tabuľa bezpečnostného skla vrátane vzoriek a skúšobných kusov predložených na typové schválenie konštrukčných častí, musí byť opatrená obchodným názvom alebo značkou výrobcu. Označenie musí byť jasne čitateľné a nezmazateľné.

5. TYPOVÉ SCHVÁLENIE KONŠTUKČNEJ ČASTI

5.1. Ak vzorky predložené na typové schválenie konštrukčnej časti spĺňajú požiadavky oddielu 5 až 7, schválenie pre príslušný druh tabule bezpečnostného skla sa udelí.

5.2. Číslo typového schválenia konštrukčnej časti sa pridelí každému typu definovanému v prílohách III E, III G, III K a III L alebo v prípade čelných skiel, v každej schválenej skupine. Jeho prvé dve číslice (v prípade tejto smernice v jej pôvodnej verzii je to v súčasnosti 00) označujú sériu zmien a doplnkov zahŕňajúcich posledné hlavné technické zmeny a doplnky vykonané k tejto smernici v čase vydania schválenia. Členský štát nemôže priradiť rovnaké číslo inému typu alebo skupine tabúľ bezpečnostného skla.

5.3. Typové schválenie konštrukčnej časti alebo predĺženie alebo zamietnutie schválenia pre určitý druh tabule bezpečnostného skla podľa tejto smernice sa oznámi členským štátom prostredníctvom oznámenia vypracovaného v súlade so vzorom uvedeným v prílohe III B k tejto smernici a v jej dodatkoch.

5.3.1. V prípade čelných skiel musí byť k oznámeniu o EHS typovom schválení konštrukčnej časti priložený doklad, v ktorom je uvedený každý model čelného skla v schválenej skupine, spolu s charakteristickými vlastnosťami danej skupiny, v súlade s dodatkom 8 v prílohe III B.

5.4. Okrem označenia špecifikovaného v bode 4.1., značka EHS typového schválenia konštrukčnej časti musí byť pripevnená viditeľne na všetky tabule bezpečnostného skla a na jednotky so zdvojeným zasklením vyhovujúce druhu schválenému podľa tejto smernice. Taktiež sa môže pripevniť akákoľvek osobitná značka typového schválenia konštrukčnej časti na každú tabuľu jednotky so zdvojeným zasklením.

Táto značka typového schválenia konštrukčnej časti sa skladá z:

5.4.1. obdĺžnikového orámovania malého písmena „e“ za ktorým bude nasledovať rozlišujúce číslo štátu, ktorý schválenie udelil ([1]):

5.4.2. číslo typového schválenia konštrukčnej časti vpravo od obdĺžnika predpísaného v bode 5.4.1.

5.5. V blízkosti uvedenej značky EHS typového schválenia sa pripoja tieto dodatočné symboly:

5.5.1. v prípade čelného skla:

I: pre tvrdené sklo (I/P ak stojíme čelom k nemu) ([2]),

II: pre obyčajné tvrdené sklo (II/P ak stojíme čelom k nemu) ([2]),

III: pre upravené vrstvené sklo (III/P ak stojíme čelom k nemu) ([2]),

IV: pre skloplastové zasklenie;

5.5.2. V: v prípade sklenej tabule inej ako čelné sklo, na ktorú sa vzťahujú ustanovenia bodu 9.1.4.2 prílohy III C;

5.5.3. VI: v prípade jednotky s dvojitým zasklením;

5.5.4. T: v prípade čelných skiel, ktoré spĺňajú požiadavky kladené na sklené tabule iné ako čelné sklá, okrem tých, na ktoré sa vzťahujú ustanovenia bodu 9.1.4.2 prílohy III C k tejto smernici (sklené tabule s bežnou priepustnosťou svetla nižšou ako 70 %.). V prípade čelných skiel spĺňajúcich požiadavky kladené na sklené tabule iné ako čelné sklá sa však symbol „T“ môže označiť iba po skúške tvaru hlavy definovanej v bode 3.3.2 prílohy III G k tejto smernici, pričom výška pádu činí 4,0 m + 25/- 0 mm.

5.6. Značka a symbol EHS typového schválenia konštrukčnej časti musia byť jasné, čitateľné a nezmazateľné.

5.7. V dodatku I k tejto prílohe sú uvedené príklady značiek typového schválenia konštrukčných častí.

6. VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY

6.1. Všetky sklené tabule, a najmä tie, ktoré sú určené na výrobu čelných skiel, musia mať dostatočnú kvalitu nato, aby znížili riziko telesného poranenia v čo možno v najväčšej miere v prípade roztrieštenia skla. Sklo musí byť dostatočne odolné proti nehodám, ku ktorým bežne dochádza pri bežnej premávke a proti atmosferickým a teplotným podmienkam, chemickému pôsobeniu, horeniu a oderu.

6.2. Bezpečnostné sklo musí byť popritom dostatočne priezračné, nesmie spôsobovať žiadne zrejmé skreslenia objektov pozorovaných cez čelné sklo a nesmie spôsobovať žiadnu zámenu medzi farbami používanými v dopravných značkách a signáloch. V prípade roztrieštenia čelného skla musí byť vodič ešte stále schopný vidieť cestu dostatočne jasne nato, aby bol schopný svoj traktor bezpečne zabrzdiť a zastaviť.

7. KONKRÉTNE POŽIADAVKY

Všetky druhy bezpečnostného skla, v závislosti od kategórie do ktorej patria, musia spĺňať tieto konkrétne požiadavky:

7.1. Pokiaľ ide o čelné sklá z tvrdeného skla, požiadavky obsiahnuté v prílohe III D;

7.2. pokiaľ ide o tabule z rovnomerne tvrdeného skla iné ako čelné sklá, požiadavky obsiahnuté v prílohe III E;

7.3. pokiaľ ide o čelné sklá z obyčajného vrstveného skla, požiadavky obsiahnuté v prílohe III F;

7.4. pokiaľ ide o tabule z obyčajného vrstveného skla iné ako čelné sklá, požiadavky obsiahnuté v prílohe III G;

7.5. Pokiaľ ide o čelné sklá z upraveného vrstveného skla, požiadavky obsiahnuté v prílohe III H;

7.6 pokiaľ ide o tabule z bezpečnostného skla natierané plastickým materiálom, okrem uvedených príslušných požiadaviek, požiadavky obsiahnuté v prílohe III I;

([1]) 1 pre Spolkovú republiku Nemecko, 2 pre Francúzsko, 3 pre Taliansko, 4 pre Holandsko, 6 pre Belgicko, 9 pre Španielsko, 11 pre Spojené Kráľovstvo, 13 pre Luxembursko, 18 pre Dánsko, 21 pre Portugalsko, IRL pre Írsko a El pre Grécko.

([2]) Definované v bode 2.3.

7.7. pokiaľ ide o sklo-plastové čelné sklá, požiadavky obsiahnuté v prílohe III J;

7.8. pokiaľ ide o sklo plastové tabule iné ako čelné sklá, požiadavky obsiahnuté v prílohe III K;

7.9. pokiaľ ide o jednotky so zdvojeným zasklením, požiadavky obsiahnuté v prílohe III L.

8. SKÚŠKY

8.1. Predpísané sú tieto skúšky:

8.1.1. **Trieštenie**

Účelom tejto skúšky je:

8.1.1.1. preveriť, že úlomky a črepiny vytvorené rozbitím sklenej tabule sú také, že minimalizujú nebezpečenstvo poranenia, a

8.1.1.2. v prípade čelných skiel skontrolovať zvyškovú viditeľnosť po roztrieštení.

8.1.2. **Mechanická pevnosť**

8.1.2.1. *Skúška tvrdosti nárazom*

Táto skúška má dve podoby, jednu s použitím 227 g guličky a druhú s 2 260 g guličky.

8.1.2.1.1. Skúška s 227 g guličkou: účelom tejto skúšky je posúdiť adhéziu medzivrstvy vo vrstvenom skle a mechanickú pevnosť rovnomerne tvrdeného skla.

8.1.2.1.2. Skúška s 2 260 g guličkou: účelom tejto skúšky je posúdiť odolnosť vrstveného skla proti prieniku guličky.

8.1.2.2. *Skúška tvaru hlavy*

Účelom tejto skúšky je overiť súlad sklenej tabule s požiadavkami, ktoré sa týkajú obmedzenia možnosti zranenia v prípade nárazu hlavy proti čelnému sklu, tabuliam vrstvené sklo alebo skloplastovým tabuliam iným ako čelné sklá, a taktiež proti jednotkám s dvojitým zasklením používaným ako bočné okná.

8.1.3. **Odolnosť proti prostrediu**

8.1.3.1. *Skúška oderom*

Účelom tejto skúšky je stanoviť, či odolnosť tabule bezpečnostného skla proti oderu presahuje špecifikovanú hodnotu.

8.1.3.2. *Skúška pri vysokej teplote*

Účelom tejto skúšky je overiť, či v medzivrstve vrstveného skla alebo skloplastovej tabuli sa neobjavia žiadne bublinky a ani iné kazy pri jej vystavení vysokým teplotám na dlhšiu dobu.

8.1.3.3. *Skúška na odolnosť proti žiareniu*

Účelom tejto skúšky je stanoviť, či dôjde k výraznému zníženiu priepustnosti svetla vrstveného skla, skloplastových tabúľ alebo sklených tabúľ potiahnutých plastom pri ich vystavení žiareniu na dlhší čas alebo či dôjde k podstatnému odfarbeniu zasklenia.

8.1.3.4. *Skúška odolnosti proti vlhkosti*

Účelom tejto skúšky je stanoviť, či vrstvené sklo, skloplastové tabule alebo sklené tabule potiahnuté plastom budú odolávať, bez výrazného zhoršenia, účinkom dlhodobého vystavenia atmosferickej vlhkosti.

8.1.3.5. *Odolnosť proti zmene teploty*

Účelom tejto skúšky je stanoviť, či plastický materiál používaný v bezpečnostnom zasklení definovaný v bodoch 2.3. a 2.4 odolá bez podstatného zhoršenia účinkom dlhodobého vystavenia extrémnym teplotám.

8.1.4. **Optické vlastnosti**

8.1.4.1. *Skúška priepustnosti svetla*

Účelom tejto skúšky je stanoviť, či bežná priepustnosť tabule bezpečnostného skla presahuje špecifikovanú hodnotu.

8.1.4.2. *Skúška optického skreslenia*

Účelom tejto skúšky je overiť, či skreslenie predmetov pozorovaných cez čelné sklo nie je také, aby došlo k omylu vodiča.

8.1.4.3. *Skúška oddeľovania sekundárneho obrazu*

Účelom tejto skúšky je overiť, či uhlové oddelenie sekundárneho obrazu od primárneho obrazu nepresahuje špecifikovanú hodnotu.

8.1.4.4. *Skúška identifikácie farieb*

Účelom tejto skúšky je overiť, či neexistuje riziko zámeny farieb pozorovaných cez čelné sklo.

8.1.5. **Skúška ohňovzdornosti**

Účelom tejto skúšky je overiť, či má vnútorná čelná vrstva tabule bezpečnostného skla definovaného v bodoch 2.3. a 2.4 dostatočne nízku rýchlosť horenia.

8.1.6. **Odolnosť proti chemickým činidlám**

Účelom tejto skúšky je stanoviť, či vnútorná čelná plocha tabule bezpečnostného skla definovaná v bodoch 2.3. a 2.4 odolá účinkom vystavenia chemikáliám, ktoré môžu byť prítomné alebo sa môžu používať vo vnútri traktora (napr. čistiace zlúčeniny) bez zhoršenia.

8.2. **Skúšky predpísané pre sklené tabule kategórií definovaných v bodoch 2.1 až 2.4**

8.2.1. Tabule bezpečnostného skla sa podrobujú skúškam uvedeným v tejto tabuľke:

	ČELNÉ SKLÁ							SKLENÉ TABULE INÉ AKO ČELNÉ SKLÁ		
	Tvrdené sklo		Obyčajné vrstvené sklo		Upravené vrstvené sklo		Sklo-plast	Tvrdené sklo	Vrstvené sklo	Sklo-plast
	I	I/P	II	II/P	III	III/P	IV			
Trieštenie	D/2	D/2	—	—	H/4	H/4	—	E/2	—	—
Mechanická pevnosť:										
– 227 g guličká	—	—	F/4.3.	F/4.3.	F/4.3.	F/4.3.	F/4.3.	E/3.1.	G/4	G/4
– 2260 g-guličká	—	—	F/4.2.	F/4.2.	F/4.2.	F/4.2.	—	—	—	—
skúška tvaru hlavy (1)	D/3	D/3	F/3	F/3	F/3	F/3	J/3	—	G/3 (3)	K/3 (3)
oder:										
– vonkajšia plocha	—	—	F/5.1.	F/5.1.	F/5.1.	F/5.1.	F/5.1.	—	F/5.1.	F/5.1.
– vnútorná plocha	—	I/2	—	I/2	—	I/2	I/2	I/2 (2)	I/2 (2)	I/2
vysoká teplota	—	—	C/5	C/5	C/5	C/5	C/5	—	C/5	C/5
žiarenie	—	C/6	C/6	C/6	C/6	C/6	C/6	—	C/6	C/6
vlhkosť	—	C/7	C/7	C/7	C/7	C/7	C/7	C/7 (2)	C/7	C/7
priepustnosť svetla	C/9.1.	C/9.1.	C/9.1.	C/9.1.	C/9.1.	C/9.1.	C/9.1.	C/9.1.	C/9.1.	C/9.1.
optické skreslenie	C/9.2.	C/9.2.	C/9.2.	C/9.2.	C/9.2.	C/9.2.	C/9.2.	—	—	—
sekundárny obraz	C/9.3.	C/9.3.	C/9.3.	C/9.3.	C/9.3.	C/9.3.	C/9.3.	—	—	—
identifikácia farieb	C/9.4.	C/9.4.	C/9.4.	C/9.4.	C/9.4.	C/9.4.	C/9.4.	—	—	—
odolnosť proti zmenám teploty	—	C/8	—	C/8	—	C/8	C/8	C/8 (2)	C/8 (2)	C/8
ohňovzdornosť	—	C/10	—	C/10	—	C/10	C/10	C/10 (2)	C/10 (2)	C/10
odolnosť proti chemikáliám	—	C/11	—	C/11	—	C/11	C/11	C/11 (2)	C/11 (2)	C/11

(1) Ďalej sa táto skúška musí vykonať na jednotkách s dvojitým zasklením podľa bodu 3 dodatku L.
(2) Ak je pokrytý na vnútornej strane plastickým materiálom.
(3) Tento zoznam musí byť vykonaný s pádom 4 m + 25/-0 mm namiesto 1,5 m + 25/-0 mm, ak sa tabule používajú ako čelné sklá na traktor.
Dôležité upozornenie: Odkaz k 3/3 v tabuľke označuje prílohu III. K a bod 3. danej prílohy, ak je príslušná skúška popísaná a preberacie požiadavky sú špecifikované.

8.2.2. Pre tabuľu bezpečnostného skla sa udelí typové schválenie konštrukčnej časti vtedy, ak splní požiadavky predpísané v príslušných ustanoveniach uvedených v uvedenej tabuľke.

9. ZMENA ALEBO PREDĹŽENIE SCHVÁLENIA PRE URČITÝ DRUH TABULE BEZPEČNOSTNÉHO SKLA.

9.1. Všetky zmeny u určitého druhu tabule bezpečnostného skla alebo, v prípade čelných skiel, všetky pridania čelných skiel k určitej skupine, sa musia oznámiť správnemu oddeleniu, ktoré schválilo daný druh tabule bezpečnostného skla. Toto oddelenie môže potom buď:

9.1.1. zvážiť, že vykonané zmeny nebudú mať s najväčšou pravdepodobnosťou zrejmý negatívny účinok a, v prípade čelných skiel, že nový druh spadá do schválenej skupiny čelných skiel a že tabuľa bezpečnostného skla v každom prípade ešte stále spĺňa požiadavky, alebo

9.1.2. vyžadovať ďalší protokol o skúške od technickej skúšobne zodpovednej za vykonávanie skúšok.

9.2. **Oznamovanie**

9.2.1. Potvrdenie, zamietnutie alebo predĺženie typového schválenia konštrukčnej časti sa oznamuje členským štátom v súlade s postupom uvedeným v oddieli 5.3.

9.2.2. Príslušný orgán, ktorý udelil predĺženie typového schválenia konštrukčnej časti musí opatriť každé oznámenie týkajúce sa predĺženia poradovým číslom.

10. ZHODA VÝROBY

10.1. Bezpečnostné zasklenie, ktorému bolo udelené typové schválenie podľa tejto a nasledujúcich príloh musí byť vyrobené tak, aby bolo v zhode so schváleným typom a aby spĺňalo požiadavky stanovené v oddieloch 6, 7 a 8.

10.2. Na účely overovania splnenia požiadaviek podľa bodu 10.1 sa musia vykonávať trvalé kontroly výroby.

10.3. Držiteľ typového schválenia konštrukčnej časti musí najmä:

10.3.1. zabezpečiť, aby existovali postupy kontroly kvality výrobku,

10.3.2. mať prístup k zariadeniu nevyhnutnému na kontrolu zhody pre každý schválený typ,

10.3.3. zaznamenávať údaje o výsledkoch skúšky a vypracovávať podporné doklady ([1]), ktoré musia byť dostupné počas lehoty, ktorá sa musí stanoviť na základe dohody so správnym oddelením,

10.3.4. analyzovať výsledky každého druhu skúšky s cieľom overiť a zabezpečiť konzistentnosť charakteristických vlastností výrobku počítajúc s prípustnými odchýlkami v priemyselnej výrobe.

10.3.5. zabezpečiť, aby sa u každého typu výrobku vykonávali minimálne skúšky predpísané v prílohe III O, a

10.3.6. zabezpečiť, aby v prípade, že akékoľvek vzorky alebo skúšobné kusy vykazujú nezhodu s dotknutým druhom skúšky, boli odobraté a odskúšané ďalšie vzorky.

Pre opätovné obnovenie zhody dotknutej výroby sa musia vykonať všetky potrebné kroky.

10.4. Príslušný orgán môže kedykoľvek overovať metódy kontroly zhody uplatniteľné na každú výrobnú jednotku (pozri bod 1.3 prílohy III O).

10.4.1. Pri každej inšpekcii sa musia inšpektorovi predložiť všetky skúšobné údaje a záznamy o výrobe.

10.4.2. Inšpektor môže náhodne odobrať vzorky, ktoré sa musia odskúšať v laboratóriu výrobcu. Minimálny počet vzoriek sa môže stanoviť vzhľadom na výsledky vlastných kontrol výrobcu.

10.4.3. Tam, kde sa kvalitatívny štandard javí byť neuspokojivý a kde sa javí nevyhnutným overiť platnosť skúšok vykonaných podľa bodu 10.4.2, inšpektor môže vybrať vzorky, ktoré s majú zaslať technickej skúšobni, ktorá vykonala skúšku typového schválenia konštrukčnej časti.

([1]) Výsledky skúšky trieštivosti sa musia zaznamenať dokonca aj vtedy, ak sa nevyžaduje fotografická snímka.

10.4.4. Príslušný orgán môže vykonať akúkoľvek skúšku predpísanú v tejto smernici.

10.4.5. Bežná periodicita inšpekcií je dvakrát ročne. Ak sa v priebehu akejkoľvek z týchto inšpekcií zistia neuspokojivé výsledky, príslušný orgán musí zabezpečiť vykonanie všetkých nevyhnutných krokov na čo možno najrýchlejšie obnovenie zhody výroby.

11. POKUTY ZA NEZHODU VÝROBY

11.1. Typové schválenie konštrukčnej časti udelené vzhľadom na určitý typ tabule bezpečnostného skla podľa tejto smernice môže byť odobraté, ak nie sú splnené požiadavky uvedené v bode 10.1.

11.2. Ak niektorý členský štát odoberie schválenie, ktoré predtým udelil, musí o tom bezodkladne informovať ostatné členské štáty prostredníctvom kópie osvedčenia o typovom schválení konštrukčnej časti, pričom do spodnej časti osvedčenia musí veľkými písmenami doplniť „TYPOVÉ SCHVÁLENIE KONŠTRUKČNEJ ČASTI ODOBRATÉ“, a musí ho podpísať a uviesť dátum.

12. VÝROBA UKONČENÁ S KONEČNOU PLATNOSŤOU

Ak držiteľ typového schválenia konštrukčnej časti úplne prestane vyrábať určitý typ tabule bezpečnostného skla schválený v súlade s touto smernicou, musí o tom informovať orgán, ktorý schválenie udelil. Tento orgán musí túto skutočnosť obratom oznámiť ostatným členským štátom prostredníctvom kópie oznámenia o zloženom typovom schválení v súlade so vzorom uvedeným v prílohe III B k tejto smernici.

13. NÁZVY A ADRESY TECHNICKÝCH SLUŽIEB ZODPOVEDNÝCH ZA VYKONÁVANIE SKÚŠOK TYPOVÉHO SCHVÁLENIA KONŠTRUKČNÝCH ČASTÍ A SPRÁVNYCH ODDELENÍ UDEĽUJÚCICH TAKÉTO SCHVÁLENIE

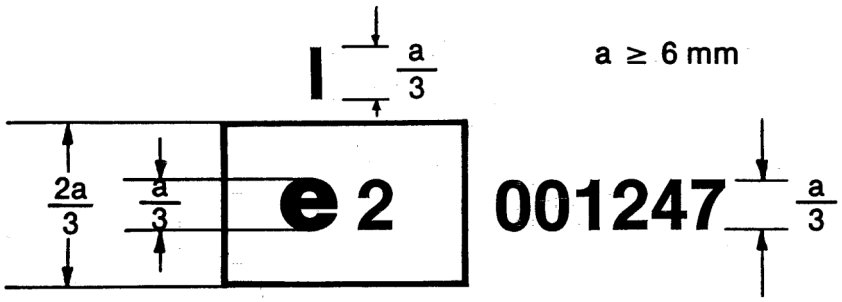
Každý členský štát musí oznámiť ostatným členským štátom a Komisii názvy a adresy technických služieb zodpovedných za vykonávanie skúšok typového schválenia konštrukčných častí a správnych oddelení udeľujúcich EHS typové schválenie konštrukčných častí, ktorým sa musia zasielať osvedčenia o typovom schválení konštrukčnej časti a osvedčenia oznamujúce zamietnutie alebo odobratie typového schválenia konštrukčnej časti vydané v ostatných členských štátoch.

Dodatok

PRÍKLADY ZNAČIEK TYPOVÉHO SCHVÁLENIA KONŠTRUKČNÝCH ČASTÍ

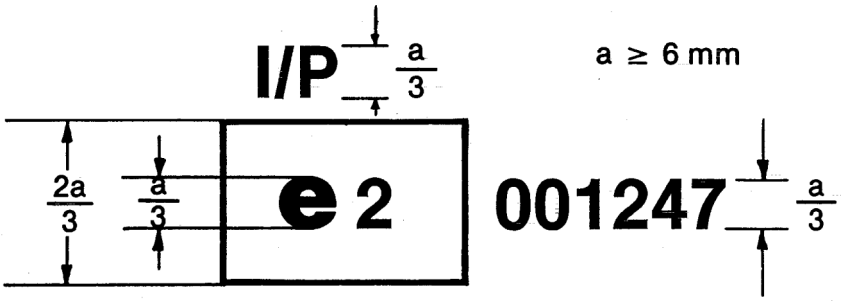
(Pozri oddiel 5.5 prílohy III A)

Čelné sklá z tvrdeného skla:



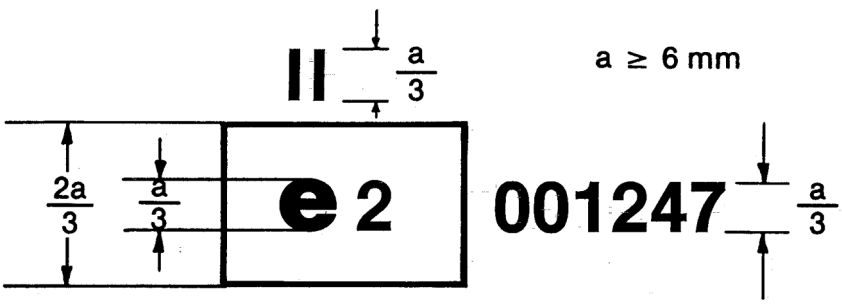
Zobrazená značka typového shválenia konštrukčnej časti, pripevnená k čelnému sklu z tvrdeného skla, potvrdzuje, že príslušná konštrukčná časť bola schválená vo Francúzsku (e2) podľa tejto smernice pod číslom typového schválenia konštrukčnej časti 001247.

Čelné sklá z tvrdeného skla natreté plastickým materiálom



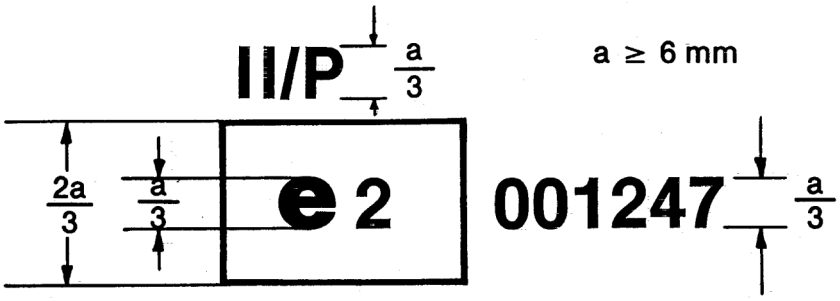
Zobrazená značka typového schválenia konštrukčnej časti pripevnená k čelnému sklu z tvrdeného skla pokrytého plastickým materiálom potvrdzuje, že dotknutá konštrukčná časť bola schválená vo Francúzsku (e2) podľa tejto smernice pod číslom typového schválenia konštrukčnej časti 001247.

Čelné sklá z obyčajného vrstveného skla



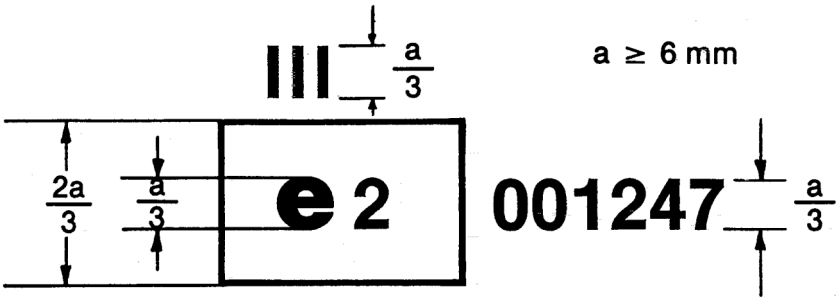
Zobrazená značka typového schválenia konštrukčnej časti pripevnená k čelnému sklu z obyčajného vrstveného skla potvrdzuje, že dotknutá konštrukčná časť bola schválená vo Francúzsku (e2) podľa tejto smernice pod číslom typového schválenia konštrukčnej časti 001247.

Čelné sklá z obyčajného vrstveného skla pokrytého plastickým materiálom



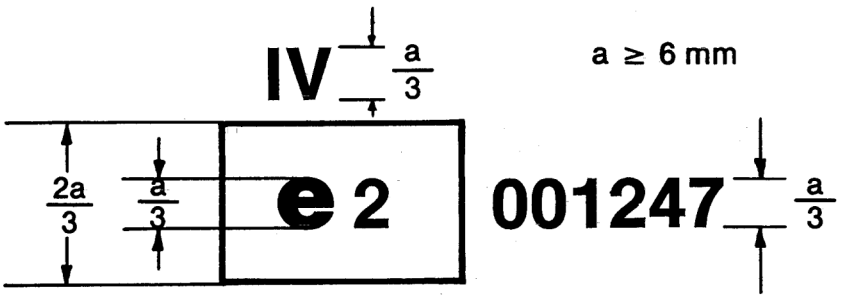
Zobrazená značka typového schválenia konštrukčnej časti pripevnená k čelnému sklu z obyčajného vrstveného skla pokrytého plastickým materiálom potvrdzuje, že dotknutá konštrukčná časť bola schválená vo Francúzsku (e2) podľa tejto smernice pod číslom typového schválenia konštrukčnej časti 001247.

Čelné sklá z vrstveného skla s protiodrazovou vrstvou



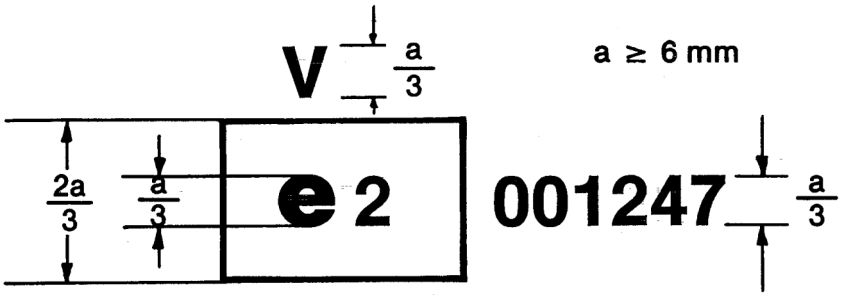
Zobrazená značka typového schválenia konštrukčnej časti pripevnená k čelnému sklu z vrstveného skla s protiodrazovou vrstvou potvrdzuje, že dotknutá konštrukčná časť bola schválená vo Francúzsku (e2) podľa tejto smernice pod číslom typového schválenia konštrukčnej časti 001247.

Sklоplastové čelné sklá



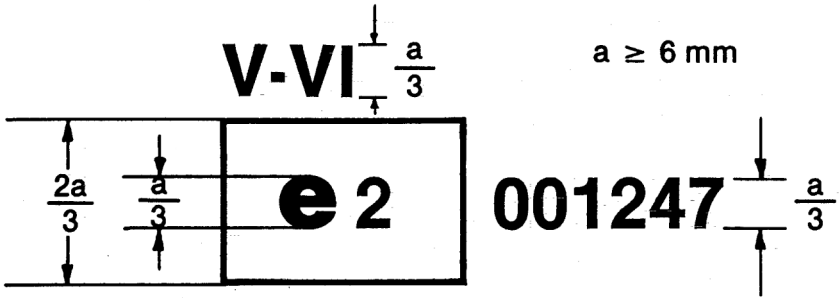
Zobrazená značka typového schválenia konštrukčnej časti pripevnená ku sklоplastovému čelnému sklu potvrdzuje, že dotknutá konštrukčná časť bola schválená vo Francúzsku (e2) podľa tejto smernice pod číslom typového schválenia konštrukčnej časti 001247.

Sklené tabule iné ako čelné sklá majú priepustnosť bežného svetla nižšiu ako 70 %.



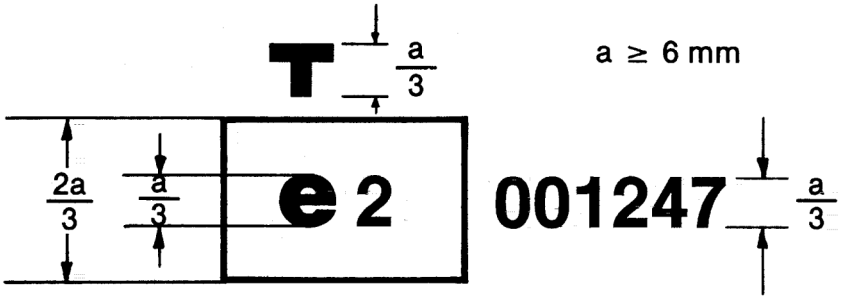
Zobrazená značka typového schválenia konštrukčnej časti pripevnená ku sklenej tabuli inej ako k čelnému sklu, na ktorú sa uplatňujú požiadavky prílohy III-C oddiel 9.1.4.2., potvrdzuje, že dotknutá konštrukčná časť bola schválená vo Francúzsku (e2) podľa tejto smernice pod číslom typového schválenia konštrukčnej časti 001247.

Jednotky s dvojitým zasklením s priepustnosťou bežného svetla nižšou ako 70 %.



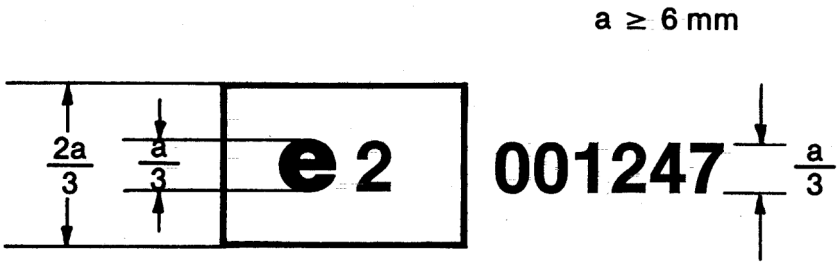
Zobrazená značka typového schválenia konštrukčnej časti pripevnená k jednotke s dvojitým zasklením potvrdzuje, že dotknutá konštrukčná časť bola schválená vo Francúzsku (e2) podľa tejto smernice pod číslom typového schválenia konštrukčnej časti 001247.

Sklené tabule iné ako čelné sklá, ktoré sa majú používať na traktory ako čelné sklá:



Zobrazená značka typového schválenia konštrukčnej časti pripevnená ku sklenej tabuli potvrdzuje, že dotknutá konštrukčná časť určená na použitie ako čelné sklo pre traktor bola schválená vo Francúzsku (e2) podľa tejto smernice pod číslom typového schválenia konštrukčnej časti 001247.

Sklené tabule iné ako čelné sklá s priepustnosťou bežného svetla vyššou ako 70 %.



Zobrazená značka typového schválenia konštrukčnej časti pripevnená ku sklenej tabuli inej ako k čelnému sklu, na ktorú sa uplatňujú požiadavky prílohy III-C bodu 9.1.4.1., potvrdzuje, že dotknutá konštrukčná časť bola schválená vo Francúzsku (e2) podľa tejto smernice pod číslom typového schválenia konštrukčnej časti 001247.

PRÍLOHA III B

Názov orgánu

(maximálny formát: A4 (210x297 mm)

Oznámenie o – EHS typovom schválení konštrukčnej časti

– zamietnutí typového schválenia konštrukčnej časti

– rozšírení typového schválenia konštrukčnej časti

– odobratí typového schválenia konštrukčnej časti [1]

pre určitý typ tabule bezpečnostného skla podľa smernice 89/173/EHS

č. EHS typového schválenia konštrukčnej časti: ..... č. rozšírenia: .....

1. Kategória tabule bezpečnostného skla: .....
2. Opis sklenej tabule (pozri dodatky 1, 2, 4, 4, 5, 6, 7[1] a v prípade čelných skiel zoznam v súlade s dodatkom 8 .....
3. Obchodný názov alebo značka: .....
4. Názov a adresa výrobcu: .....
5.. Názov a adresa zástupcu výrobcu, ak je to vhodné: .....
6. Predložené na typové schválenie typovej časti dňa: .....
7. Technická služba zodpovedná za vykonanie skúšok pre typové schválenie konštrukčnej časti: .....
8. Dátum protokolu o skúške: .....
9. Číslo protokolu o skúške: .....
10. Typové schválenie konštrukčnej časti udelené/zamietnuté/rozšírené/odobraté [1]: .....
11. Dôvod(y) rozšírenia typového schválenia: .....
12. Poznámky: .....
13. V: .....
14. Dátum: .....
15. Podpis: .....
16. Je priložený zoznam dokladov obsahujúci zložku typového schválenia konštrukčnej časti predložený správnemu oddeleniu udeľujúcemu súhlas; tieto doklady musia byť k dispozícii na požiadanie.

[1] Nehodiace sa škrtnite.

Dodatok 1

ČELNÉ SKLÁ Z TVRDENÉHO SKLA:

(Hlavné a sekundárne charakteristiky definované v prílohe III D alebo III I)

č. typového schválenia konštrukčnej časti: ..... č. rozšírenia: .....

Hlavné charakteristiky

— Kategória tvaru: .....

— Kategória hrúbky: .....

— Menovitá hrúbka čelného skla: .....

— Druh a typ plastického povlaku (povlakov): .....

— Hrúbka plastického povlaku (povlakov): .....

Sekundárne charakteristiky

— Druh materiálu (tabuľové, plavené ploché, plavené ťahané sklo): .....

— Farbenie skla: .....

— Farbenie plastického povlaku (povlakov): .....

— zabudované (áno/nie):

— Antireflexne pásy zabudované (áno/nie):

Poznámky:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Priložené doklady: zoznam čelných skiel (pozri dodatok 8).

Dodatok 2

TABULE Z ROVNOMERNE TVRDENÉHO SKLA INÉ AKO ČELNÉ SKLÁ

(Hlavné a sekundárne charakteristiky definované v prílohe III E alebo III I)

č. typového schválenia konštrukčnej časti: ..... č. rozšírenia: .....

Hlavné charakteristiky

— Iné ako čelné sklá (áno/nie):

— Čelné sklo pre traktor y): .....

— Kategória tvaru: .....

— Druh procesu tvrdenia: .....

— Kategória hrúbky: .....

— Druh a typ plastického povlaku (povlakov): .....

Sekundárne charakteristiky

— Druh materiálu (tabuľové, plavené, ploché sklo): .....

— Farbenie skla: .....

— Farbenie plastického povlaku (povlakov): .....

— zabudované (áno/nie):

— Antireflexné pásy zabudované (áno/nie):

Schválené kritériá

— Najväčšia plocha (ploché tabuľové sklo): .....

— Najmenší uhol: .....

— Najväčšia rozvinutá plocha (zakrivené sklo): .....

— Najväčšia výška segmentu: .....

Poznámky:

.....

.....

.....

.....

.....

Priložené doklady: zoznam čelných skiel (ak je to vhodné) (pozri dodatok 8).

Dodatok 3

ČELNÉ SKLÁ Z VRSTVENÉHO SKLA:

(obyčajné, s protiodrazovou vrstvou, potiahnuté plastom)

(Hlavné a sekundárne charakteristiky definované v prílohe III F, III H alebo III I)

č.typového schválenia konštrukčnej časti: ..... črozšírenia: .....

Hlavné charakteristiky

— Počet vrstiev skla: .....

— Počet vrstiev medzivrstvy: .....

— Menovitá hrúbka čelného skla: .....

— Menovitá hrúbka medzivrstvy (medzivrstiev): .....

— Zvláštna úprava skla: .....

— Druh a typ medzivrstvy (medzivrstiev): .....

— Druh a typ plastického povlaku (povlakov): .....

Sekundárne charakteristiky

— Druh materiálu (tabuľové, plavené, ploché sklo): .....

— Farbenie skla: (bezfarebné/tónované): .....

— Farbenie plastického povlaku (celkové/čiastočné): .....

— zabudované (áno/nie):

— Antireflexné pásy zabudované (áno/nie):

Poznámky:

.....

.....

.....

.....

.....

*Priložené doklady:*Zoznam čelných skiel (pozri dodatok 8).

Dodatok 4

TABULE Z VRSTVENÉHO SKLA INÉ AKO ČELNÉ SKLÁ

(Hlavné a sekundárne charakteristiky definované v prílohe III G alebo III I)

č.. typového schválenia konštrukčnej časti: ..... č.. rozšírenia: .....

Hlavné charakteristiky

— Iné ako čelné sklá (áno/nie):

— Čelné sklo pre traktor y): .....

— Počet vrstiev skla: .....

— Počet vrstiev medzivrstvy: .....

— Kategória hrúbky: .....

— Menovitá hrúbka medzivrstvy (medzivrstiev): .....

— Zvláštna úprava skla: .....

— Druh a typ medzivrstvy (medzivrstiev): .....

— Druh a typ plastického povlaku (povlakov): .....

— Hrúbka plastického povlaku (povlakov): .....

Sekundárne charakteristiky

— Druh materiálu (tabuľové, plavené, ploché sklo): .....

— Farbenie medzivrstvy (celkové/čiastočné): .....

— Farbenie skla: .....

— Farbenie plastického povlaku (povlakov): .....

— zabudované (áno/nie):

— Antireflexné pásy zabudované (áno/nie):

Poznámky:

.....

.....

.....

.....

.....

Priložené doklady: zoznam čelných skiel (ak je to vhodné) (pozri dodatok 8).

Dodatok 5

SKLOPLASTOVÉ ČELNÉ SKLÁ

(Hlavné a sekundárne charakteristiky definované v prílohe III J)

č.. typového schválenia konštrukčnej časti: ..... č.. rozšírenia: .....

Hlavné charakteristiky

— Kategória tvaru: .....

— Počet vrstiev plastov: .....

— Menovitá hrúbka skla: .....

— Úprava skla (áno/nie):

— Menovitá hrúbka čelného skla: .....

— Menovitá hrúbka vrstvy (vrstiev) plastu pôsobiaca ako medzivrstva: .....

— Druh a typ vrstvy (vrstiev) plastu pôsobiacich ako medzivrstva: .....

— Druh a typ vonkajšej vrstvy platu: .....

Sekundárne charakteristiky

— Druh materiálu (tabuľové, plavené, ploché sklo): .....

— Farbenie skla: .....

— Farbenie vrstvy(vrstiev) plastu (celkové/čiastočné): .....

— zabudované (áno/nie):

— Antireflexné pásy zabudované (áno/nie):

Poznámky:

.....

.....

.....

.....

.....

*Priložené doklady:*Zoznam čelných skiel (pozri dodatok 8).

Dodatok 6

SKLOPLASTOVÉ TABULE INÉ AKO ČELNÉ SKLÁ

(Hlavné a sekundárne charakteristiky definované v prílohe III K)

č.. typového schválenia konštrukčnej časti: ..... č.. rozšírenia: .....

Hlavné charakteristiky

— Iné ako čelné sklá (áno/nie):

— Čelné sklo pre traktory): .....

— Počet vrstiev plastov: .....

— Hrúbka sklenej konštrukčnej časti: .....

— Úprava sklenej konštrukčnej časti (áno/nie):

— Menovitá hrúbka tabule: .....

— Menovitá hrúbka vrstvy (vrstiev) plastu pôsobiaca ako medzivrstva: .....

— Druh a typ vrstvy (vrstiev) plastu pôsobiacich ako medzivrstva: .....

— Druh a typ vonkajšej vrstvy platu: .....

Sekundárne charakteristiky

— Druh materiálu (tabuľové, plavené, ploché sklo): .....

— Farbenie skla: (bezfarebné/tónované): .....

— Farbenie vrstvy(vrstiev) plastu(celkové/čiastočné): .....

— zabudované (áno/nie):

— Antireflexné pásy zabudované (áno/nie):

Poznámky:

.....

.....

.....

.....

.....

Priložené doklady: zoznam čelných skiel (ak je to vhodné) (pozri dodatok 8).

Dodatok 7

JEDNOTKY S DVOJITÝM ZASKLENÍM

(Hlavné a sekundárne charakteristiky definované v prílohe III L)

č.. typového schválenia konštrukčnej časti: ..... č.. rozšírenia: .....

Hlavné charakteristiky

— Zloženie jednotiek s dvojitým zasklením (symetrické/asymetrické) .....

— Menovitá hrúbka medzery: .....

— Spôsob montáže: .....

— Druh každého skla definovaný v prílohách III E, III G, III I, III K: .....

Priložené doklady:

Jeden tvar pre dve tabule symetrickej jednotky s dvojitým zasklením v súlade s prílohou, podľa ktorej boli tabule skúšané alebo schvaľované.

Jeden tvar pre každú sklenú tabuľu asymetrickej jednotky s dvojitým zasklením v súlade s prílohami, podľa ktorých boli tieto tabule skúšané alebo schvaľované.

Poznámky:

.....

.....

.....

.....

.....

Dodatok 8

OBSAH ZOZNAMU ČELNÝCH SKIEL [1]

Pre každé z čelných skiel na ktoré sa vzťahuje toto typové schválenie konštrukčnej časti sa musia poskytnúť aspoň tieto údaje:

— Výrobca traktora: .....

— Typ traktora: .....

— Rozvinutá plocha (*F*): .....

— Výška segmentu (*h*): .....

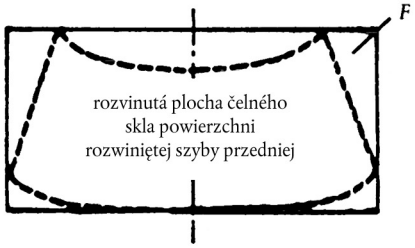
— Zakrivenie (*r*): .....

— Montážny uhol (*α*): .....

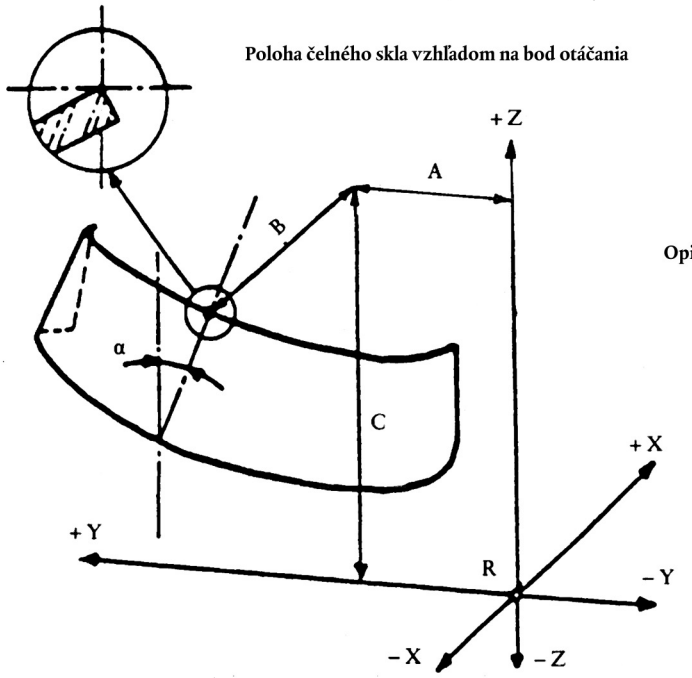
— Súradnice bodu otáčania (A, B, C) vzhľadom na stred hornej hrany čelného skla:

.....

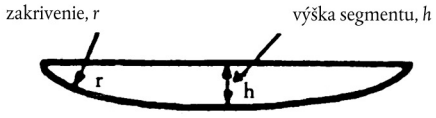
Opis parametra, F, čelného skla



Poloha čelného skla vzhľadom na bod otáčania



Opis parametrov r a h čelného skla



[1] Tento zoznam musí byť priložený k dodatkom 1,2 (ak je to vhodné), 3 a 5 k tejto prílohe.

PRÍLOHA III C

VŠEOBECNÉ PODMIENKY SKÚŠKY

1. SKÚŠKY TRIEŠTIVOSTI

1.1. Tabuľa skla, ktorá sa má skúšať musí byť pevne zaistená; môže však byť pripevnená na identickú sklenú tabuľu pomocou lepiacej pásky nalepenej okolo celého okraja.

1.2. Na dosiahnutie roztrieštenia sa používa kladivo s hmotnosťou približne 75 g alebo iná pomôcka, ktorá vykazuje rovnocenné výsledky. Polomer zakrivenia bodu činí 0,2 ± 0,05 mm.

1.3. V každom predpísanom bode nárazu sa musí vykonať jedna skúška.

1.4. Preskúmanie úlomkov sa musí vykonať na fotografickom kontaktnom papieri, pričom s exponovaním sa nemôže začať skôr ako 10 sekúnd a s ukončením neskôr ako tri minúty po náraze. Do úvahy sa berú iba najtmavšie čiary zobrazujúce pôvodný lom. Laboratórium musí uchovávať získané fotografické zobrazenia trieštenia.

2. SKÚŠKY NÁRAZOM GULIČKY

2.1. **Skúška s 227-g guličkou:**

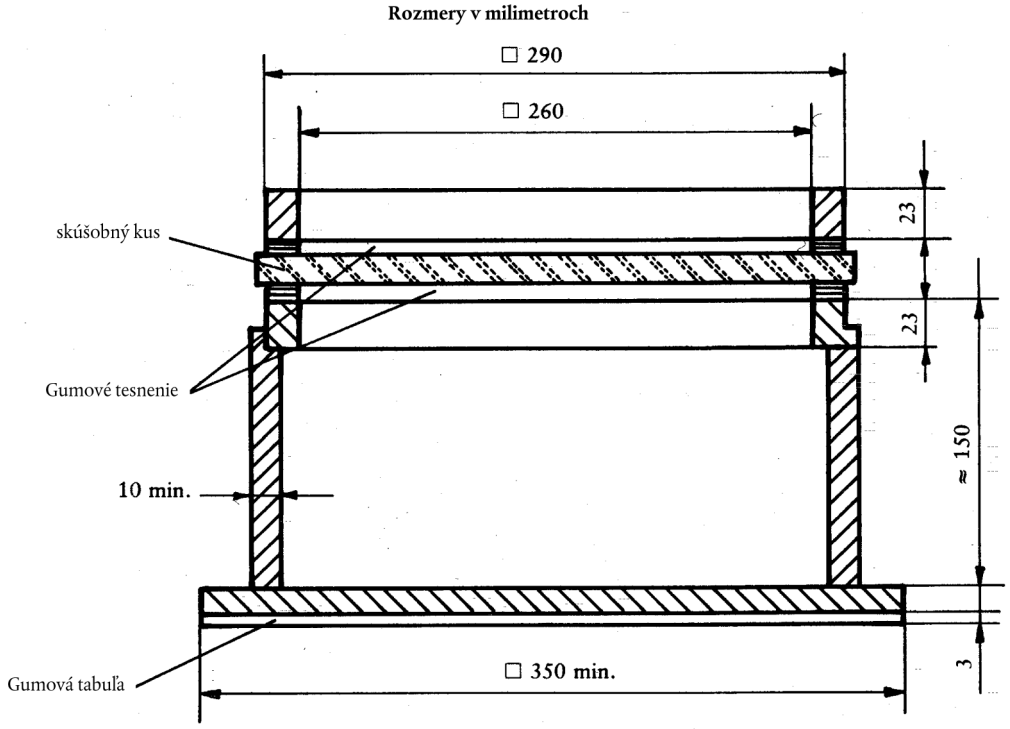
2.1.1. *Prístroje a pomôcky*

2.1.1.1. Gulička z kalenej ocele s hmotnosťou 227 ± 2 g a s priemerom približne 38 mm.

2.1.1.2. Zariadenie na voľné pustenie guličky z výšky, ktorá sa musí špecifikovať alebo zariadenie, ktoré udelí guličke zrýchlenie rovnocenné zrýchleniu dosiahnutému pri voľnom páde. Ak sa použije zariadenie na vrhanie guličky, tak tolerancia rýchlosti musí mať hodnotu ± 1 % rýchlosti ekvivalentnej rýchlosti dosiahnutej pri voľnom páde.

2.1.1.3. Nosný upínací prípravok podľa vyobrazenia na obrázku 1, pozostávajúci z oceľových rámov s opracovanými okrajmi 15 mm širokými, zmontovanými vzájomne nad sebou a obložených gumovými tesneniami približne 3 mm hrubými a 15 mm širokými a s tvrdosťou 50 IRHD.

Spodný rám spočíva na oceľovej krabici vysokej približne 150 mm. Skúšobný kus sa udržiava na hornom mieste pomocou horného rámu, ktorého hmotnosť činí približne 3 kg. Nosný rám je privarený na oceľovú tabuľu približne 12 mm hrubú spočívajúcu na podlahe a medzi nimi je vložená gumová tabuľa približne s hrúbkou 3 mm a s tvrdosťou 50 IHRD.



Obr. 1

Stojan pre skúšky pomocou guličky

2.1.2. *Podmienky skúšky*

— Teplota: 20 ± 5 °C.

— Tlak: 860 až 1 060 mbar.

— Relatívna vlhkosť: 60 ± 20 %.

2.1.3. *Skúšobná vzorka*

Skúšobná vzorka musí mať tvar plochého štvorca s rozmerom strany 300 + 10/-O mm.

2.1.4. *Postup*

Bezprostredne pred skúškou kondicionujte skúšobnú vzorku štyri hodiny pri špecifikovanej teplote.

Skúšobnú vzorku vložte do upínacieho prípravku (2.1.1.3). Rovina skúšobnej vzorky musí byť kolmá, s presnosťou na 3°, so smerom dopadu guličky.

Bod nárazu musí byť do vzdialenosti 25 mm od geometrického stredu skúšobnej vzorky v prípade výšky pádu 6 m alebo nižšej, a do 50 mm od stredu skúšobnej vzorky v prípade výšky pádu väčšej ako 6 m. Gulička musí naraziť do tej čelnej plochy skúšobnej vzorky, ktorá predstavuje pri montáži na vozidlo vonkajšiu čelnú plochu tabule bezpečnostného skla. Gulička smie vykonať iba jeden náraz.

2.2. **Skúška guličkou s hmotnosťou 2 260 g:**

2.2.1. *Prístroje a pomôcky*

2.2.1.1. Gulička z kalenej ocele s hmotnosťou 2 260 ± 20 g a s priemerom približne 82 mm.

2.2.1.2. Zariadenie na voľné pustenie guličky z výšky, ktorá sa musí špecifikovať alebo zariadenie, ktoré udelí guličke zrýchlenie rovnocenné zrýchleniu dosiahnutému pri voľnom páde. Ak sa použije zariadenie na vrhanie guličky, hodnota tolerancie rýchlosti musí byť ± 1 % rýchlosti ekvivalentnej rýchlosti dosiahnutej pri voľnom páde.

2.2.1.3. Nosný upínací prípravok je znázornený na obr. 1 a je totožný s prípravkom opísaným v bode 2.1.1.3.

2.2.2. *Skúšobné podmienky*

— Teplota: 20 ± 5 °C.

— Tlak: 860 až 1 060 mbar.

— Relatívna vlhkosť: 60 ± 20 %.

2.2.3. *Skúšobná vzorka*

Skúšobná vzorka musí byť plochý štvorec so stranou 300 + 10/-0 mm alebo vyrezaný z najplochejšej časti čelného skla alebo inej zakrivenej tabule bezpečnostného skla.

Alternatívne je možné skúšať celé čelné sklo alebo inú zakrivenú tabuľu bezpečnostného skla. V takomto prípade treba dávať pozor na to, aby bol zabezpečený primeraný kontakt medzi tabuľou bezpečnostného skla a stojanom.

2.2.4. *Postup*

Bezprostredne pred skúškou kondicionujte skúšobnú vzorku štyri hodiny pri špecifikovanej teplote.

Skúšobnú vzorku vložte do upínacieho prípravku (2.1.1.3). Rovina skúšobnej vzorky musí byť kolmá s presnosťou na 3°, so smerom dopadu guličky.

V prípade sklоplastového zasklenia sa skúšobná vzorka upne k stojanu.

Bod nárazu sa musí nachádzať vo vzdialenosti do 25 mm od geometrického stredu skúšobnej vzorky. Gulička musí naraziť do tej čelnej plochy skúšobnej vzorky, ktorá predstavuje vnútornú čelnú plochu tabule bezpečnostného skla pri jej montáži do vozidla. Gulička smie vykonať iba jeden náraz.

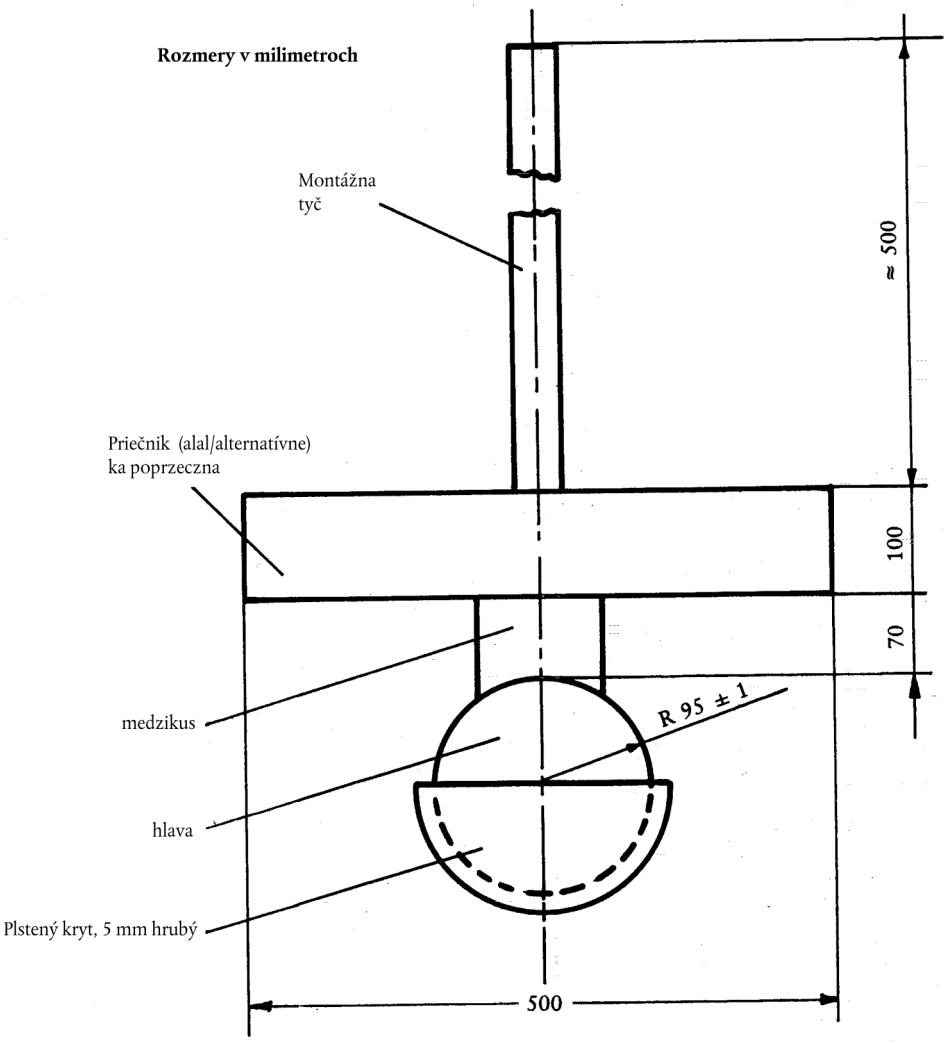
3. SKÚŠKA TVARU HLAVICE

3.1. **Prístroje a pomôcky**

3.1.1. Závažie v tvare hlavice s guľovitým alebo pologuľovitým tvarom hlavice vyrobené z vrstveného tvrdého dreva pokrytého vymeniteľnou plsťou a s priečnikom vyrobeným z dreva alebo bez tohto priečnika. Medzi guľovitou časťou a priečnikom sa nachádza medzikus v tvare hrdla a na druhej strane priečnika sa nachádza montážna tyč.

Rozmery sú v súlade s obrázkom 2.

Celková hmotnosť prístroja je 10 ± 0,2 kg.



Obrázok 2

Závažie v tvare hlavy

3.1.2. Zariadenie na voľné pustenie závažia v tvare hlavy, ktorá sa musí špecifikovať alebo zariadenie, ktoré udelí závažiu rýchlosť rovnocenne zrýchleniu dosiahnutému pri voľnom páde.

Ak sa použije zariadenie na vrhanie závažia v tvare hlavy, tolerancia rýchlosti musí byť ± 1 % rýchlosti ekvivalentnej rýchlosti dosiahnutej pri voľnom páde.

3.1.3. Nosný upínací prípravok znázornený na obrázku na skúšanie plochých skúšobných vzoriek. Upínací prípravok pozostáva z dvoch oceľových rámov s opracovanými okrajmi so šírkou 50 mm, zmontovaných nad sebou a pokrytých gumenými tesneniami s hrúbkou približne 3 mm a šírkou 15 ± 1 mm a s tvrdosťou 70 IRHD:

Horný rám je pritlačený proti spodnému rámu minimálne pomocou ôsmich svorníkov.

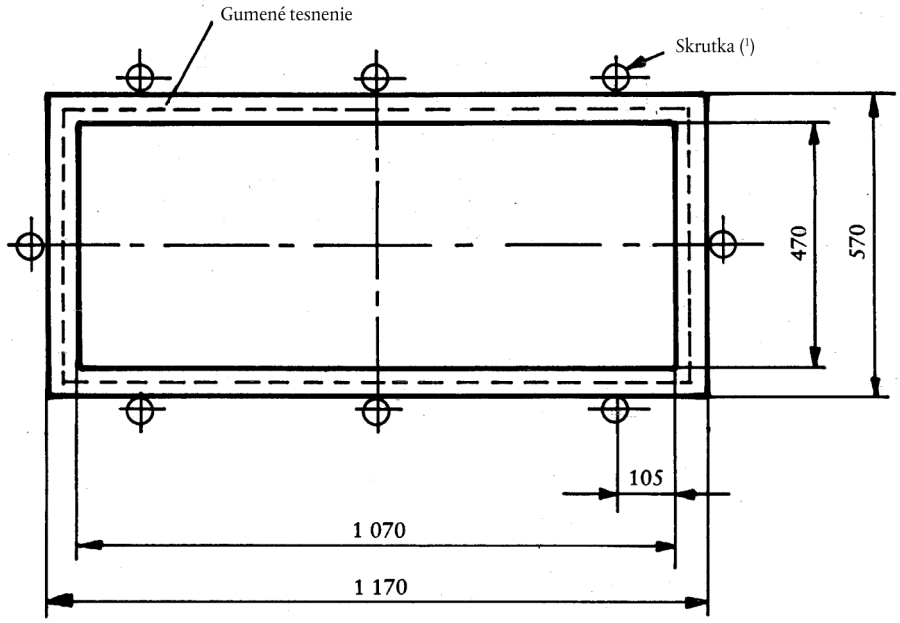
3.2. **Skúšobné podmienky**

3.2.1. — Teplota: 20 ± 5 °C.

3.2.2. — Tlak: 860 až 1 060 mbar.

3.2.3. — Relatívna vlhkosť: 60 ± 20 %.

Rozmery v milimetroch



Obrázok 3

Nosník pre skúšky tvaru hlavy

3.3. **Postup**

3.3.1. *Skúška na plochej skúšobnej vzorke*

Plochá skúšobná vzorka s dĺžkou 1 100 + 5/-2 mm a šírkou 500 + 5/-2 mm sa uchováva pri konštantnej teplote 20 ± 5 °C bezprostredne pred skúškou aspoň štyri hodiny. Skúšobnú vzorku upevnite do nosných rámov (3.1.3); skrutky dotiahnite tak, aby bolo zabezpečené, že pohyb skúšobnej vzorky počas skúšky nepresiahne 2 mm. Rovina skúšobnej vzorky musí byť kolmá k smeru dopadu závažia. Závažie musí naraziť do skúšobnej vzorky vo vzdialenosti do 40 mm od jej geometrického stredu na tú plochu, ktorá predstavuje pri montáži tabule bezpečnostného skla do vozidla vnútornú čelnú plochu, a môže vykonať iba jeden náraz.

Nárazová plocha plsteného krytu sa musí po 12 skúškach vymeniť.

3.3.3. *Skúšky kompletného čelného skla* (používané iba v prípade výšky pádu menšej alebo rovnajúcej sa 1,5 m).

Čelné sklo položte voľne na nosník a vložte medzi ne pás gumy s tvrdosťou 70 IRHD a hrúbkou približne 3 mm, pričom šírka dotyku v celom perimetri je približne 15 mm. Nosník sa skladá z tuhého kusu zodpovedajúceho tvaru čelného skla tak, aby závažie v tvare hlavy narazilo na vnútorný povrch. V prípade potreby nosník musí spočívať na tuhom stojane s vloženou gumovou tabuľou s tvrdosťou 70 IRHD a hrúbkou približne 3 mm.

Povrch čelného skla musí byť v zásade kolmý na smer nárazu závažia vo forme hlavy.

Závažie v tvare hlavy musí naraziť do čelného skla v bode nachádzajúcom sa vo vzdialenosti do 40 mm od jeho geometrického stredu na tú plochu, ktorá predstavuje pri montáži tabule bezpečnostného skla do vozidla vnútornú čelnú plochu, a môže vykonať iba jeden náraz.

Nárazová plocha plsteného krytu sa musí vymeniť po 12 skúškach.

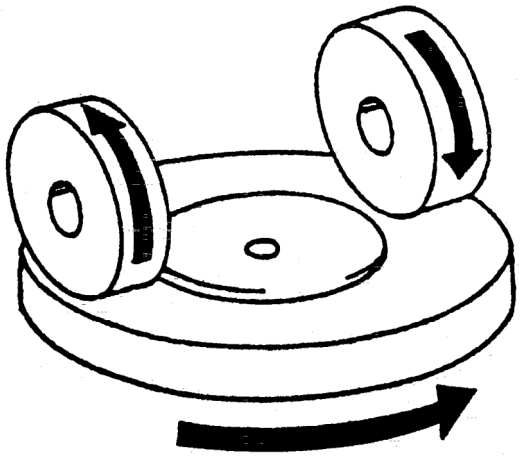
4. SKÚŠKA OBRUSOVANÍM

4.1. **Prístroje a pomôcky**

4.1.1. Brúsny prístroj ([2]) znázornený schematický na obr. 4 a pozostávajúci z:

— horizontálny otočný stôl so stredovým upínadlom otáčajúcim sa proti smeru hodinových ručičiek rýchlosťou 65 až 75 ot/min, a

([1]) Minimálny odporúčaný krútiaci moment pre M 20 je 30 Nm
([2]) Vhodný brúsny prístroj dodáva Teledyne Taber (Spojené štáty americké).



Obrázok 4

Diagram brúsneho prístroja

— dvoch paralelných ramien s protizávažím z ktorých každé je opatrené zvláštnym brúsnym kotúčom voľne spočívajúcim na horizontálnom vretene s guľôčkovým ložiskom; každý kotúč spočíva na skúšobnej vzorke pod tlakom, ktorým pôsobí hmotnosť 500 g.

Otočný stôl brúsneho prístroja sa musí otáčať pravidelne, v zásade v jednej rovine (odchýlka od tejto roviny nesmie byť väčšia ako ± 0,05 mm vo vzdialenosti 1,6 mm od okraja otočného stola). Kotúče musia byť namontované tak, aby sa v prípade styku s otáčajúcou sa skúšobnou vzorkou otáčali v opačných smeroch tak, aby vyvíjali dvakrát počas každého otočenia skúšobnej vzorky tlakový a brúsny účinok pozdĺž zakrivených čiar na prstencovej ploche približne 30 cm^2.

4.1.2. Brúsne kotúče ([1]), každý s priemerom 45 až 50 mm a hrúbkou 12,5 mm, pozostávajúce zo zvláštneho jemne triedeného brusiva vloženého do stredne tvrdej gumy. Kotúče musia mať tvrdosť 72 ± 5 IRHD, merané v štyroch bodoch s rovnakým odstupom na stredovej čiare brúsneho povrchu, pričom tlak pôsobí vertikálne pozdĺž priemeru kotúča a hodnoty sa zaznamenávajú 10 sekúnd po plnom pôsobení tlaku.

Brúsne kotúče musia byť pripravené na použitie veľmi pomalým otáčaním proti tabuli plochého skla tak, aby sa zabezpečilo, že ich povrch bude úplne rovný.

4.1.3. Svetelný zdroj pozostávajúci zo žiarovky, ktorej vlákno sa nachádza v rovnobežnej rúrke o rozmeroch 1,5 mm x 1,5 mm x 3 mm. Napätie musí byť stabilizované s presnosťou ± 1/1000. Prístroj používaný na kontrolu napätia musí mať príslušnú presnosť.

4.1.4. Optický systém pozostávajúci zo šošoviek s optickou vzdialenosťou, f, minimálne 500 mm a korigovaných na chromatické aberácie. Úplná apertúra šošovky nesmie prekročiť f/20. Vzdialenosť medzi šošovkami a zdrojom svetla sa musí upraviť tak, aby sa získal svetelný lúč, ktorý bude v zásade rovnobežný. Na účely obmedzenia priemeru svetelného lúča na 7 mm ± 1 mm sa vloží clona (diafragma). Táto clona sa musí umiestniť vo vzdialenosti 100 ± 50 mm od šošovky na strane vzdialenej od zdroja svetla.

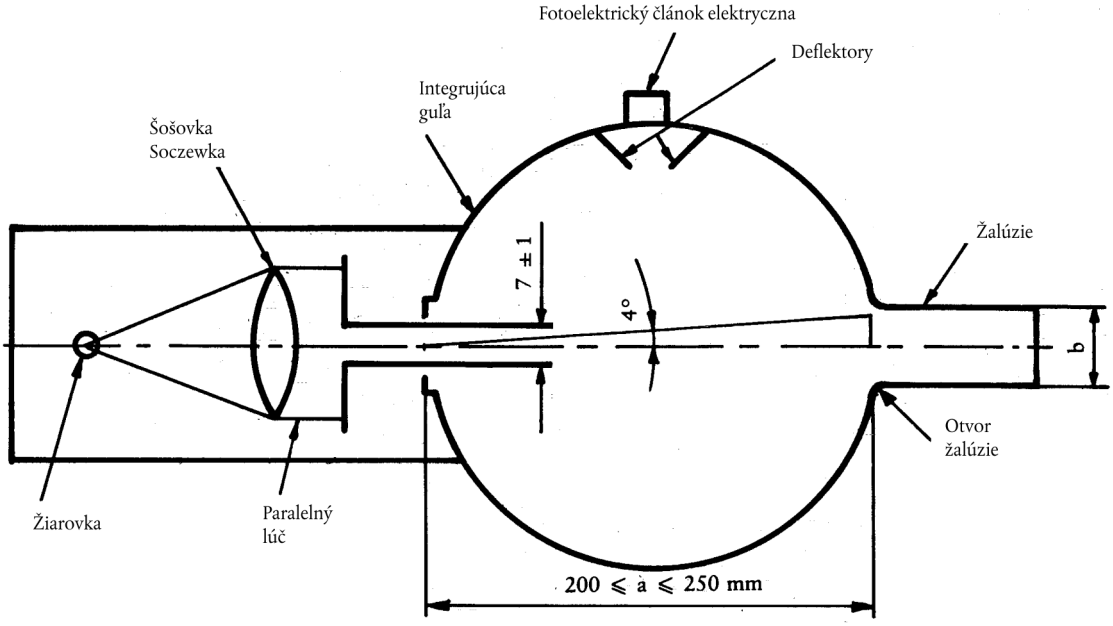
4.1.5. Zariadenie na meranie rozptýleného svetla (pozri obr. 5), pozostávajúce z fotoelektrického článku s integračnou guľou o priemere 200 až 250 mm. Guľa je opatrená vstupnými a výstupnými otvormi pre svetlo. Vstupný otvor musí byť kruhový s priemerom minimálne dvojnásobným v porovnaní s priemerom svetelného lúča. Výstupný otvor gule musí byť opatrený buď žalúziou alebo štandardom s určitou odraznosťou v súlade s postupom popísaným ďalej v bode 4.4.3.. Žalúzie musia absorbovať všetko svetlo, ak sa do svetelného lúča nevloží žiadna skúšobná vzorka.

Os svetelného lúča musí prechádzať stredom vstupného a výstupného otvoru. Priemer, *b*, výstupného otvoru svetla musí byť rovný 2a x tan 4°, pričom „a" je priemer gule. Fotoelektrický článok musí byť namontovaný tak, aby ho nemohlo zasiahnuť svetlo vychádzajúce priamo z výstupného otvoru alebo z odrazného štandardu.

Povrchy vnútornej strany integrujúcej gule a odrazného štandardu musia vykazovať rovnakú odraznosť a musia byť matné a neselektívne. Výstup fotoelektrického článku musí byť lineárny s presnosťou ± 2 % v celom rozsahu používaných svetelných intenzít.

([1]) Vhodné brúsne kotúče možno získať od Teledyne Taber (Spojené štáty americké).

Konštrukcia prístroja musí byť taká, aby nedošlo k žiadnej výchylke galvanometra v prípade, že je guľa tmavá. Celý prístroj sa musí kontrolovať v pravidelných intervaloch pomocou kalibračných štandardov s definovaným zákalom. Ak sa merania zákalu vykonávajú s použitím prístroja alebo metód odlišných od vyššie definovaných, tak výsledky meraní sa musia v prípade potreby korigovať, s cieľom uviesť ich do súladu s výsledkami získanými pomocou vyššie popísaného prístroja.



Obrázok 5

Merač zákalu

4.2. **Skúšobné podmienky**

4.2.1. Teplota: 20 ± 5 °C.

4.2.2. Tlak: 860 až 1 060 mbar.

4.2.3. Relatívna vlhkosť:60 ± 20 %. 60 ± 20 %.

4.3. **Skúšobné vzorky**

Skúšobné vzorky musia mať tvar plochých štvorcov o strane 100 mm pričom obidva povrchy musia byť rovné a rovnobežné a v prípade potreby musia mať v strede vyvŕtaný otvor na upevnenie o priemere 6,4 + 0,2/-0 mm.

4.4. **Postup**

Skúška obrusovaním sa vykonáva na tom povrchu skúšobnej vzorky, ktorý predstavuje vonkajšiu čelnú plochu tabule bezpečnostného skla pri jej montáži na vozidlo a taktiež na vnútornej čelnej ploche v prípade sklenej tabule s plastovým povlakom.

4.4.1. Bezprostredne pred brúsením a po ňom sa skúšobné musia vyčistiť vzorky týmto spôsobom:

a) utrite ľanovou handrou pod tečúcou čistou vodou;

b) opláchnite destilovanou alebo demineralizovanou vodou;

c) vyfúkajte dosucha kyslíkom alebo dusíkom;

d) odstráňte prípadné stopy vody jemným pritláčaním vlhkej ľanovej handričky. V prípade potreby osušte tak, že ich zľahka vtlačíte medzi dve ľanové handričky.

Musí sa zabrániť akémukoľvek ošetreniu ultrazvukovým zariadením. Po vyčistení sa so skúšobnými vzorkami môže manipulovať iba za ich hrany a musia byť uskladnené tak, aby sa zabránilo ich poškodeniu alebo kontaminácii ich povrchov.

4.4.2. Kondicionujte skúšobné vzorky minimálne 48 hodín pri teplote 20 ± 5 °C a relatívnej vlhkosti 60 ± 20 %.

4.4.3. Skúšobnú vzorku umiestnite ihneď oproti vstupnému otvoru integrujúcej gule. Uhol medzi normálou (kolmicou) na povrch skúšobnej vzorky a osou svetelného lúča nesmie presiahnuť 8°.

Vykonajte štyri odčítania tak ako je uvedené v nasledovnej tabuľke:

Odčítanie	so skúšobnou vzorkou	so žalúziou	s odrazným štandardom	Zobrazená veličina
T1	nie	nie	áno	dopadajúce svetlo
T2	áno	nie	áno	celkové svetlo prepustené skúšobnou vzorkou
T3	nie	áno	nie	svetlo rozptýlené prístrojom
T4	áno	áno	nie	svetlo rozptýlené prístrojom a skúšobnou vzorkou

Zopakujte odčítania T1, T2, T3 a T4 pri iných špecifikovaných polohách skúšobnej vzorky na účely určenia rovnomernosti.

Vypočítajte celkovú priepustnosť $T_t = T_2/T_1$.

Vypočítajte difúznu priepustnosť T_d nasledovným spôsobom:

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

Vypočítajte percento zákalu alebo svetla alebo obidvoch, rozptýleného, týmto spôsobom:

$$\frac{T_d}{T_t} \times 100\ (\%)$$

Odmerajte počiatočný zákal skúšobnej vzorky minimálne v štyroch rovnako od seba vzdialených bodoch na neabráznej ploche v súlade s vyššie uvedeným vzorcom. Pre každú skúšobnú vzorku vypočítajte priemer výsledkov. Namiesto štyroch meraní možno získať priemernú hodnotu rovnomerným otáčaním vzorky rýchlosťou 3 ot/sek. alebo vyššou.

V prípade každej tabule bezpečnostného skla vykonajte tri skúšky s tým istým druhom. Zákal použite ako mieru abrázie povrchu po podrobení skúšobnej vzorky skúške obrúsením.

Odmerajte svetlo rozptýlené abráznou dráhou minimálne v štyroch rovnako od seba vzdialených bodoch na neabráznej ploche pozdĺž dráhy v súlade s vyššie uvedeným vzorcom. Pre každú skúšobnú vzorku vypočítajte priemer výsledkov. Namiesto štyroch meraní možno získať priemernú hodnotu rovnomerným otáčaním vzorky rýchlosťou 3 ot/sek. alebo vyššou.

4.5. Skúška obrusovaním sa vykonáva len na základe posúdení laboratória, ktoré vykonáva skúšku so zreteľom na informácie ktoré už má k dispozícii, napr. zmeny v medzivrstve alebo v hrúbke materiálu si bežne nevyžadujú ďalšie skúšanie.

4.6. **Indexy obtiažnosti sekundárnych charakteristických vlastností.**

Nie sú zahrnuté žiadne sekundárne charakteristické vlastnosti:

5. SKÚŠKA PRI VYSOKEJ TEPLOTE

5.1. **Postup**

Zahrejte na 100 °C tri skúšobné vzorky alebo tri skúšobné kusy o rozmeroch minimálne 300 mm x 300 mm, ktoré laboratórium odoberie z troch čelných skiel alebo troch sklených tabúľ iných ako čelných skiel, podľa toho čo prichádza do úvahy, pričom jeden z týchto rozmerov musí zodpovedať hornej hrane tabule.

Túto teplotu udržujte po dobu dvoch hodín, potom nechajte skúšobnú vzorku (vzorky) vychladnúť na izbovú teplotu. Pokiaľ má tabuľa bezpečnostného skla obidve vonkajšie plochy z anorganického materiálu, tak skúšku možno vykonať ponorením skúšobnej vzorky kolmo do vriacej vody na špecifikovanú dobu, pričom sa treba vystríhať neprimeranému tepelnému šoku. Pokiaľ sú vzorky vyrezané z čelných skiel, jedna hrana každej takejto skúšobnej vzorky musí byť časťou hrany čelného skla.

5.2. **Indexy obtiažnosti sekundárnych charakteristických vlastností.**

	bezfarebná	*sfarbená*
Sfarbenie medzivrstvy:	1	2

Iné sekundárne charakteristické vlastnosti neexistujú.

5.3. **Interpretácia výsledkov**

5.3.1. Skúška odolnosti proti vysokej teplote sa považuje za skúšku s pozitívnym výsledkom vtedy, ak sa nevytvoria bubliny alebo iné porušenia ďalej ako 15 mm od nebrúsenej hrany alebo 25 m od brúsenej hrany skúšobného kusu alebo vzorky alebo ďalej ako 10 mm od akýchkoľvek trhlín, ktoré sa môžu vyskytnúť počas skúšky.

5.3.2. Sada skúšobných kusov alebo vzoriek predložených na typové schválenie konštrukčnej časti sa považuje za vyhovujúcu z hľadiska skúšky odolnosti proti vysokej teplote, ak je splnená niektorá z týchto podmienok:

5.3.2.1. všetky skúšky poskytli uspokojivé výsledky, alebo

5.3.2.2. jedna skúška poskytla neuspokojivé výsledky, ďalšia séria skúšok vykonaná na novej sade skúšobných kusov alebo vzoriek poskytne uspokojivé výsledky.

6. SKÚŠKA NA ODOLNOSŤ PROTI ŽIARENIU

6.1. **Skúšobná metóda**

6.1.1. *Prístroj*

6.1.1.1. Zdroj žiarenia pozostáva zo strednotlakovej ortuťovej oblúkovej výbojky s rúrkovou kremennou žiarovkou bezozónového druhu; os žiarovky je zvislá. Menovité rozmery výbojky sú: dĺžka 360 mm a priemer 9,5 mm. Dĺžka oblúka je 300 ± 4 mm. Výbojka sa musí prevádzkovať pri 750 ± 50 W.

Môže sa použiť akýkoľvek iný zdroj žiarenia, ktorý vytvára rovnaké účinky ako vyššie špecifikovaná výbojka. Na účely kontroly, či je účinok iného zdroja rovnaký sa vykoná porovnanie meraním množstva energie emitovanej v rozsahu vlnových dĺžok od 300 do 450 mm, pričom všetky ostatné vlnové dĺžky sa odstránia použitím vhodných filtrov. Alternatívny zdroj sa potom používa s týmito filtrami.

V prípade tabúľ bezpečnostného skla, pre ktoré neexistuje žiadna uspokojivá korelácia medzi touto skúškou a podmienkami používania je nevyhnutné preskúmať skúšobné podmienky.

6.1.1.2. Napájací transformátor a kondenzátor schopný dodať výbojke (6.1.1.1) spúšťacie špičkové napätie minimálne 1 100 V a pracovné napätie 500 ± 50 V.

6.1.1.3. zariadenie na montáž a otáčanie skúšobných vzoriek rýchlosťou 1 až 5 ot/min okolo centrálne umiestneného zdroja žiarenia s cieľom zabezpečiť rovnomerné vystavenie.

6.1.2. *Skúšobné kusy*

6.1.2.1. Rozmery skúšobných kusov sú 76 mm x 300 mm.

6.1.2.2. Skúšobné kusy vyreže laboratórium v hornej časti tabúľ takým spôsobom, aby:

— v prípade sklených tabúľ iných ako čelné sklá sa horná hrana skúšobných kusov zhodovala s hornou hranou tabúľ,

— v prípade čelných skiel sa horná hrana skúšobných kusov zhodovala s horným ohraničením zóny, v ktorej sa má bežná priepustnosť skontrolovať a stanoviť v súlade s bodom 9.1.2.2 tejto prílohy.

6.1.3. *Postup*

Skontrolujte bežnú priepustnosť svetla stanovenú v súlade s bodmi 9.1.1. až 9.1.2 tejto prílohy troch skúšobných vzoriek pred vystavením. Chráňte určitú časť každej vzorky pred žiarením a potom vzorku vložte do skúšobného prístroja 230 mm od a v pozdĺžnom smere rovnobežne s osou výbojky. Počas celej doby trvania skúšky udržiavajte teplotu vzoriek na hodnote 45 ± 5 °C. Čelom k výbojke sa musí nachádzať tá plocha každej skúšobnej vzorky, ktorá by predstavovala poškriabanú časť traktora. Pre typ výbojky špecifikovaný v bode 6.1.1 činí doba vystavenia 100 hodín. Po ukončení vystavenia odmerajte znovu priepustnosť bežného svetla vystavenej plochy každej vzorky.

6.1.4. Každý skúšobný kus alebo vzorka (celkovo tri) sa podrobí v súlade s uvedeným postupom účinkom žiarenia tak, aby žiarenie v každom bode skúšobného kusu alebo vzorky vytváralo na použitej medzivrstve rovnaký účinok ako je účinok, ktorý by vytvorilo slnečné žiarenia s intenzitou 1 400 W/m² za 100 hodín.

6.2. **Indexy obtiažnosti sekundárnych charakteristických vlastností.**

	Bezfarebné	*Sfarbené*
Sfarbenie skla	2	1
Sfarbenie medzivrstvy	1	2

Iné sekundárne charakteristické vlastnosti neexistujú.

6.3. **Interpretácia výsledkov**

6.3.1. Skúška na odolnosť proti žiareniu sa považuje za skúšku s pozitívnym výsledkom, ak sú splnené tieto podmienky:

6.3.1.1. celková priepustnosť svetla meraná v súlade s oddielmi 9.1.1. až 9.1.2 tejto prílohy neklesne pod 95 % pôvodnej hodnoty pred ožiarením a v žiadnom prípade neklesne pod:

6.3.1.1.1. 70 % v prípade sklených tabúľ iných ako čelné sklá ktoré musia spĺňať požiadavky týkajúce sa zorného poľa vodiča vo všetkých smeroch;

6.3.1.1.2. 75 % v prípade čelných skiel, v rámci zóny, v ktorej sa musí kontrolovať bežná priepustnosť, tak ako je definované v bode 9.1.2.2 v ďalšom texte.

6.3.1.2. Skúšobný kus alebo vzorka môžu však vykazovať po ožiarení mierne sfarbenie ak ich skúmame proti bielemu pozadiu, avšak nesmie byť viditeľný žiadny iný kaz.

6.3.2. Sada skúšobných kusov alebo vzoriek predložených na typové schválenie konštrukčnej časti sa považuje za vyhovujúcu z hľadiska skúšky odolnosti proti žiareniu, ak je splnená jedna z týchto podmienok:

6.3.2.1. všetky skúšky poskytli uspokojivé výsledky, alebo

6.3.2.2. jedna skúška poskytla neuspokojivé výsledky, ďalšia séria skúšok vykonaná na novej sade skúšobných kusov alebo vzoriek poskytne uspokojivé výsledky.

7. SKÚŠKA NA ODOLNOSŤ PROTI VLHKOSTI

7.1. **Postup**

Uchovávajte tri skúšobné vzorky alebo tri skúšobné kusy v tvare štvorca s rozmermi minimálne 300 x 300 mm zvisle po dobu dvoch týždňov v uzatvorenej nádobe, v ktorej je teplota udržiavaná na hodnote 50 ± 2 °C a relatívna vlhkosť na hodnote 95 % ± 4 % ([1]).

Skúšobné kusy sa pripravia tak, aby:

— jedna hrana každého skúšobného kusu bola časťou pôvodnej hrany čelného skla,

— v prípade že sa skúša niekoľko skúšobných kusov súčasne, bola medzi nimi ponechaná primeraná medzera.

Musia sa vykonať bezpečnostné opatrenia na zabránenie stekania kondenzátu zo stien alebo stropu skúšobnej komory na skúšobné vzorky.

7.2. **Indexy obtiažnosti sekundárnych charakteristických vlastností.**

	bezfarebná	*sfarbená*
Sfarbenie medzivrstvy	1	2

Iné sekundárne charakteristické vlastnosti neexistujú.

([1]) Pri týchto skúšobných podmienkach je vylúčená akákoľvek kondenzácia na skúšobných kusoch.

7.3. **Interpretácia výsledkov**

7.3.1. Tabule z bezpečnostného skla sa považujú za vyhovujúce z hľadiska odolnosti proti vlhkosti, ak nie sú pozorované žiadne významné zmeny ďalej ako 10 mm od nebrúsených hrán alebo ďalej ako 15 mm od brúsených hrán, po dvojhodinovom umiestnení v okolitej atmosfére bežného alebo upraveného vrstveného skla, a 48 hodinovom umiestnení v okolitej atmosfére v prípade platom potiahnutých sklených tabúľ a plastového zasklenia.

7.3.2. Sada skúšobných kusov alebo vzoriek predložených na typové schválenie konštrukčnej časti sa považuje za vyhovujúcu z hľadiska skúšky odolnosti proti vlhkosti, ak je splnená jedna z týchto podmienok:

7.3.2.1. všetky skúšky poskytli uspokojivé výsledky, alebo

7.3.2.2. jedna skúška poskytla neuspokojivé výsledky, ďalšia séria skúšok vykonaná na novej sade vzoriek poskytne uspokojivé výsledky.

8. SKÚŠANIE ODOLNOSTI PROTI ZMENÁM TEPLOTY

8.1. **Skúšobná metóda**

Dva skúšobné kusy o rozmeroch 300 x 300 mm sa vložia na šesť hodín do uzatvorenej komory s teplotou –40 ± 5 °C; potom sa umiestnia do okolitého ovzdušia s teplotou 23 ± 2 °C na jednu hodinu alebo dovtedy, kým skúšobný kus nedosiahne stabilnú teplotu. Potom sa umiestnia na tri hodiny do prúdu vzduchu s teplotou 72 ± 2 °C. Po ich návrate do okolitého ovzdušia pri teplote 23 ± 2 °C a ochladení na túto teplotu sa tieto skúšobné kusy potom preskúmajú.

8.2. **Indexy obtiažnosti sekundárnych charakteristických vlastností.**

	bezfarebná	*sfarbená*
Sfarbenie plastovej medzivrstvy alebo povlaku	1	2

Nie sú zahrnuté žiadne sekundárne charakteristické vlastnosti:

8.3. **Interpretácia výsledkov**

Skúška odolnosti proti zmenám teploty sa považuje za skúšku s pozitívnym výsledkom, ak skúšobné kusy nevyžadujú žiadne trhliny, kalenie, odlupovanie alebo iné zrejmé poškodenie.

9. OPTICKÉ VLASTNOSTI

9.1. **Skúška priepustnosti svetla**

9.1.1. *Prístroje a pomôcky*

9.1.1.1. Svetelný zdroj pozostávajúci zo žiarovky, ktorej vlákno sa nachádza v rovnobežnostene s rozmermi 1,5 mm x 1,5 mm x 3 mm. Napätie na vlákne žiarovky musí byť také, aby teplota farby bola 2856 K ± 50 K. Napätie musí byť stabilizované v rozsahu $\frac{1}{1000}$. Prístroj používaný na kontrolu napätia musí mať primeranú presnosť.

9.1.1.2. Optický systém pozostávajúci zo šošovky s optickou vzdialenosťou minimálne 500 mm a korigovaný na chromatické aberácie. Úplná apertúra šošovky nesmie prekročiť f/20. Vzdialenosť medzi šošovkou a zdrojom svetla sa musí upraviť tak, aby sa získal svetelný lúč, ktorý bude v zásade rovnobežný.

Na účely obmedzenia priemeru svetelného lúča na 7 mm ± 1 mm sa vloží clona (diafragma). Táto clona sa musí umiestniť vo vzdialenosti 100 ± 50 mm od šošovky na strane vzdialenej od zdroja svetla. Meranie sa vykoná v bode nachádzajúcom sa v strede svetelného lúča.

9.1.1.3. Meracie zariadenie. Prijímač sa musí vyznačovať relatívnou spektrálnou citlivosťou, ktorá je v zásade zhodná s relatívnou spektrálnou svetelnou účinnosťou fotometrického merača pre fotopické (denné) videnie podľa normy ICI [1]. Citlivý povrch prijímača je potiahnutý difúznym médiom a jeho prierez musí byť aspoň dvojnásobkom svetelného lúča emitovaného optickým systémom. Ak sa používa integrujúca guľa, plocha prierezu otvoru gule musí byť aspoň dvojnásobkom plochy prierezu rovnobežnej časti lúča.

Lineárnosť prijímača a pripojeného indikačného prístroja musí byť lepšia ako 2 % meracieho rozsahu.

[1] Medzinárodná Komisia pre osvetlenie.

9.1.2. *Postup*

Prístroj, ktorý ukazuje odpoveď prijímača, nastavte tak, aby ukazoval 100 dielikov, keď tabuľa bezpečnostného skla nie je vložená do dráhy svetla. Ak na prijímač nedopadá žiadne svetlo, prístroj musí ukazovať nulu.

Umiestnite tabuľu z bezpečnostného skla v takej vzdialenosti od prijímača, ktorá sa rovná približne päťnásobku priemeru prijímača. Vložte tabuľu bezpečnostného skla medzi diafragmu a prijímač a nastavte jej orientáciu tak, aby uhol dopadu svetelného lúča bol 0° ± 5°. Bežná priepustnosť sa meria na tabuli bezpečnostného skla a pre každý meraný bod sa odčíta počet dielikov, *n*, zobrazený na indikačnom prístroji. Bežná priepustnosť τ_r sa rovná n/100.

9.1.2.1. V prípade čelných skiel sa môžu používať alternatívne skúšobné metódy s použitím buď skúšobnej vzorky vyrezanej z najplochšej časti čelného skla alebo špeciálne pripraveného plochého štvorca z materiálovými a hrúbkovými charakteristikami identickými s charakteristikami skutočného čelného skla, pričom merania sa vykonávajú kolmo na sklenú tabuľu.

9.1.2.2. Skúška sa vykonáva v zóne I špecifikovanej v bode 9.2.5. tejto prílohy.

9.1.2.3. V prípade traktorov u ktorých nie je možné určiť zónu I sa skúšky vykonávajú v zóne I´ definovanej v bode 9.2.5.3 tejto prílohy.

9.1.3. *Indexy obtiažnosti sekundárnych charakteristických vlastností.*

	bezfarebné	*sfarbené*
Sfarbenie skla	1	2
Sfarbenie medzivrstvy: (V prípade vrstvených čelných skiel)	1	2

	nezahrnuté	*zahrnuté*
Tieniace a/alebo zatemňujúce pásy	1	2

Iné sekundárne charakteristické vlastnosti neexistujú.

9.1.4. *Interpretácia výsledkov*

9.1.4.1. Bežná priepustnosť meraná v súlade s oddielom 9.1.2 nesmie byť v prípade čelných skiel menšia ako 75 % a v prípade okien iných ako čelné sklá menšia ako 70 %.

9.1.4.2. V prípade okien nachádzajúcich sa v bodoch, ktoré nie sú podstatné pre zorné pole vodiča (napr. zasklená strecha) môže byť faktor bežnej priepustnosti svetla tabule menší ako 70 %. Okná s faktorom priepustnosti bežného svetla menším ako 70 % musia byť označené príslušným symbolom.

9.2. **Skúška optického skreslenia**

9.2.1. *Predmet úpravy*

Špecifikovaná metóda predstavuje projekčnú metódu, ktorá umožní vyhodnotenie optického skreslenia tabule bezpečnostného skla.

9.2.1.1. P o j m y

9.2.1.1.1. Optická odchýlka: uhol medzi skutočným a zdanlivým smerom bodu pozorovaného cez tabuľu bezpečnostného skla, pričom veľkosť uhla je funkciou uhla dopadu zámernej čiary, hrúbky a sklonu sklenej tabule a polomeru zakrivenia v bode dopadu.

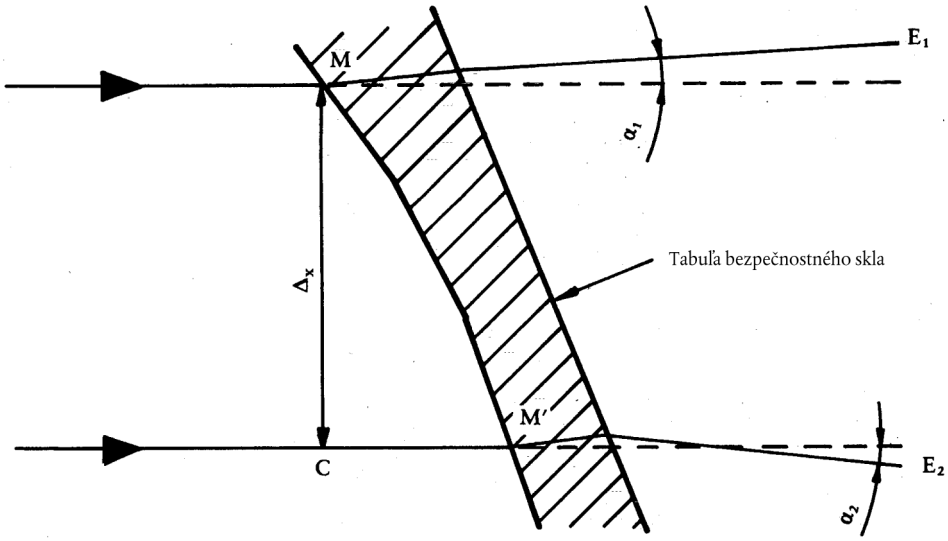
9.2.1.1.2. Optické skreslenie v smere MM´: algebraický rozdiel uhlovej odchýlky $\Delta\alpha$ nameraný medzi dvomi bodmi M a M´ na povrchu tabule bezpečnostného skla, pričom vzdialenosť medzi týmito dvomi bodmi musí byť taká, aby ich projekcie v rovine v pravých uhloch ku smeru pozorovania boli oddelené určenou vzdialenosťou Δx (pozri obrázok 6).

Odchýlka proti smeru hodinových ručičiek sa považuje za pozitívnu a odchýlka v smere hodinových ručičiek sa považuje za negatívnu.

9.2.1.1.3. Optické skreslenie v bode M: optické skreslenie maximálne pre všetky smery MM´ z bodu M.

9.2.1.2. Prístroje a pomôcky

Súčasťou tejto metódy je premietnutie príslušného diapozitívu (rastra) na zobrazovaciu obrazovku cez skúšanú tabuľu bezpečnostného skla. Zmena zapríčinená v tvare premietnutého obrazu vložením tabule bezpečnostného skla do dráhy svetla určuje mieru skreslenia. Prístroj pozostáva z nasledovných častí, usporiadaných podľa obr. 9.

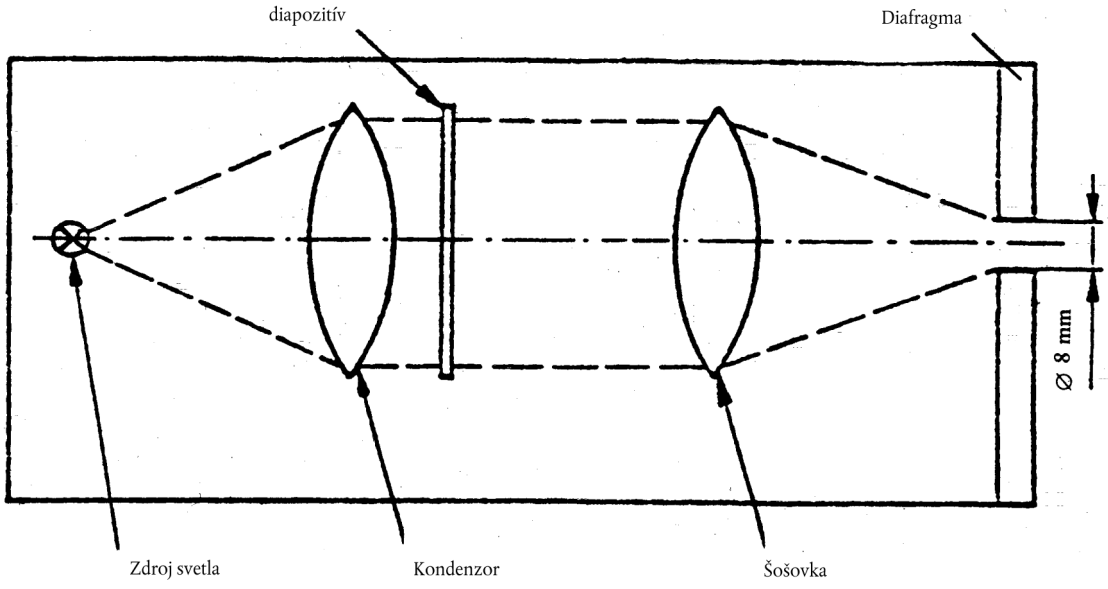


Obrázok 6

Schématické zobrazenie otpického skreslenia

Poznámky: $\Delta_\alpha = \alpha_1 - \alpha_2$, t.j. optické skreslenie v smere MM'.

Δ_x = MC t.j. vzdialenosť medzi dvomi priamkami rovnobežnými k smeru pozorovania a prechádzajúcimi cez body M a M'.

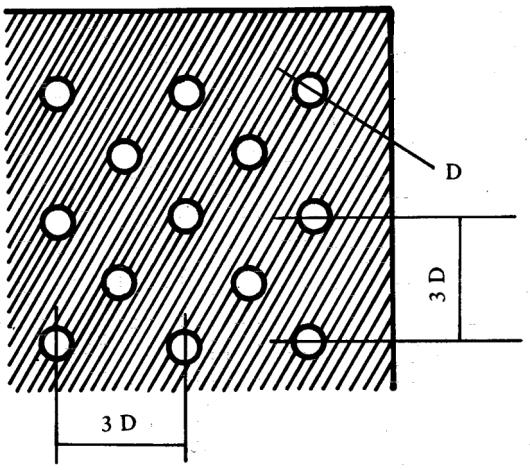


Obrázok 7

Optické usporiadanie premietacieho prístroja

9.2.1.2.1. Premietací prístroj dobrej kvality s vysoko citlivým bodovým zdrojom svetla vyznačujúci sa napríklad týmito charakteristikami:

— ohnisková vzdialenosť minimálne 90 mm,
— apertúra približne 1/2,5,
— kremenná halogénová výbojka s výkonom 150 W (ak sa používa bez filtra),
— kremenná halogénová výbojka s výkonom 250 W (ak sa používa so zeleným filtrom),

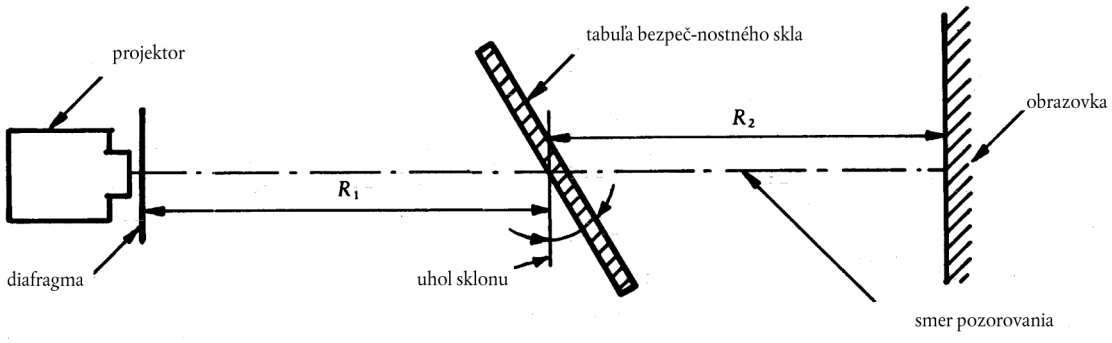


Obrázok 8

Zväčšená časť diapozitívu

Premietací prístroj je schematicky vyobrazený na obr. 7. Diafragma o priemere 8 mm je umiestnené približne 10 mm od čelnej šošovky.

9.2.1.2.2. Diapozitívy (rastre) pozostávajúce napríklad zo zoskupenia jasných kruhových tvarov na tmavom pozadí (pozri obrázok 8). Diapozitív musí mať dostatočne vysokú kvalitu a kontrast, aby umožnil vykonávať merania s chybou menšou ako 5 %. V neprítomnosti tabule bezpečnostného skla ktorá sa má skúmať, musia byť rozmery kruhových tvarov také, aby tieto pri premietaní vytvorili zostavu kruhov o priemere $\frac{R_1 + R_2}{R_1} \Delta x$, pričom $\Delta x = 4$ mm (pozri obrázky 6 a 9).



R_1 = 4 m

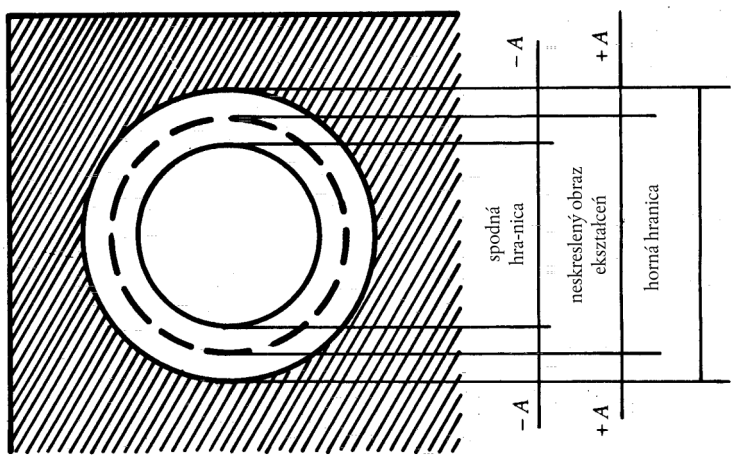
R_2 = 2 až 4 m (najlepšie 4 m)

Obrázok 9

Usporiadanie prístroja na skúšku optického skreslenia

9.2.1.2.3. Stojan, najlepšie taký, ktorý umožní zvislé a vodorvné snímanie ako aj otáčanie tabule bezpečnostného skla.

9.2.1.2.4. Kontrolná šablóna, pre meranie zmien rozmerov kde sa vyžaduje rýchle posúdenie. Vhodný vzor je vyobrazený na obrázku 10.



Obrázok 10

Vzor vhodnej kontrolnej šablóny

9.2.1.3. P o s t u p

9.2.1.3.1. Všeobecne

Namontujte tabuľu bezpečnostného skla do stojana (9.2.1.2.3) v určenom uhle sklonu. Premietnite skúšobný obraz cez skúmanú plochu. Tabuľou bezpečnostného skla otáčajte alebo ňou pohybujte buď horizontálne alebo vertikálne na účely preskúmania celej špecifikovanej plochy.

9.2.1.3.2. Posúdenie s použitím kontrolnej šablóny

Tam kde je rýchle posúdenie s možným rozsahom chyby do 20 % postačujúce, vypočítajte hodnotu A (pozri obrázok 10) z medznej hodnoty $\Delta\alpha_L$ pre zmenu odchýlky a hodnotu R_2, vzdialenosť od tabule bezpečnostného skla po zobrazovaciu obrazovku:

$$A = 0{,}145\ \Delta\alpha_L \cdot R_2$$

Vzťah medzi zmenou priemeru premietaného obrazu Δd a zmenou uhlovej odchýlky $\Delta\alpha$ je daný vzťahom:

$$\Delta d = 0{,}29\ \Delta\alpha \cdot R_2$$

pričom:

Δd je vyjadrené v milimetroch,

A je vyjadrené v milimetroch,

$\Delta\alpha_L$ je vyjadrené v oblúkových minútach,

$\Delta\alpha$ je vyjadrené v oblúkových minútach, a

R_2 je vyjadrené v metroch.

9.2.1.3.3. Meranie s použitím fotoelektrického zariadenia

Tam kde sa vyžaduje presné meranie s možným rozsahom chyby menším ako 10 % medznej hodnoty, odmerajte Δd na premietacej osi, pričom hodnotu šírky škvrny odčítajte v bode v ktorom jas je 0,5 násobkom maximálnej hodnoty jasu škvrny.

9.2.1.4. Interpretácia výsledkov

Vyhodnoťte optické skreslenie tabúľ bezpečnostného skla odmeraním Δd v ľubovoľnom bode na povrchu a vo všetkých smeroch s cieľom nájsť Δd max.

9.2.1.5. Alternatívna metóda

Navyše, ako alternatíva k technikám premietania je povolená strioskopická technika, ak sa dodrží presnosť meraní uvedená v bodoch 9.2.1.3.2 a 9.2.1.3.3.

9.2.1.6. Vzdialenosť Δx musí byť 4 mm.

9.2.1.7. Čelné sklo musí byť namontované pod rovnakým uhlom sklonu ako na traktore.

9.2.1.8. Os projekcia v horizontálnej rovine musí zostať približne kolmá na priemet čelného skla v tejto rovine.

9.2.2. Merania sa vykonávajú v zóne I spôsobom predpísaným v bode 9.2.5.2 tejto prílohy.

9.2.2.1. V prípade traktorov, u ktorých nie je možné určiť zónu I definovanú v bode 9.2.5.3 tejto prílohy sa skúška vykoná v zóne I´ definovanej v bode 9.2.5.3 tejto prílohy.

9.2.2.2. Typ traktora

Skúška sa musí zopakovať, ak má byť čelné sklo namontované na traktor takého typu, ktorý má rozdielne zorné pole smerom dopredu ako je zorné pole typu traktora, pre ktorý už bolo čelné sklo schválené.

9.2.3. *Indexy obtiažnosti sekundárnych charakteristických vlastností.*

9.2.3.1. Druh materiálu

Leštené (zrkadlové) sklo	*Plavené sklo*	*Tabuľové sklo*
1	1	2

9.2.3.2. Iné sekundárne charakteristiky

Nie sú zahrnuté žiadne sekundárne charakteristické vlastnosti:

9.2.4. *Počet vzoriek*

Na skúšanie sa musia predložiť štyri vzorky.

9.2.5. *Definícia zornej zóny čelných skiel traktora:*

9.2.5.1 Zorná zóna je definovaná na základe:

9.2.5.1.1. referenčného bodu definovaného v bode 1.2. prílohy „Zorné pole“ k smernici Rady 74/347/EHS z 25. júna 1974 o aproximácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa zorného poľa výhľadu a stieračov predného skla kolesových poľnohospodárskych alebo lesných traktorov. Tento bod sa označuje ako O;

9.2.5.1.2. priamky OQ ktorá je horizontálnou priamkou prechádzajúcou cez referenčný bod a je kolmá na strednú pozdĺžnu rovinu traktora;

9.2.5.2. zóna I je zónou čelného skla stanovenou priesečníkom čelného skla so štyrmi nižšie definovanými rovinami:

P_1 — vertikálna rovina prechádzajúca cez O a zvierajúca uhol 15° naľavo od strednej pozdĺžnej roviny traktora,

P_2 — vertikálna rovina symetrická s P_1 okolo strednej pozdĺžnej roviny traktora.

Ak toto nie je možné (napríklad ak neexistuje symetrická stredná pozdĺžna rovina) P_2 je rovinou symetrickou s P_1 okolo pozdĺžnej roviny traktora prechádzajúcej cez referenčný bod.

P_3 — rovina prechádzajúca cez priamku OQ a zvierajúca uhol 10° nad horizontálnou rovinou.

P_4 — rovina prechádzajúca cez priamku OQ a zvierajúca uhol 8° pod horizontálnou rovinou.

9.2.5.3. V prípade traktorov u ktorých nie je možné stanoviť zónu I definovanú v bode 9.2.5.2 tejto prílohy, zóna I´ pozostáva z celého povrchu čelného skla.

9.2.6. *Interpretácia výsledkov*

Daný typ čelného skla sa považuje za vyhovujúci z hľadiska optického skreslenia ak u štyroch vzoriek predložených na skúšanie optické skreslenie nepresiahne maximálnu hodnotu 2´ uhlové buď v zóne I alebo I´.

9.2.6.1. Žiadne meranie sa nesmie vykonávať v rámci 100 mm širokej obvodovej zóny.

9.2.6.2. V prípade delených čelných skiel sa nevykonáva žiadne meranie v pásme širokom 35 mm, začínajúcom od okraja tabule, ktoré môže byť priľahlé k deliču čelného skla.

9.3. **Skúška oddeľovania sekundárneho obrazu**

9.3.1. *Predmet úpravy*

Uznávajú sa dve skúšobné metódy:

— terčová skúška, a

— skúška kolimačným teleskopom.

Tieto skúšobné metódy sa môžu používať na účely typového schválenia konštrukčnej časti, kontroly kvality alebo vyhodnotenia výrobku, podľa potreby.

9.3.1.1. Terčová skúška

9.3.1.1.1. Prístroje a pomôcky

Súčasťou tejto metódy je pozorovanie osvetleného terča cez tabuľu bezpečnostného skla. Terč môže byť skonštruovaný tak, aby skúšky bolo možné vykonať na jednoduchom obojstrannom základe.

Terč musí byť prednostne z jedného z týchto druhov:

a) osvetlený prstencový terč, ktorého vonkajší priemer, D, prepína uhol *n* uhlových minút v bode nachádzajúcom sa vo vzdialenosti *x* metrov (obrázok 11a); alebo

b) osvetlený prstenec a bodový terč, ktorých rozmery sú také, že vzdialenosť, D, z bodu na okraji škvrny po najbližší bod na vnútornej strane kruhu prepína uhol *n* uhlových minút v bode nachádzajúcom sa vo vzdialenosti *x* metrov (obrázok 11b);

pričom:

n je medzná hodnota oddelenia sekundárneho obrazu,

x je vzdialenosť od tabule bezpečnostného skla po terč (nie menej ako 7 m),

D je dané vzorcom:

$$D = x \cdot \tan n$$

Osvetlený terč pozostáva zo svetelnej krabice o rozmeroch približne 300 mm x 300 mm x 150 mm, ktorej predná strana je pokiaľ možno zhotovená zo skla je zamaskovaná nepriesvitným čiernym papierom alebo natretá matnou čiernou farbou. Škatuľa je osvetľovaná vhodným svetelným zdrojom. Vnútro škatule je natreté matnou bielou farbou. Môžu byť výhodné iné tvary terča ako je to zobrazené na obrázku 14. Je taktiež prijateľné nahradiť systém terča systémom projekcie a pozorovať výsledné obrazy na obrazovke.

9.3.1.1.2. Postup

Namontujte tabuľu bezpečnostného bezpečnostného skla pod predpísaným uhlom sklonu do vhodného stojana tak, aby sa pozorovanie vykonávalo vo vodorvnej rovine prechádzajúcej cez stred terča.

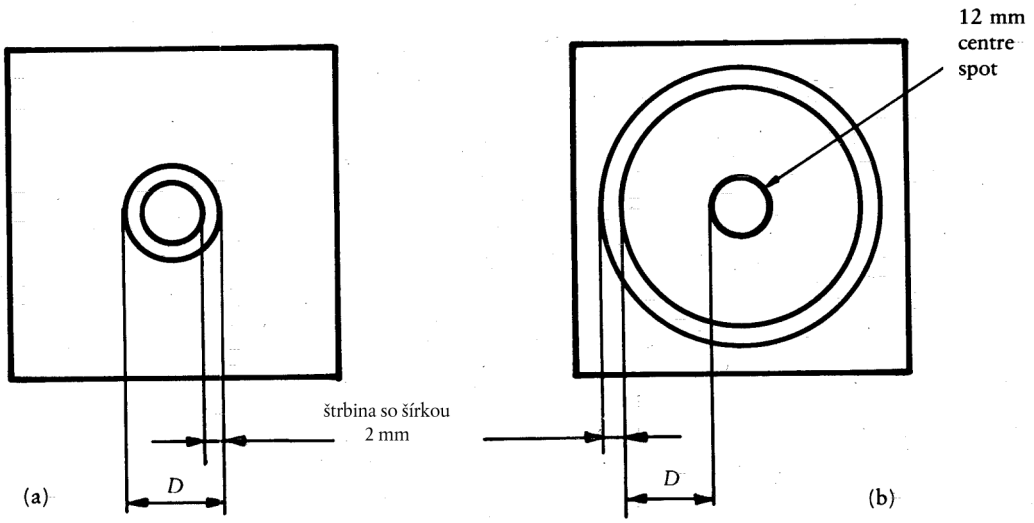
Svetelná krabica sa musí pozorovať v tmavej alebo polotmavej miestnosti, cez každú časť skúmanej plochy, s cieľom zistiť prítomnosť akéhokoľvek sekundárneho obrazu súvisiaceho s osvetleným terčom. Tabuľou bezpečnostného skla otáčajte podľa potreby tak, aby bol zabezpečený správny smer pohľadu. Na pozorovanie možno použiť jedno oko.

9.3.1.1.3. Interpretácia výsledkov

Stanovte, či:

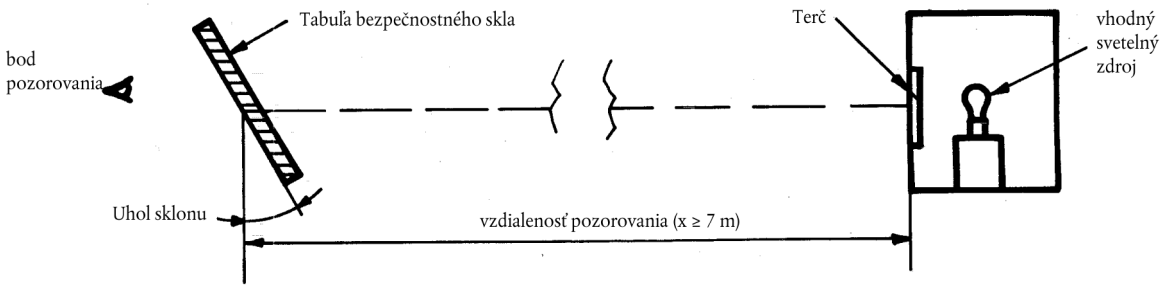
— sa, ak sa použije terč a) (pozri obrázok 11a), primárny a sekundárny obraz kruhu oddeľujú, to znamená, či je medzná hodnota *n* prekročená, alebo

— sa, ak sa použije terč b) (pozri obrázok 11b), sekundárny obraz škvrny posunie za dotykový bod s vnútorným okrajom kruhu, to znamená, či je medzná hodnota *n* prekročená.



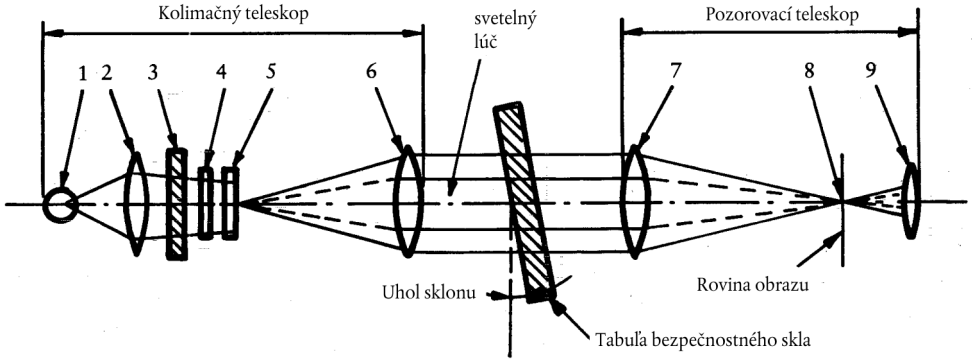
Obrázok 11

Rozmery terčov



Obrázok 12

Usporiadanie prístroja



1. Žiarovková banka
2. Apertúra kondenzora > 8,6 mm.
3. Apertúra matnice > apertúra kondenzora.
4. Farebný filter so stredovým otvorom o priemere približne 0,3 mm; priemer> 8,6 mm.
5. Tabuľa s polárnymi súradnicami, priemer > 8,6 mm.
6. Achromatická šošovka, f? 86 mm, apertúra 10 mm.
7. Achromatická šošovka, f? 86 mm, apertúra 10 mm.
8. Čierna škvrna, priemer približne 0,3 mm.
9. Achromatická šošovka, f = 20 mm, apertúra? 10 mm.

Obrázok 13

Prístroj na skúšku kolimačným teleskopom

9.3.1.2. Skúška kolimačným teleskopom.

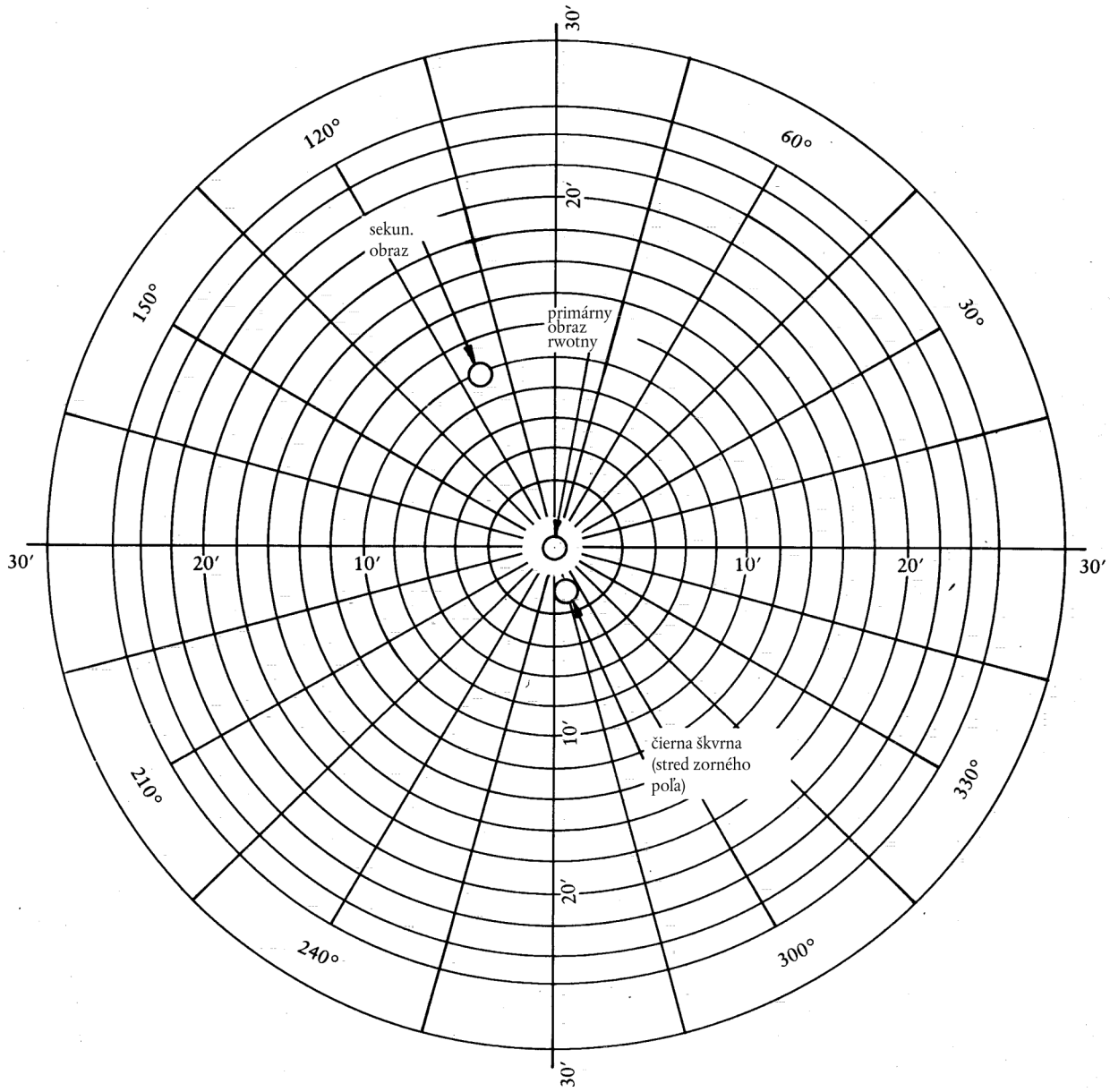
V prípade potreby sa použije postup popísaný v tomto oddieli.

9.3.1.2.1. Prístroj

Prístroj pozostáva z kolimátora a z teleskopu a môže byť zostavený v súlade s obrázkom 13.Môže sa však použiť akýkoľvek rovnocenný optický systém.

9.3.1.2.2. Postup

Kolimačný teleskop vytvára v nekonečne obraz systému s polárnymi súradnicami s jasným bodom v jeho strede (pozri obrázok 14). V ohniskovej rovine pozorovacieho teleskopu sa umiestni na optickú os malá nepriesvitná škvrna s priemerom o niečo väčším ako je priemer premietnutého jasného bodu, čím sa jasný bod zatieni.



Obrázok 14

Príklad pozorovania skúšobnou metódou s použitím kolimačného teleskopu

9.3.1.2.2. Ak sa medzi teleskop a kolimátor umiestni skúšobný kus ktorý vytvára sekundárny obraz, v určitej vzdialenosti od stredu systému s polárnymi súradnicami sa objaví druhý menej jasný bod. Oddelenie sekundárneho obrazu sa môže odčítať ako vzdialenosť medzi bodmi pozorovanými cez pozorovací teleskop (pozri obrázok 14). (Vzdialenosť medzi tmavou škvrnou a jasným bodom v strede systému s polárnymi súradnicami predstavuje optickú odchýlku.)

9.3.1.2.3. Interpretácia výsledkov

Tabuľa bezpečnostného skla sa najskôr preskúma technikou jednoduchého snímania s cieľom zistiť plochu, ktorá poskytuje najsilnejší sekundárny obraz. Táto oblasť sa potom preskúma pomocou kolimačného teleskopu pri príslušnom uhle dopadu. Zmeria sa maximálne oddelenie sekundárneho obrazu.

9.3.1.3. Smer pozorovania v horizontálnej rovine musí zostať približne kolmý na priemet čelného skla v tejto rovine.

9.3.2. Merania sa vykonávajú podľa kategórie traktora v zónach definovaných v oddieli 9.2.2.

9.3.2.1. Typ traktora

Skúška sa musí zopakovať, ak má byť čelné sklo namontované na traktor takého typu, ktorý má rozdielne zorné pole smerom dopredu ako je zorné pole typu traktora, pre ktorý už bolo čelné sklo schválené.

9.3.3. *Indexy obtiažnosti sekundárnych charakteristických vlastností.*

9.3.3.1. Druh materiálu

Leštené (zrkadlové)sklo	*Plavené sklo*	*Tabuľové sklo*
1	1	2

9.3.3.2. Iné sekundárne charakteristiky

Nie sú zahrnuté žiadne sekundárne charakteristické vlastnosti:

9.3.4. *Počet vzoriek*

Na skúšanie sa musia predložiť štyri vzorky.

9.3.5. *Interpretácia výsledkov*

Daný typ čelného skla sa považuje za vyhovujúci z hľadiska oddelenia sekundárneho obrazu ak u štyroch vzoriek predložených na skúšanie oddelenie primárneho a sekundárneho obrazu nepresiahne maximálnu hodnotu 15´oblúkových.

9.3.5.1. V 100 mm širokej obvodovej zóne sa nesmie vykonávať žiadne meranie.

9.3.5.2. V prípade delených čelných skiel sa nevykonáva žiadne meranie v pásme širokom 35 mm, začínajúcom od okraja tabule, ktoré môže byť priľahlé k deliču čelného skla.

9.4. **Skúška identifikácie farieb**

Ak je čelné sklo tónované v zónach uvedených v 9.2.5.2 alebo 9.2.5.3, skúšajú sa štyri čelné sklá na identifikovateľnosť týchto farieb:

biela;
selektívna žltá,
červená,
zelená,
modrá,
jantárová.

10. SKÚŠKA OHŇOVZDORNOSTI

10.1. **Účel a oblasť používania**

Táto metóda umožňuje stanoviť horizontálnu rýchlosť horenia materiálov používaných v kabíne vodiča traktora po vystavení účinkom malého plameňa. Táto metóda umožňuje skúšanie materiálov a konštrukčných častí z vnútorného vybavenia traktora jednotlivo alebo v kombinácii až na hrúbky 15 mm. Používa sa na posúdenie homogénnosti výrobných sérií takýchto materiálov so zreteľom na ich správanie sa počas horenia. Vzhľadom na mnohé rozdiely medzi situáciou v skutočnom živote (použitie a orientácia v traktore; podmienky používania, zdroj zapaľovania, atď.) a presnými skúšobnými podmienkami predpísanými v tomto materiáli, túto metódu nemožno považovať za vhodnú na vyhodnotenie všetkých skutočných charakteristík horenia v traktore.

10.2. **Pojmy**

10.2.1. Rýchlosť horenia: podiel spálenej vzdialenosti meranej v súlade s touto metódou a času potrebného na spálenie takejto vzdialenosti.

Vyjadruje sa v milimetroch za minútu.

10.2.2. Kompozitné materiál: materiál zložený z niekoľkých vrstiev podobných alebo rozdielnych materiálov dokonale spojených na svojom povrchu zlepením, stmelením, plátovaním, zváraním atď. Ak sú rôzne materiály spojené spolu prerušovane (napr. zošitím, vysokofrekvenčným zváraním, nitovaním), potom s cieľom umožniť prípravu jednotlivých vzoriek v súlade s oddielom 10.5. sa takéto materiály nepovažujú za kompozitné materiály.

10.2.3. Vystavená strana: strana smerujúca do kabíny vodiča (kabíny pre cestujúcich), keď sa materiál montuje na traktor.

10.3. **Princíp**

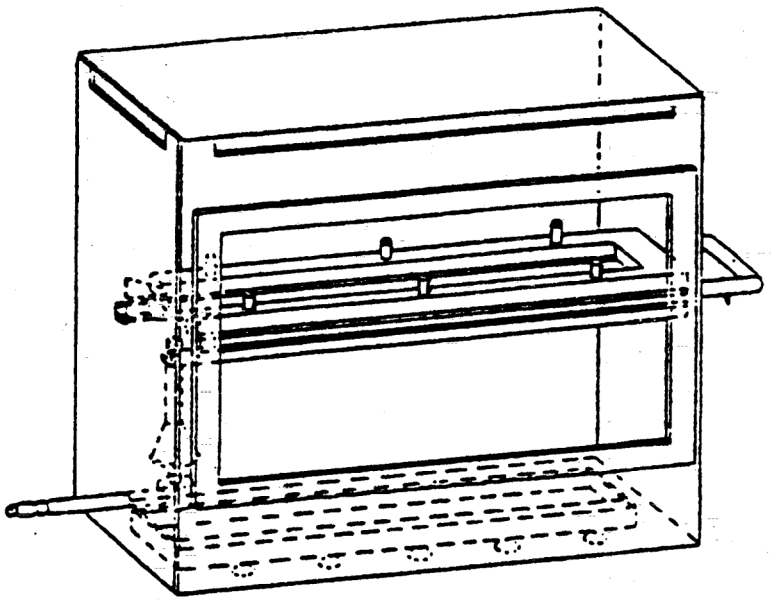
Vzorka sa uchytí horizontálne v tvare U a vystaví sa pôsobeniu plameňa s definovanou nízkou energiou na dobu 15 sekúnd v spaľovacej komore, pričom plameň bude pôsobiť na voľný koniec vzorky. Pomocou skúšky sa stanoví, či a kedy plameň zhasne alebo čas, ktorý plameň potrebuje na prekonanie meranej vzdialenosti.

10.4. **Prístroje a pomôcky**

10.4.1. Spaľovacia komora (obrázok 15), prednostne vyrobená z nehrdzavejúcej ocele s rozmermi uvedenými na obrázku 16. Predná strana komory má ohňuvzdorné pozorovacie okienko, ktoré môže pokrývať celú čelnú alebo prednú stranu a ktoré môže byť konštruované ako vstupný panel.

Dno komory je opatrené vetracími otvormi a horná časť vetracou štrbinou po celom obvode komory. Spaľovacia komora spočíva na štyroch nohách vysokých 10 mm.

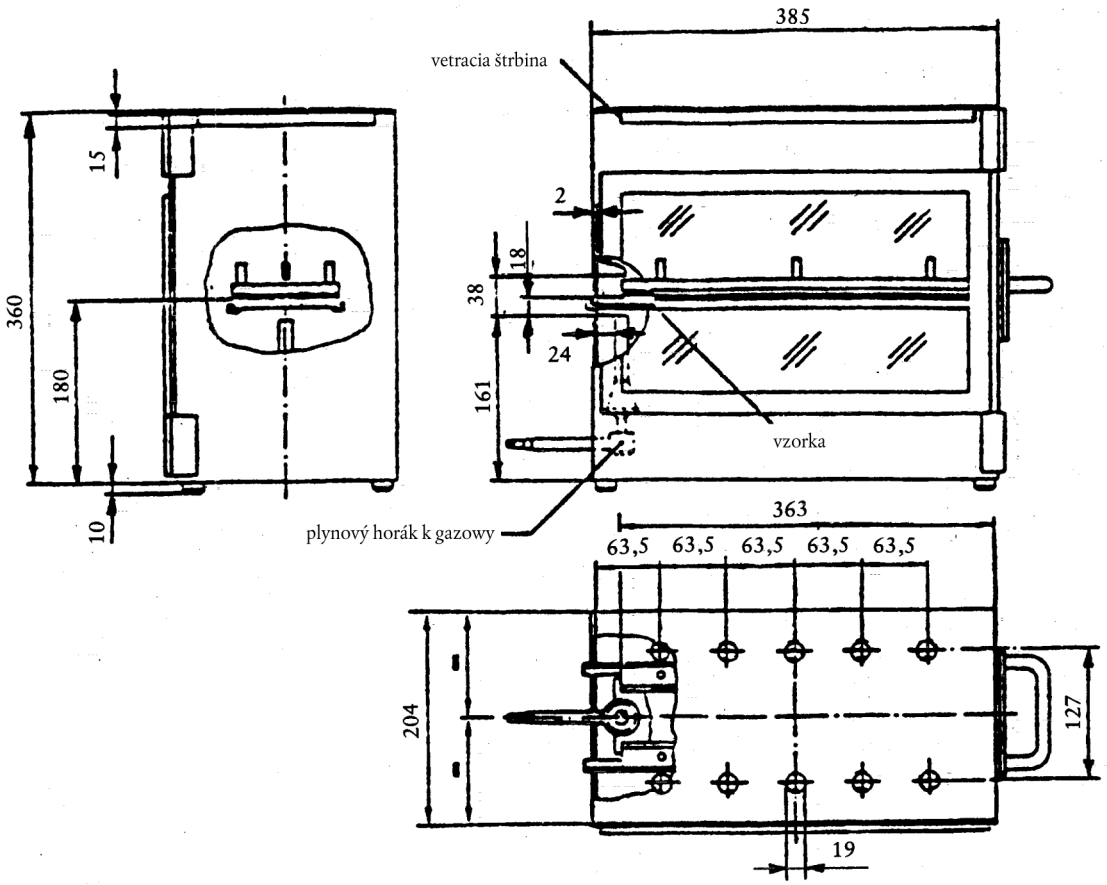
Komora musí mať otvor na jednom konci na vloženie držiaka vzorky obsahujúceho vzorku; na protiľahlom konci sa nachádza otvor na prívodné potrubie plynu. Roztavený materiál sa zachytáva do panvy (pozri obrázok 17), ktorá je umiestnená na dne komory medzi vetracími otvormi bez toho, aby zakryla plochu ktoréhokoľvek vetracieho otvoru.



Obrázok 15

Príklad spaľovacej komory s držiakom vzorky s odkvapkávacou panvou

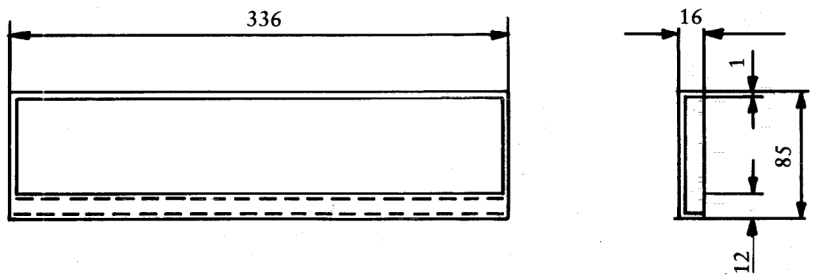
Rozmery v milimetroch – tolerancie podľa ISO 2768



Obrázok 16

Príklad spaľovacej komory

Rozmery v milimetroch – tolerancie podľa ISO 2768



Obrázok 17

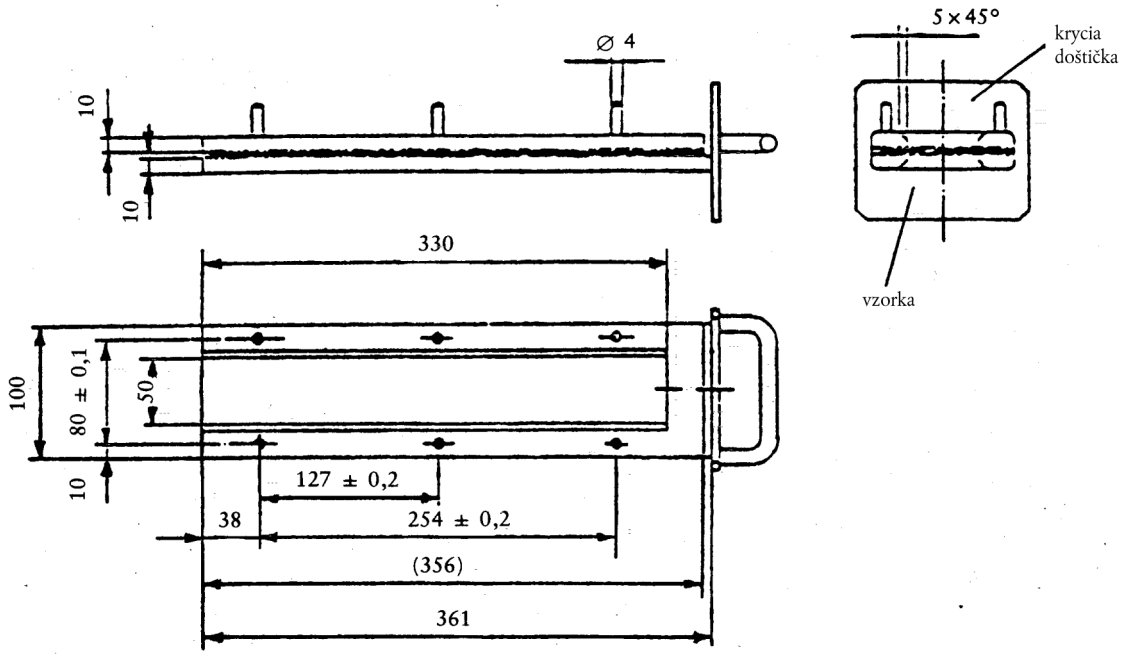
Typická odkvapkávacia panvica

10.4.2. Držiak vzorky, pozostávajúci z dvoch kovových platní alebo rámov z materiálu odolného proti korózii v tvare U. Rozmery sú uvedené na obrázku 18.

Spodná platňa je opatrená kolíkmi a hodná platňa odpovedajúcimi otvormi kvôli zabezpečeniu konzistentného uchytenia vzorky. Kolíky slúžia taktiež ako meracie body na začiatku a na konci vzdialenosti horenia.

Podoprenie sa vykoná formou žiaruvzdorných drôtov o priemere 0,25 mm preklenujúcich rám v rozstupe 25 mm nad dnom rámu v tvare U (pozri obrázok 19).

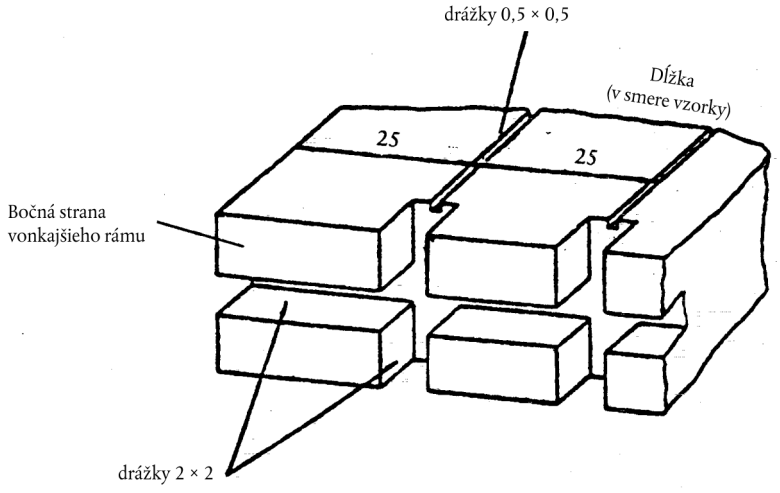
Rozmery v milimetroch – tolerancie podľa ISO 2768



Obrázok 18

Príklad držiaka vzorky

Rozmery v milimetroch – tolerancie podľa ISO 2768



Obrázok 19

Príklad časti konštrukcie spodného U-rámu určeného na nosné zariadenie pomocou drôtov

Rovina spodnej strany vzoriek sa musí nachádzať v 178 mm nad podlahovou doskou. rovinou. Vzdialenosť prednej hrany držiaka vzorky od konca komory musí byť 22 mm; vzdialenosť pozdĺžnych strán držiaka vzorky od bočných strán komory musí byť 50 mm (vo všetkých prípadoch ide o vnútorné rozmery). (Pozri obrázky 15 a 16).

10.4.3. Plynový horák. Malým zdrojom zapaľovania je Bunsenov horák s vnútorným priemerom 9,5 mm. V skúšobnej skrinke je umiestnený tak, aby sa stred jeho dýzy nachádzal 19 mm pod stredom spodného okraja otvoreného konca vzorky (pozri obrázok 16).

10.4.4. Skúšobný plyn. Plyn privádzaný do horáka musí mať výhrevnosť približne 38 MJ/m² (napr. zemný plyn).

10.4.5. Kovový hrebeň minimálne 110 mm dlhý so siedmymi alebo ôsmymi hladko zaoblenými zubami o dĺžke 25 mm.

10.4.6. Stopky s presnosťou na 0,5 sekundy.

10.4.7. Digestor. Spaľovacia komora sa môže umiestniť do zostavy digestora za predpokladu, že jeho vnútorný objem bude aspoň 20-krát, avšak nie viac ako 110-krát, väčší ako objem spaľovacej komory a za predpokladu, že žiadny jednotlivý výškový, šírkový alebo dĺžkový rozmer digestora nebude väčší ako 2 1/2 násobok ktoréhokoľvek z ostatných dvoch rozmerov.

Pred začatím skúšky sa odmeria vertikálna rýchlosť vzduchu prúdiaceho cez digestor 100 mm pred a za najkrajnejšou polohou spaľovacej komory. Aby sa zabránilo možnému nepohodliu alebo rušenia operátora spalinami, musí byť 0,10 až 0,30 m/s. Môže sa použiť digestor s prirodzeným vetraním a s príslušnou rýchlosťou vzduchu.

10.5. **Vzorky**

10.5.1. *Tvar a rozmery*

Tvar a rozmery vzoriek sú uvedené na obrázku 20. Hrúbka vzorky zodpovedá hrúbke výrobku, ktorý sa má skúšať. Nesmie byť väčšia ako 13 mm. Ak to odoberanie vzoriek umožní, vzorka musí mať konštantný prierez po celej svojej dĺžke. Ak tvar a rozmery výrobku neumožnia odobratie vzorky danej veľkosti, musia sa dodržať tieto minimálne rozmery:

a) v prípade vzoriek o šírke 3 až 60 mm musí byť ich dĺžka 356 mm. V takomto prípade sa materiál skúša po šírke výrobku;

b) v prípade vzoriek so šírkou 3 až 60 mm musí ich dĺžka byť aspoň 138 mm. V takomto prípade potencionálna vzdialenosť horenia zodpovedá dĺžke vzorky, pričom s meraním sa začína v prvom bode merania.

c) vzorky o šírke menšej ako 60 mm a dĺžke menšej ako 356 mm a vzorky o šírke 60 až 100 mm a dĺžke menšej ako 138 mm, sa nedajú podľa súčasnej metódy skúšať a nedajú sa skúšať vzorky užšie ako 3 mm.

10.5.2. *Odber vzoriek*

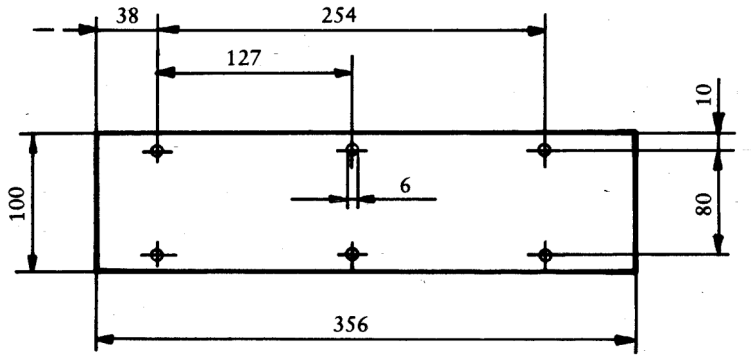
Zo skúšaného materiálu sa musí odobrať minimálne päť vzoriek. U materiálov, ktorých rýchlosti horenia sa líšia podľa smeru materiálu (toto bolo zistené predbežnými skúškami), päť (alebo viacero) vzoriek sa musí odobrať a vložiť do skúšobného prístroja takým spôsobom, aby sa zmerala najvyššia rýchlosť horenia. Ak sa materiál dodáva v stanovených šírkach, odreže sa dĺžka minimálne 500 mm pokrývajúca celú šírku. Z takto odrezaného kusu sa musia vzorky odobrať v mieste vzdialenom nie menej ako 100 mm od okraja materiálu a v bodoch od seba rovnako vzdialených.

Aj to tvar výrobkov umožňuje, rovnakým spôsobom sa musia odobrať vzorky hotových výrobkov. Ak je hrúbka výrobu väčšia ako 13 mm, musí sa znížiť na 13 mm mechanickým procesom uplatňovaným na tej strane, ktorá nie je otočená čelom ku kabíne pre cestujúcich.

Kompozitné materiály (pozri 10.2.2) sa musia skúšať tak, ako keby boli homogénne.

V prípade materiálov obsahujúcich na seba naukladané vrstvy s rôznym zložením, ktoré nepredstavujú kompozitné materiály, všetky vrstvy zahrnutého materiálu do hĺbky 13 mm od povrchu otočeného smerom ku kabíne pre cestujúcich sa musia skúšať jednotlivo.

Rozmery v milimetroch



Obrázok 20

Vzorka

10.5.3. *Kondiciovanie*

Vzorky sa musia kondicionovať po dobu minimálne 24 hodín, avšak nie dlhšie ako 7 dní, pri teplote 23 ± 2° C a relatívnej vlhkosti 50 ± 5 %, a uchovávať v týchto podmienkach až do doby bezprostredne pred skúšaním.

10.6. **Postup**

10.6.1. Umiestnite vzorky s vlasovými alebo chumáčovými povrchmi na rovnú plochu a prečešte ich dvakrát proti vlasu s použitím hrebeňa (10.4.5).

10.6.2. Položte vzorku do držiaka vzorky (10.4.2) tak, aby vystavená strana smerovala nadol, smerom k plameňu.

10.6.3. Nastavte plynový plameň na výšku 30 mm s použitím značky v komore pričom prívod vzduchu do horáka bude uzatvorený. Pred začatím prvej skúšky musí plameň kvôli ustáleniu horieť aspoň jednu minútu.

10.6.4. Zatlačte držiak vzorky do spaľovacej komory tak, aby bol koniec vzorky vystavený plameňu a po 15 sekundách odstavte prietok plynu.

10.6.5. Meranie času horenia sa začína v momente, keď spodná časť plameňa prejde prvým meracím bodom. Šírenie plameňa pozorujte na tej strane (hornej alebo spodnej) ktorá horí rýchlejšie.

10.6.6. Meranie času horenia bude ukončené keď plameň dosiahne posledný merací bod alebo keď plameň zhasne pred dosiahnutím tohto bodu. Ak plameň nedosiahne posledný merací bod, zmerajte zhorenú vzdialenosť až do bodu, v ktorom plameň zhasol. Zhorená vzdialenosť predstavuje časť vzorky zničenej, na povrchu alebo vo vnútri, horením.

10.6.7. Ak sa vzorka nezapáli alebo nebude pokračovať jej horenie po zhasnutí horáka, alebo ak plameň zhasne pred dosiahnutím prvého meracieho bodu, tak, že sa nebude merať žiadny čas horenia, uveďte do protokolu o skúške, že rýchlosť horenia je 0 mm/minúta.

10.6.8. Ak prebieha séria skúšok alebo ak vykonávate opakované skúšky, tak presvedčite sa pred začatím skúšky o tom, že teplota spaľovacej komory a držiaka vzorky nepresiahla 30 °C.

10.7. **Výpočet**

Rýchlosť horenia,B, v milimetroch za minútu, je daná vzorcom:

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

pričom:

s je spálená vzdialenosť v milimetroch,

t je čas v sekundách, potrebný na spálenie vzdialenosti s.

10.8. **Indexy obtiažnosti sekundárnych charakteristických vlastností.**

Nie sú zahrnuté žiadne sekundárne charakteristické vlastnosti:

10.9. **Interpretácia výsledkov**

Plastom potiahnuté (2.3) a plastové bezpečnostné zasklenie (2.4) sa považujú za vyhovujúce z hľadiska správania sa pri horení (ohňovzdornosť), ak rýchlosť horenia nepresiahne 250 mm/minúta.

11. SKÚŠANIE ODOLNOSTI VOČI CHEMICKÝM ČINIDLÁM

11.1. **Chemické činidlá ktoré sa musia používať**

11.1.1. Neabrazívny mydlový roztok: 1 % hmotnosti olejanu draselného v deionizovanej vode.

11.1.2. Výrobok na čistenie okien: vodný roztok izopropanolu a dipropylénglykolmonometyléteru, každý z nich v koncentrácii 5 až 10 % hmotnostných, a hydroxidu amónneho v koncentrácii 1 až 5 % hmotnostných.

11.1.3. Neriedený denaturovaný lieh: jeden objemový diel metylalkohol v 10 objemových dieloch etylalkoholu.

11.1.4. Referenčná benzínová zmes 50 % objemových toluénu, 30 % objemových 2,2,4-trimetylpentánu, 15 % objemových 2,2,4-trimetyl-1-pentánu a 5 % objemových etylalkoholu.

11.1.5. Referenčný petrolej: zmes 50 % objemových n-oktánu a 50 % objemových n-dekánu.

11.2. **Skúšobná metóda**

Každý z dvoch skúšobných kusov o rozmeroch 180x25 mm sa skúšajú chemickými činidlami tak ako je uvedené v oddieli 11.1, pričom pre každú skúšku a výrobok sa použije nový skúšobný kus. Po každej skúške sa musia tieto kusy očistiť v súlade s pokynmi výrobcu, a potom kondicionované po dobu 48 hodín pri teplote 23 ± 2 °C a relatívnej vlhkosti 50 ± 5 %. Tieto podmienky musia byť počas skúšok dodržané. Skúšobné kusy sa musia na jednu minútu úplne ponoriť do skúšobnej kvapaliny, vytiahnuť a potom okamžite osušiť pomocou (čistej) absorbujúcej bavlnenej handry.

11.3. **Indexy obtiažnosti sekundárnych charakteristických vlastností.**

	Bezfarebné	*Tónované*
Sfarbenie plastovej medzivrstvy alebo povlaku	1	2

Nie sú zahrnuté žiadne sekundárne charakteristické vlastnosti:

11.4. **Interpretácia výsledkov**

11.4.1 Skúška na odolnosť proti chemickým činidlám sa považuje za pozitívnu, ak skúšobné kusy nevykazujú žiadne zmäknutie, lepkavosť, povrchové trhliny alebo zjavnú stratu priepustnosti.

11.4.2 Séria skúšobných kusov predložených na typové schválenie konštrukčných častí sa považuje za vyhovujúcu z hľadiska odolnosti proti chemickým činidlám, ak je splnená jedna z týchto podmienok:

11.4.2.1. všetky skúšky poskytli uspokojivé výsledky, alebo

11.4.2.2. jedna skúška poskytla neuspokojivé výsledky, ďalšia séria skúšok vykonaná na novej sade skúšobných kusov alebo vzoriek poskytne uspokojivé výsledky.

PRÍLOHA III D

ČELNÉ SKLÁ Z TVRDENÉHO SKLA

1. DEFINÍCIA TYPU

Čelné sklá z tvrdeného skla sa považujú za patriace do rôznych typov ak sa líšia aspoň v jednej z týchto hlavných alebo sekundárnych charakteristických vlastností.

1.1. **Hlavné charakteristické vlastnosti sú nasledovné:**

1.1.1 obchodný názov alebo značka;

1.1.2. tvar a rozmery.

Čelné sklá z tvrdeného skla sa považujú za patriace do jednej alebo druhej z dvoch skupín na účely skúšok trieštivosti a mechanických vlastností, t. j.:

1.1.2.1. ploché čelné sklá, a

1.1.2.2. zakrivené čelné sklá;

1.1.3. kategória hrúbky v ktorej menovitá hrúbka ´e´ je (je dovolená výrobná tolerancia ± 0,2 mm):

– kategória I: e ≤ 4,5 mm
– kategória II: 4,5 mm < e ≤ 5,5 mm
– kategória III: 5,5 mm < e ≤ 6,5 mm
– kategória IV: 6,5 mm < e

1.2. **Sekundárne charakteristické vlastnosti sú tieto:**

1.2.1 druh materiálu [(zrkadlové) leštené sklo, plavené sklo, tabuľové sklo],

1.2.2 sfarbenie (bezfarebné alebo tónované),

1.2.3. Zabudovanie alebo neprítomnosť vodičov,

1.2.4. Zabudovanie alebo neprítomnosť zatemňovacích pásov.

2. SKÚŠKA TRIEŠTIVOSTI

2.1. **Indexy obtiažnosti sekundárnych charakteristických vlastností**

2.1.1. Týka sa iba druhu materiálu.

2.1.2. Plavené sklo a tabuľové sklo sa považujú za sklá s rovnakým indexom obtiažnosti.

2.1.3. V prípade prechodu z lešteného (zrkadlového) skla na plavené sklo alebo tabuľové sklo a naopak sa skúšky trieštivosti musia zopakovať.

2.1.4. Ak sa používajú iné zatemňovacie pásy ako natierané pásy, skúšky sa musia zopakovať.

2.2. **Počet vzoriek**

Musí sa skúšať šesť vzoriek zo sady z najmenej rozvinutej plochy a šesť vzoriek zo sady z najviac rozvinutej plochy, vybratých spôsobom predpísaným v prílohe III M.

2.3. **Rôzne zóny skla**

Čelné sklá z tvrdeného skla musia mať dve hlavné zóny, FI a FII. Môžu obsahovať aj prechodnú zónu, FIII.

Tieto zóny sú definované ďalej.

2.3.1. zóna FI: obvodová zóna jemnej trieštivosti, minimálne 7 mm široká, celá okolo okraja čelného skla a vrátane vonkajšieho pásu 2 cm širokého, ktorý nie je predmetom posudzovania;

2.3.2. zóna FII: zóna dohľadnosti s kolísavou trieštivosťou, vždy obsahujúca obdĺžnikovú časť minimálne 20 cm vysokú a 50 cm dlhú.

2.3.2.1. Stred obdĺžnika sa nachádza vo vnútri kruhu o polomere 10 cm centrovaného na premietanie referenčného bodu.

2.3.2.2. V prípade traktorov pre ktoré nie je možné určiť referenčný bod sa musí poloha zóny dohľadnosti uviesť v protokole o skúške.

2.3.2.3. Výška vyššie uvedeného obdĺžnik sa môže znížiť na 15 cm v prípade čelných skiel, ktoré sú vysoké menej ako 44 cm;

2.3.3. zóna FIII: prechodná zóna nie širšia ako 5 cm, medzi zónami FI a FII.

2.4. **Skúšobná metóda**

Používaná metóda je popísaná v oddieli 1 prílohy III C.

2.5. **Body nárazu** (pozri prílohu III N, obrázok 2)**.**

2.5.1. Body nárazu sa zvolia takto:

bod 1: v centrálnej časti zóny F II v oblasti vysokého alebo nízkeho namáhania;

bod 2: v zóne FIII, čo možno najbližšie k zvislej rovine symetrie zóny FII;

body 3 a 3 ´: 3 cm od okrajov jedného mediánu vzorky, ak existuje stopa po kliešťoch, jeden z bodov zlomu sa musí nachádzať v blízkosti okraja, na ktorom je stopa po kliešťoch a druhý v blízkosti protiľahlého okraja;

bod 4: v mieste, kde je polomer zakrivenia najmenší na najdlhšom mediáne;

bod 5: 3 cm od okraja vzorky v mieste kde je polomer zakrivenia okraja najmenší, buď doľava alebo doprava.

2.5.2. Skúška trieštivosti sa vykoná v každom z bodov 1, 2, 3, 3´, 4 a 5.

2.6. **Interpretácia výsledkov**

2.6.1. Skúška sa považuje za skúšku s vyhovujúcim výsledkom, ak trieštivosť spĺňa všetky podmienky uvedené v bodoch 2.6.1.1, 2.6.1.2 a 2.6.1.3.

2.6.1.1. *zóna FI:*

2.6.1.1.1. Počet úlomkov v žiadnom zo štvorcov o rozmeroch 5x5 cm nie je menší ako 40 a ani väčší ako 350; avšak v prípade celkového počtu menšieho ako 40, ak počet úlomkov v žiadnom zo štvorcov s rozmermi 10x10 cm, v ktorých je obsiahnutý štvorec s rozmermi 5x5 cm nie je menší ako 160, toto je prijateľné.

2.6.1.1.2. Na účely vyššie uvedeného pravidla, sa úlomok presahujúci stranu štvorca počíta za polovicu úlomku.

2.6.1.1.3. Trieštivosť sa nekontroluje v páse širokom 2 cm okolo okraja vzoriek, ak tento pás predstavuje rám skla, a ani v polomere 7,5 cm od bodu dopadu.

2.6.1.1.4. Povolené sú maximálne tri úlomky o ploche presahujúcej 3 cm^2. Žiadne dva z týchto úlomkov sa nesmú nachádzať v tom istom kruhu s priemerom 10 cm.

2.6.1.1.5. Predĺžené úlomky môžu byť dovolené za predpokladu, že ich konce nie sú ostré ako ostrie noža a že ich dĺžka nepresahuje 7,5 cm, okrem prípadu uvedeného ďalej v bode 2.6.2.2. Ak tieto predĺžené úlomky siahajú až po okraj skla, nesmú s ním zvierať uhol väčší ako 45°.

2.6.1.2. *zóna FII:*

2.6.1.2.1. Zvyšková viditeľnosť po roztrieštení sa kontroluje na obdĺžnikovej ploche definovanej v bode 2.3.2. V tomto obdĺžniku celková plocha povrchu úlomkov väčších ako 2 cm^2 musí predstavovať nie menej ako 15 % plochy obdĺžnika; v prípade čelných skiel vysokých menej ako 44 cm, alebo ktorých montážny uhol sa odlišuje o menej ako 15 % od kolmice, percento viditeľnosti sa však musí rovnať aspoň 10 % povrchu zodpovedajúceho obdĺžnika.

2.6.1.2.2. Plocha žiadneho úlomku nesmie byť väčšia ako 16 cm^2, s výnimkou prípadu uvedeného v bode 2.6.2.2.

2.6.1.2.3. V rámci polomeru 10 cm od bodu nárazu, ale iba v tej časti kruhu, ktorý sa nachádza v zóne FII, sú povolené tri úlomky s plochou väčšou ako 16 cm^2, ale menšou ako 25^2 cm.

2.6.1.2.4. Úlomky musia mať v zásade pravidelná tvar a nesmú sa na nich nachádzať hroty druhu popísanému v bode 2.6.1.2.1.4. Avšak v žiadnom obdĺžniku o rozmeroch 50x20 cm nie je dovolené viac ako 10 nepravidelných úlomkov a nie viac ako 25 na celej ploche čelného skla.

Žiadny takýto úlomok nesmie mať hrot dlhší ako 35 mm meraný v súlade s bodom 2.6.1.2.4.1.

2.6.1.2.4.1. Úlomok sa považuje za nepravidelný úlomok ak ho nemožno vpísať do kružnice o priemere 40 mm, ak má minimálne jeden hrot dlhší ako 15 mm meraný od vrcholu hrotu po časť ktorej šírka je rovná hrúbke zasklenia a ak má jeden alebo viacero hrotov s vrcholovým uhlom menším ako 40°.

2.6.1.2.5. Úlomky predĺženého tvaru sú v zóne II ako v celku povolené, ak ich dĺžka nepresahuje 10 cm, s výnimkou prípadu uvedeného v bode 2.6.2.2.

2.6.1.3. *zóna FIII:*

Trieštivosť v tejto zóne musí mať charakteristické vlastnosti nachádzajúce sa medzi charakteristickými vlastnosťami trieštivostí povolených pre dve susediace zóny (FI a FII).

2.6.2. Čelné sklo predložené na typové schválenie konštrukčnej časti sa považuje za vyhovujúce z hľadiska trieštivosti, ak je splnená aspoň jedna z týchto podmienok:

2.6.2.1. ak všetky skúšky vykonané s použitím bodov nárazu definovaných v bode 2.5.1 poskytli uspokojivé výsledky;

2.6.2.2. ak jedna skúška spomedzi všetkých skúšok vykonaných s použitím bodov nárazu predpísaných v bode 2.5.1 poskytla neuspokojivé výsledky, berúc do úvahy odchýlky, ktoré nepresahujú nasledovné medzné hodnoty.

zóna FI: nie viac ako päť úlomkov s dĺžkou 7,5 až 15 cm;

zóna FII: nie viac ako tri úlomky s plochou 16 až 20 cm^2 v oblasti nachádzajúcej sa mimo kružnice s polomerom 10 cm vystredenej okolo bodu nárazu;

zóna FIII: nie viac ako štyri úlomky s dĺžkou 10 až 17,5 cm;

a zopakuje sa na novej vzorke, ktorá buď vyhovie požiadavkám oddielu 2.6.1 alebo poskytne odchýlky v rámci vyššie predpísaných medzných hodnôt.

2.6.2.3. Ak dve skúšky spomedzi všetkých skúšok vykonaných s použitím bodov nárazu predpísaných v bode 2.5.1 poskytli neuspokojivé výsledky pre odchýlky nepresahujúce medzné hodnoty predpísané v bode 2.6.2.2 a ďalšia séria skúšok vykonaná na novej sade vzoriek spĺňa požiadavky oddielu 2.6.1, alebo nie viac ako dve vzorky z novej sady poskytnú odchýlky v rámci vyššie predpísaných limitov v bode 2.6.2.2.

2.6.3. Ak sa zistia vyššie uvedené odchýlky, musia sa uviesť v protokole o skúške a k protokolu sa musia pripojiť fotografie príslušných častí čelného skla.

3. SKÚŠKA FORMOU V TVARE HLAVICE

3.1. **Indexy obtiažnosti sekundárnych charakteristických vlastností**

Nie sú zahrnuté žiadne sekundárne charakteristické vlastnosti:

3.2. **Počet vzoriek**

3.2.1. Pri každej skupine čelných skiel z tvrdeného skla sa podrobia skúšaniu štyri vzorky, ktoré majú najmenšiu rozvinutú plochu a štyri vzorky, ktoré majú najväčšiu rozvinutú plochu, pričom všetkých osem vzoriek bude toho istého typu ako vzorky, ktoré boli vybraté na skúšky trieštivosti (pozri 2.2).

3.2.2. Alternatívne, podľa rozhodnutia laboratória vykonávajúceho skúšky, pre každú kategóriu hrúbky čelného skla sa podrobí skúšaniu šesť skúšobných kusov s rozmermi (1 100 x 500 mm) + 5/-2 mm.

3.3. **Skúšobná metóda**

3.3.1. Používaná metóda je popísaná v oddieli 3 prílohy III C.

3.3.2. Výška pádu činí 1,50 m + 0/-5 mm.

3.4. **Interpretácia výsledkov**

3.4.1. Skúška sa bude považovať za skúšku s uspokojivým výsledkom vtedy, ak čelné sklo alebo skúšobný kus praskne.

3.4.2. Sada vzoriek predložených na typové schválenie konštrukčnej časti sa považuje za vyhovujúcu z hľadiska skúšky formou v tvare hlavy, ak je splnená niektorá z týchto podmienok:

3.4.2.1. Všetky skúšky poskytli uspokojivé výsledky, alebo

3.4.2.2. Jedna skúška poskytla neuspokojivé výsledky, ďalšia séria skúšok vykonaná na novej sade skúšobných kusov alebo vzoriek poskytne uspokojivé výsledky.

4. OPTICKÉ VLASTNOSTI

Požiadavky týkajúce sa optických vlastností uvedených v oddieli 9 prílohy III C sa vzťahujú na každý typ čelného skla.

PRÍLOHA III E

TABULE Z HOMOGÉNNE TVRDENÉHO SKLA INÉ AKO ČELNÉ SKLÁ [1]

1. DEFINÍCIA TYPU

Čelné sklá z homogénneho skla sa považujú za patriace do rôznych typov, ak sa líšia aspoň v jednej z týchto hlavných alebo sekundárnych charakteristických vlastností:

1.1. **Hlavné charakteristické vlastnosti sú tieto:**

1.1.1. obchodný názov alebo značka;

1.1.2. Druh procesu tvrdenia (tepelný alebo chemický);

1.1.3. Kategória tvaru; rozlišujúca dve kategórie:

1.1.3.1. Tabule z plochého skla,

1.1.3.2. Tabule z plochého a ohýbaného skla.

1.1.4. Kategória hrúbky v ktorej sa nachádza menovitá hrúbka ´e´ (je povolená výrobná tolerancia ± 0,2 mm):

- kategória I: $e \leq 3{,}5$ mm
- kategória II: $3{,}5 \text{ mm} < e \leq 4{,}5$ mm
- kategória III: $4{,}5 \text{ mm} < e \leq 6{,}5$ mm
- kategória IV: $6{,}5 \text{ mm} < e$

1.2. **Sekundárne charakteristické vlastnosti sú tieto:**

1.2.1. Druh materiálu [(zrkadlové) leštené sklo, plavené sklo, tabuľové sklo],

1.2.2. Sfarbenie (bezfarebné alebo tónované),

1.2.3. Zabudovanie alebo neprítomnosť vodičov.

2. SKÚŠKA TRIEŠTIVOSTI

2.1 **Indexy obtiažnosti sekundárnych charakteristických vlastností**

Materiál	index obtiažnosti
Zrkadlové sklo	2
Ploché sklo	1
Tabuľové sklo	1

Nie sú zahrnuté žiadne sekundárne charakteristické vlastnosti:

2.2. **Výber vzoriek**

2.2.1. Na skúšanie sa vyberú v súlade s nasledovnými kritériami vzorky každej kategórie tvaru a každej kategórie hrúbky, ktoré je obtiažne vyrobiť.

2.2.1.1. v prípade plochého skla, sa musia poskytnúť dve sady vzoriek zodpovedajúce:

2.2.1.1.1. najväčšej rozvinutej ploche,

2.2.1.1.2. najmenšiemu uhlu medzi dvomi priľahlými stranami.

2.2.1.2. v prípade tabúľ plochého a ohýbaného skla, sa musia poskytnúť tri sady vzoriek zodpovedajúce:

2.2.1.2.1. najväčšej rozvinutej ploche,

2.2.1.2.2. najmenšiemu uhlu medzi dvomi priľahlými stranami.

2.2.1.2.3. najväčšej výške segmentu.

[1] Tento typ tabule z vrstveného skla sa môže tiež použiť ako čelné sklo pre traktory.

2.2.2. Skúšky vykonané na vzorkách zodpovedajúcich najväčšej ploche,S, sa považujú za použiteľné na akúkoľvek inú plochu menšiu ako S + 5 %.

2.2.3. Ak predložené vzorky vykazujú uhol,γ, menší ako 30°, skúšky sa považujú za použiteľné na všetky predložené tabule skla s uhlom väčším ako γ- 5 °.

Ak predložené vzorky vykazujú uhol, γ, väčší alebo rovný 30°, skúšky sa považujú za použiteľné na všetky predložené tabule skla s uhlom rovnajúcim sa 30° alebo väčším.

2.2.4. Ak je výška segmentu,h, predložených vzoriek väčšia ako 100 mm, skúšky sa považujú za uplatniteľné na všetky predložené tabule skla s výškou segmentu menšou ako h + 30 mm.

Ak je výška segmentu predložených vzoriek menšia alebo sa rovná 100 mm, skúšky sa považujú za použiteľné na všetky tabule skla s výškou segmentu menšou ako alebo rovnajúcou sa 100 mm.

2.3. **Počet vzoriek na jednu sadu**

Počet vzoriek v každej skupine musí byť nasledovný, podľa kategórie tvaru definovanej v bode 1.1.3.

Druh sklenej tabule	počet vzoriek
Ploché (dve sady)	4
Ploché a ohýbané (tri sady)	5

2.4. **Skúšobná metóda**

2.4.1. Používaná metóda je popísaná v oddieli 1 prílohy III C.

2.5. **Body nárazu** (pozri prílohu III N, obrázok 3)**.**

2.5.1. Pre tabule plochého a ohýbaného skla sú body nárazu zobrazené na jednej strane na obrázkoch 3a a 3b v prílohe III N a na druhej strane na obrázku 3c v prílohe III N tieto:

bod 1: 3 cm od okrajov sklenej tabule v tej časti, kde je polomer zakrivenia okraja najmenší;

bod 2: 3 cm od okraja jedného z mediánov, pričom sa vyberie tá strana sklenej tabule (ak existuje), na ktorej sa nachádzajú stopy po kliešťoch;

bod 3: v geometrickom strede skla;

bod 4: iba v prípade tabúľ ohýbaného skla; tento bod sa zvolí na najväčšom mediáne v tej časti tabule, kde je polomer zakrivenia najmenší.

2.5.2. V každom predpísanom bode nárazu sa smie vykonať iba jedna skúška.

2.6. **Interpretácia výsledkov**

2.6.1. Skúška sa považuje za skúšku s uspokojivým výsledkom vtedy, ak trieštivosť spĺňa nasledovné podmienky:

2.6.1.1. počet úlomkov v ktoromkoľvek štvorci o rozmeroch 5x5 cm nie je menší ako 40 alebo väčší ako 400, alebo, v prípade zasklenia nie hrubšieho ako 3,5 mm, 450.

2.6.1.2. Na účely vyššie uvedeného pravidla, sa úlomok presahujúci stranu štvorca počíta za polovicu úlomku.

2.6.1.3. Trieštivosť sa nekontroluje v páse širokom 2 cm okolo okraja vzoriek, ak tento pás predstavuje rám skla, a ani v polomere 7,5 cm od bodu dopadu.

2.6.1.4. Úlomky o ploche presahujúcej 3 cm^2 nie sú povolené, s výnimkou častí definovaných v bode 2.6.1.3.

2.6.1.5. Niekoľko úlomkov predĺženého tvaru je povolených, ak:

— ich konce nemajú ostrie,

— ak siahajú po okraj sklenej tabule tak nezvierajú s ňou uhol väčší ako 45°,

a ak, až na prípad uvedený v bode 2.6.2.2. ich dĺžka nepresahuje 7,5 cm.

2.6.2. Sada vzoriek predložená na typové schválenie konštrukčnej časti sa považuje za vyhovujúcu z hľadiska trieštivosti ak je splnená minimálne jedna z nasledovných podmienok:

2.6.2.1. ak všetky skúšky vykonané s použitím bodov nárazu definovaných v bode 2.5.1 poskytli uspokojivé výsledky;

2.6.2.2. ak jedna skúška spomedzi všetkých skúšok vykonaných s použitím bodov nárazu predpísaných v bode 2.5.1 poskytla neuspokojivé výsledky, berúc do úvahy odchýlky, ktoré nepresahujú nasledovné medzné hodnoty.

— nie viac ako päť úlomkov o dĺžke 6 až 7,5 cm;

— nie viac ako päť úlomkov o dĺžke 7,5 až 10 cm;

a zopakuje sa na novej vzorke, ktorá buď vyhovie požiadavkám oddielu 2.6.1 alebo poskytne odchýlky v rámci vyššie predpísaných medzných hodnôt.

2.6.2.3. ak dve skúšky spomedzi všetkých skúšok vykonaných s použitím bodov nárazu predpísaných v bode 2.5.1 poskytli neuspokojivé výsledky pre odchýlky nepresahujúce medzné hodnoty predpísané v bode 2.6.2.2 a ďalšia séria skúšok vykonaná na novej sade vzoriek spĺňa požiadavky oddielu 2.6.1, alebo nie viac ako dve vzorky z novej sady poskytnú odchýlky v rámci vyššie predpísaných limitov v bode 2.6.2.2.

2.6.3. Ak sa zistia vyššie uvedené odchýlky, tak sa musia uviesť v protokole o skúške a k protokolu sa musia pripojiť fotografie príslušných častí sklenej tabule.

3. SKÚŠKA NA MECHANICKÚ PEVNOSŤ

3.1. **Skúška s 227 g guličkou**

3.1.1. *Indexy obtiažnosti sekundárnych charakteristických vlastností.*

Materiál	Index obtiažnosti	Sfarbenie	Index obtiažnosti
Leštené sklo	2	bezfarebné	1
Plavené sklo	1	tónované	2
tabuľové sklo	1		

Ostatných sekundárnych charakteristických vlastností (menovite, zabudovanie alebo neprítomnosť vodičov) sa to netýka.

3.1.2. *Počet skúšobných kusov*

Pri každej kategórii hrúbky definovanej vyššie v bode 1.1.4 sa skúšaniu podrobí šesť skúšobných kusov.

3.1.3. *Skúšobná metóda*

3.1.3.1. Používaná metóda je popísaná v oddieli 2.1 prílohy III C.

3.1.3.2. Výška pádu (od spodnej strany guličky po hornú plochu skúšobného kusu) je uvedené v nasledovnej tabuľke, podľa hrúbky sklenej tabule:

Menovitá hrúbka sklenej tabule e)	výška pádu
e≤3,5 mm	2,0 m + 5/-O mm
3,5 mm < e	2,5 m + 5/- O mm

3.1.4. *Interpretácia výsledkov*

3.1.4.1. Skúška sa považuje za skúšku s uspokojivým výsledkom vtedy, ak sa skúšobný kus nerozbije.

3.1.4.2. Sada vzoriek predložená na typové schválenie konštrukčnej časti sa považuje za vyhovujúcu z hľadiska mechanickej pevnosti, ak je splnená minimálne jedna z týchto podmienok:

3.1.4.2.1. keď nie viac ako jedna skúška poskytne neuspokojivý výsledok,

3.1.4.2.2. keď, v prípade, že dve skúšky poskytnú neuspokojivé výsledky, ďalšia séria skúšok vykonaných na novej sade šiestich skúšobných kusov poskytne požadované výsledky.

4. OPTICKÉ VLASTNOSTI

4.1. Požiadavky týkajúce sa priepustnosti bežného svetla stanovené v oddieli 9.1. prílohy III C sa vzťahujú na tabule z homogénne tvrdeného skla alebo časti sklených tabúľ nachádzajúce sa v miestach, ktoré sú z hľadiska videnia vodiča rozhodujúce.

PRÍLOHA III F

ČELNÉ SKLÁ Z OBYČAJNÉHO VRSTVENÉHO SKLA

1. DEFINÍCIA TYPU

Čelné sklá z obyčajného vrstveného skla sa považujú za patriace do rôznych typov, ak sa líšia aspoň v jednej z nasledovných hlavných alebo sekundárnych charakteristických vlastností.

1.1. **Hlavné charakteristické vlastnosti sú tieto:**

1.1.1. obchodný názov alebo značka;

1.1.2. tvar a rozmery.

Čelné sklá z obyčajného vrstveného skla sa považujú za patriace do jednej skupiny na účely skúšok mechanických vlastností a odolnosti proti vonkajším vplyvom;

1.1.3. počet vrstiev skla;

1.1.4. menovitá hrúbka ´e´ čelného skla, pričom výrobná tolerancia 0,2 n mm (pričom *n* znamená počet vrstiev skla v čelnom skle) nad alebo pod menovitú hodnotu je povolená;

1.1.5. menovitá hrúbka medzivrstvy alebo medzivrstiev;

1.1.6. druh a typ medzivrstvy alebo medzivrstiev (napr. medzivrstva alebo medzivrstvy PVB alebo iných plastických materiálov).

1.2. **Sekundárne charakteristické vlastnosti sú nasledovné:**

1.2.1. druh materiálu ((zrkadlové) leštené sklo, plavené sklo, tabuľové sklo),

1.2.2. sfarbenie (úplné alebo čiastočné) medzivrstvy alebo medzivrstiev (bezfarebných alebo tónovaných),

1.2.3. sfarbenie skla (bezfarebné alebo tónované),

1.2.4. zabudovanie alebo neprítomnosť vodičov,

1.2.5. zabudovanie alebo neprítomnosť zatemňovacích pásov.

2. VŠEOBECNE

2.1. V prípade čelných skiel z obyčajného vrstveného skla sa skúšky iné ako sú skúšky formou v tvare hlavy (oddiel 3.2) a skúšky optických vlastností vykonávajú na plochých skúšobných kusoch, ktoré sú buď vyrezané zo skutočných čelných skiel alebo sú na tento účel zvlášť pripravené. V každom prípade musia byť skúšobné kusy vo všetkých ohľadoch striktne reprezentatívne z hľadiska sériových čelených skiel, pre ktoré sa žiada typové schválenie konštrukčných častí.

2.2. Pre každou skúškou sa skúšobné kusy musia skladovať najmenej štyri hodiny pri teplote 23 ± 2 °C. Skúšky sa musia vykonať čo možno najskôr po vybratí skúšobných kusov z nádoby, v ktorej boli uložené.

3. SKÚŠKA FORMOU V TVARE HLAVY

3.1. **Indexy obtiažnosti sekundárnych charakteristických vlastností**

Nie sú zahrnuté žiadne sekundárne charakteristické vlastnosti:

3.2. **Skúška formou v tvare hlavy celého čelného skla**

3.2.1. *Počet vzoriek*

Musí sa skúšať štyri vzorky zo sady z najmenej rozvinutou plochou a štyri vzorky zo sady z najviac rozvinutou plochou, vybraté v súlade s ustanoveniami prílohy III M.

3.2.2. *Skúšobná metóda*

3.2.2.1. Používaná metóda je popísaná v oddieli 3.3.2 prílohy III C.

3.2.2.2. Výška pádu činí 1,5 m + 0/-5 mm.

3.2.3. *Interpretácia výsledkov*

3.2.3.1. Skúška sa považuje za skúšku s uspokojivým výsledkom vtedy, ak sú splnené tieto podmienky:

3.2.3.1.1. vzorka sa rozbije s vytvorením početných kruhových trhlín sústredených približne okolo bodu nárazu, pričom trhliny najbližšie k bodu nárazu nebudú od neho vzdialené viac ako 80 mm.

3.2.3.1.2. vrstvy skla musia naďalej priliehať k medzivrstve z plastického materiálu. Mimo kružnice o priemere 60 mm okolo bodu nárazu je povolené jedno alebo viacero čiastočných oddelení od medzivrstvy na ktorejkoľvek strane trhliny, pričom šírka medzery je menšia ako 4 mm.

3.2.3.1.3. Na strane nárazu:

3.2.3.1.3.1. medzivrstva nesmie byť obnažená na ploche väčšej ako 20 cm^2,

3.2.3.1.3.2. je povolené odlúpnutie v medzivrstve až do dĺžky 35 mm.

3.2.3.2. Sada vzoriek predložených na schválenie sa považuje za vyhovujúcu z hľadiska skúšky formou v tvare hlavy, ak je splnená jedna z týchto dvoch podmienok:

3.2.3.2.1. všetky skúšky poskytli uspokojivé výsledky, alebo

3.2.3.2.2. jedna skúška poskytla neuspokojivé výsledky, ďalšia séria skúšok vykonaná na novej sade skúšobných kusov alebo vzoriek poskytne uspokojivé výsledky.

3.3. **Skúška formou v tvare hlavy na plochých skúšobných kusoch**

3.3.1. *Počet skúšobných kusov*

Skúšaniu sa podrobí šesť plochých skúšobných kusov o rozmeroch (1 100 mm x 500 mm) + 5/-2 mm.

3.3.2. *Skúšobná metóda*

3.3.2.1. Používaná metóda je popísaná v oddieli 3.3.1 prílohy III C.

3.3.2.2. Výška pádu činí 4 m + 25/-0 mm.

3.3.3. *Interpretácia výsledkov*

3.3.3.1. Skúška sa považuje za skúšku s uspokojivým výsledkom vtedy, ak sú splnené tieto podmienky:

3.3.3.1.1. skúšobný kus povolí a rozbije sa, vykazuje mnohé kruhové trhliny sústredené okolo bodu nárazu;

3.3.3.1.2. odlúpenia v medzivrstve sú povolené, ak hlava figuríny neprejde cez skúšobný kus;

3.3.3.1.3. žiadne veľké úlomky skla sa neoddelia od medzivrstvy.

3.3.3.2. Sada vzoriek predložených na schválenie sa považuje za vyhovujúcu z hľadiska skúšky formou v tvare hlavy, ak je splnená jedna z týchto dvoch podmienok:

3.3.3.2.1. všetky skúšky poskytli uspokojivé výsledky, alebo

3.3.3.2.2. jedna skúška poskytla neuspokojivé výsledky, ďalšia séria skúšok vykonaná na novej sade skúšobných kusov alebo vzoriek poskytne uspokojivé výsledky.

4. SKÚŠKA NA MECHANICKÚ PEVNOSŤ

4.1. **Indexy obtiažnosti sekundárnych charakteristických vlastností**

Nie sú zahrnuté žiadne sekundárne charakteristické vlastnosti:

4.2. **Skúška s 2 260 g guličkou**

4.2.1. *Počet skúšobných kusov*

Skúške sa podrobí šesť štvorcových skúšobných kusov so stranou o rozmere 300 mm + 10/-0 mm.

4.2.2. *Skúšobná metóda*

4.2.2.1. Používaná metóda je popísaná v oddieli 2.2 prílohy III C.

4.2.2.2. Výška pádu (od spodnej strany guličky až po hornú stranu skúšobného kusu) je 4 0 + 25/-0 mm.

4.2.3. *Interpretácia výsledkov*

4.2.3.1. Skúška sa považuje za skúšku s uspokojivým výsledkom, ak guličkaneprerazí zasklenie do piatich sekúnd od momentu nárazu.

4.2.3.2. Sada skúšobných vzoriek predložených na typové schválenie konštrukčnej časti sa považuje za vyhovujúcu z hľadiska skúšky s 2 260 g guličkou, ak je splnená jedna týchto dvoch podmienok:

4.2.3.2.1. všetky skúšky poskytli uspokojivé výsledky, alebo

4.2.3.2.2. jedna skúška poskytla neuspokojivé výsledky, ďalšia séria skúšok vykonaná na novej sade skúšobných kusov alebo vzoriek poskytne uspokojivé výsledky.

4.3. **Skúška s 227 g guličkou**

4.3.1. *Indexy obtiažnosti sekundárnych charakteristických vlastností*

Nie sú zahrnuté žiadne sekundárne charakteristické vlastnosti:

4.3.2. *Počet skúšobných kusov*

Skúške sa podrobí dvadsať štvorcových skúšobných kusov so stranou o rozmere 300 mm + 10/-0 mm.

4.3.3. *Skúšobná metóda*

4.3.3.1. Používaná metóda je popísaná v oddieli 2.1 prílohy III C. Skúša sa 10 vzoriek pri teplote + 40 ± 2 °C a 10 pri teplote –20 ± 2 °C.

4.3.3.2. Výška pádu pre rôzne kategórie hrúbky a hmotnosť oddelených úlomkov je uvedená v tejto tabuľke:

hrúbka skúšobného kusu	+ 40 °C		- 20 °C	
	výška pádu	maximálna povolená hmotnosť úlomkov	výška pádu	maximálna povolená hmotnosť úlomkov
mm	m (*)	g	m (*)	g
e ≤ 4,5	9	12	8,5	12
4,5 < e ≤ 5,5	10	15	9	15
5,5 < e ≤ 6,5	11	20	9,5	20
e > 6,5	12	25	10	25

(*) Pri výške pádu je povolená tolerancia + 25/-0 mm.

4.3.4. *Interpretácia výsledkov*

4.3.4.1. Skúška sa považuje za skúšku s uspokojivým výsledkom vtedy, ak sú splnené nasledovné podmienky:

— guličkaneprerazí skúšobný kus,

— skúšobný kus sa nerozbije na niekoľko kusov,

— ak sa medzivrstva neroztrhne, tak hmotnosť úlomkov oddelených zo strany skla protiľahlej k bodu nárazu nesmie presiahnuť príslušné hodnoty predpísané v bode 4.3.3.2

4.3.4.2. Sada skúšobných vzoriek predložených na typové schválenie konštrukčnej časti sa považuje za vyhovujúcu z hľadiska skúšky 227 g guličkou, ak je splnená jedna týchto podmienok:

4.3.4.2.1. uspokojivý výsledok poskytne pri každej skúšobnej teplote najmenej osem skúšok, alebo

4.3.4.2.2. ak viac ako dve skúšky poskytli neuspokojivé výsledky, tak sa musí vykonať ďalšia séria skúšok vykonaná na novej sade skúšobných kusov a táto musí poskytnúť uspokojivé výsledky.

5. SKÚŠKA ODOLNOSTI PROTI VONKAJŠÍM VPLYNOM

5.1. **Skúška odolnosti proti oderu**

5.1.1. *Indexy obtiažnosti a skúšobná metóda*

Ak sa uplatňujú požiadavky oddielu 4 prílohy III C, skúška musí pokračovať počas 1000 cyklov.

5.1.2. *Interpretácia výsledkov*

Tabuľa bezpečnostného skla sa považuje za vyhovujúcu z hľadiska odolnosti proti oderu vtedy, ak rozptyl svetla v dôsledku oderu skúšobného kusu nepresiahne 2 %.

5.2. **Skúška odolnosti proti vysokej teplote**

Uplatňujú sa požiadavky oddielu 5 prílohy III C.

5.3. **Skúška na odolnosť proti žiareniu**

5.3.1. *Všeobecná požiadavka*

Táto skúška sa vykonáva iba vtedy, ak ju laboratórium bude považovať za užitočnú vzhľadom na informácie týkajúce sa medzivrstvy, ktoré má k dispozícii.

5.3.2. Uplatňuje sa požiadavka oddielu 6 prílohy III C.

5.4. **Skúška odolnosti proti vlhkosti**

Uplatňuje sa požiadavka oddielu 7 prílohy III C.

6. OPTICKÉ VLASTNOSTI

Požiadavka týkajúca sa optických vlastností uvedených v oddieli 9 prílohy III C sa vzťahuje na každý typ čelného skla.

PRÍLOHA III G

TABULE Z VRSTVENÉHO SKLA INÉ AKO ČELNÉ SKLÁ [1]

1. DEFINÍCIA TYPU

Tabule z vrstveného skla iné ako čelné sklá sa považujú za patriace do rôznych typov, ak sa líšia aspoň v jednej z nasledovných hlavných alebo sekundárnych charakteristických vlastností.

1.1. **Hlavné charakteristické vlastnosti sú nasledovné:**

1.1.1. obchodný názov alebo značka;

1.1.2. pre kategóriu hrúbky tabule, v ktorej sa nachádza menovitá hrúbka ´e´ je povolená výrobná tolerancia ± 0,2 n mm, (pričom n je počet vrstiev skla v tabuli):

- kategória I: $e \leq 5{,}5$ mm
- kategória II: $5{,}5 \text{ mm} < e \leq 6{,}5$ mm,
- kategória III: $6{,}5 \text{ mm} < e$

1.1.3. menovitá hrúbka medzivrstvy alebo medzivrstiev;

1.1.4. druh a typ medzivrstvy alebo medzivrstiev (napr. medzivrstva alebo medzivrstvy PVB alebo iných plastických materiálov).

1.1.5. akékoľvek zvláštne ošetrenie, ktorému bola podrobená jedna z vrstiev skla.

1.2. **Sekundárne charakteristické vlastnosti sú nasledovné:**

1.2.1. druh materiálu [(zrkadlové) leštené sklo, plavené sklo, tabuľové sklo],

1.2.2. sfarbenie (úplné alebo čiastočné) medzivrstvy alebo medzivrstiev (bezfarebných alebo tónovaných),

1.2.3. sfarbenie skla (bezfarebné alebo tónované),

2. VŠEOBECNE

2.1. V prípade tabúľ z vrstveného skla iných ako čelné sklá sa skúšky vykonávajú na plochých skúšobných kusoch, ktoré sú buď vyrezané zo skutočných sklených tabúľ alebo sú zvlášť pripravené. V každom prípade musia byť skúšobné kusy vo všetkých ohľadoch striktne reprezentatívne z hľadiska sklených tabúľ, na výrobu ktorých sa žiada typové schválenie konštrukčných častí.

2.2. Pred každou skúškou sa skúšobné kusy vrstveného skla musia skladovať najmenej štyri hodiny pri teplote 23 ± 2 °C. Skúšky sa musia vykonať čo možno najskôr po vybratí skúšobných kusov z nádoby, v ktorej boli uložené.

2.3. Ustanovenia tejto prílohy sa považujú za splnené, ak zasklenie predložené na typové schválenie konštrukčnej časti má také isté zloženie ako čelné sklo, ktoré už bolo schválené na základe ustanovené príloh III F, III H alebo III I.

3. SKÚŠKA FORMOU V TVARE HLAVICE

3.1. **Indexy obtiažnosti sekundárnych charakteristických vlastností**

Nie sú zahrnuté žiadne sekundárne charakteristické vlastnosti:

3.2. **Počet skúšobných kusov**

Skúšaniu sa podrobí šesť plochých skúšobných kusov o rozmeroch (1 100 mm x 500 mm) +25/-0 mm.

3.3. **Skúšobná metóda**

3.3.1. Používaná metóda je popísaná v oddieli 3 prílohy III C.

3.3.2. Výška pádu je 1,50 m + 0/-5 mm. V prípade sklených tabúľ používaných ako čelné sklá d traktorov sa táto výška zvýši na 4 m + 25/-0 mm.

3.4. **Interpretácia výsledkov**

3.4.1. Skúška sa považuje za skúšku s uspokojivým výsledkom vtedy, ak sú splnené nasledovné podmienky:

3.4.1.1. skúšobný kus povolí a rozbije sa, bude vykazovať mnohé kruhové trhliny sústredené okolo bodu nárazu;

[1] Tento typ tabule z vrstveného skla sa môže tiež použiť ako čelné sklo pre traktory.

3.4.1.2. medzivrstvy sú povolené, avšak hlava figuríny nesmie prejsť cez medzivrstvu;

3.4.1.3. žiadne veľké úlomky skla sa neoddelia od medzivrstvy.

3.4.2. Sada vzoriek skúšobných vzoriek predložených na skúšanie typové schválenie konštrukčnej časti sa považuje za vyhovujúcu z hľadiska skúšky formou v tvare hlavy, ak je splnená jedna z týcto dvoch podmienok:

3.4.2.1. všetky skúšky poskytli uspokojivé výsledky, alebo

3.4.2.2. jedna skúška poskytla neuspokojivé výsledky, ďalšia séria skúšok vykonaná na novej sade skúšobných kusov alebo vzoriek poskytne uspokojivé výsledky.

4. SKÚŠKA MECHANICKEJ PEVNOSTI – SKÚŠKA 227 g GULIČKOU

4.1. **Indexy obtiažnosti sekundárnych charakteristických vlastností**

Nie sú zahrnuté žiadne sekundárne charakteristické vlastnosti:

4.2. **Počet skúšobných kusov**

Skúškam sa musia podrobiť štyri ploché skúšobné kusy v tvare štvorca o strane 300 mm (+ 10/-0 mm)

4.3. **Skúšobná metóda**

4.3.1. Používaná metóda je popísaná v oddieli 2.1 prílohy III C.

4.3.2. Výška pádu (od spodnej strany guličky po hornú plochu skúšobného kusu) je uvedená v tejto tabuľke ako funkcia menovitej hrúbky:

Menovitá hrúbka	Výška pádu	
e ≤ 5,5 mm	5 m	+ 25mm/-0mm
5,5 mm ≤ e ≤ 6,5 mm	6m	
6,5 mm ≤ e	7m	

4.4. **Interpretácia výsledkov**

4.4.1. Skúška sa považuje za skúšku s uspokojivým výsledkom vtedy, ak sú splnené tieto podmienky:

— guličkа neprerazí skúšobný kus,

— skúšobný kus sa nerozbije na niekoľko kusov,

— celková hmotnosť tých niekoľko málo úlomkov, ktoré sa môžu vytvoriť na strane opačnej ako je strana bodu nárazu nepresiahne 15 g.

4.4.2. Sada skúšobných kusov predložených na skúšanie na účely typového schválenia konštrukčnej časti sa považuje za vyhovujúcu z hľadiska mechanickej pevnosti, ak je splnená jedna z týchto podmienok:

4.4.2.1. všetky skúšky poskytli uspokojivé výsledky, alebo

4.4.2.2. ak nie viac ako dve skúšky poskytli neuspokojivé výsledky, musí sa vykonať ďalšia séria skúšok na novej sade skúšobných kusov, ktorá musí poskytnúť uspokojivé výsledky.

5. SKÚŠKA ODOLNOSTI PROTI VONKAJŠÍM VPLYVOM

5.1. **Skúška odolnosti proti oderu**

5.1.1. *Indexy obtiažnosti a skúšobná metóda*

Ak sa uplatňujú požiadavky oddielu 4 prílohy III C, skúška musí pokračovať počas 1000 cyklov.

5.1.2. *Interpretácia výsledkov*

Tabuľa bezpečnostného skla sa považuje za vyhovujúcu z hľadiska odolnosti proti oderu vtedy, ak rozptyl svetla v dôsledku oderu skúšobného kusu nepresiahne 2 %.

5.2. **Skúška odolnosti proti vysokej teplote**

Uplatňujú sa požiadavky oddielu 5 prílohy III C.

5.3. **Skúška na odolnosť proti žiareniu**

5.3.1. *Všeobecné požiadavky*

Táto skúška sa vykonáva iba vtedy, ak ju laboratórium bude považovať za užitočnú vzhľadom na informácie týkajúce sa medzivrstvy, ktoré má k dispozícii.

5.3.2. Uplatňujú sa požiadavky oddielu 6 prílohy III C.

5.4. **Skúška odolnosti proti vlhkosti**

5.4.1. Uplatňujú sa požiadavky oddielu 7 prílohy III C.

6. OPTICKÉ VLASTNOSTI

6.1. **Priepustnosť svetla**

Požiadavky týkajúce sa priepustnosti bežného svetla stanovené v oddieli 9.1. prílohy III C sa vzťahujú na sklené tabule iné ako čelné sklá, alebo časti sklených tabúľ nachádzajúce sa v miestach, ktoré sú z hľadiska videnia vodiča rozhodujúce.

PRÍLOHA III H

ČELNÉ SKLÁ Z UPRAVENÉHO VRSTVENÉHO SKLA

1. DEFINÍCIA TYPU

Čelné sklá z upraveného vrstveného skla sa považujú za patriace do rôznych typov, ak sa líšia aspoň v jednej z nasledujúcich hlavných alebo sekundárnych charakteristických vlastností.

1.1. **Hlavné charakteristické vlastnosti sú nasledovné:**

1.1.1. obchodný názov alebo značka;

1.1.2. tvar a rozmery.

Čelné sklá z upraveného vrstveného skla sa považujú za patriace do jednej skupiny na účely skúšok, mechanických vlastností a skúšok odolnosti proti vonkajším vplyvom;

1.1.3. počet vrstiev skla;

1.1.4. menovitá hrúbka ´e´ čelného skla, pričom výrobná tolerancia 0,2 n mm (pričom *n* znamená počet vrstiev skla v čelnom skle) nad alebo pod menovitú hodnotu je povolená;

1.1.5. akékoľvek zvláštne ošetrenie, ktorému bola podrobená jedna alebo viaceré vrstvy skla;

1.1.6. menovitá hrúbka medzivrstvy alebo medzivrstiev;

1.1.7. druh a typ medzivrstvy alebo medzivrstiev (napr. medzivrstva alebo medzivrstvy PVB alebo iných plastických materiálov).

1.2. **Sekundárne charakteristické vlastnosti sú tieto:**

1.2.1. druh materiálu [(zrkadlové) leštené sklo, plavené sklo, tabuľové sklo],

1.2.2. sfarbenie (úplné alebo čiastočné) medzivrstvy alebo medzivrstiev (bezfarebných alebo tónovaných),

1.2.3. sfarbenie skla (bezfarebné alebo tónované),

1.2.4. zabudovanie alebo neprítomnosť vodičov,

1.2.5. zabudovanie alebo neprítomnosť zatemňovacích pásov.

2. VŠEOBECNE

2.1. V prípade čelných skiel z upraveného vrstveného skla sa skúšky iné ako je skúška formou v tvare hlavy na celom čelnom skle a skúšky optických vlastností vykonávajú na vzorkách a/alebo plochých skúšobných kusoch, ktoré sú na tento účel zvlášť pripravené. V každom prípade musia byť skúšobné kusy vo všetkých ohľadoch striktne reprezentatívne z hľadiska čelených skiel pre výrobu ktorých sa žiada o typové schválenie konštrukčnej časti.

2.2. Pred každou skúškou sa skúšobné kusy musia skladovať najmenej štyri hodiny pri teplote 23 ± 2 °C. Skúšky sa musia vykonať čo možno najskôr po vybratí skúšobných kusov z nádoby, v ktorej boli uložené.

3. PREDPÍSANÉ SKÚŠKY

Čelné sklá z upraveného vrstveného skla sa musia podrobiť:

3.1. skúškam predpísaným v prílohe III F pre čelné sklá z obyčajného vrstveného skla,

3.2. skúške trieštivosti predpísanej v oddieli 4 nižšie.

4. SKÚŠKA TRIEŠTIVOSTI

4.1. **Indexy obtiažnosti sekundárnych charakteristických vlastností**

Materiál	Index obtiažnosti
zrkadlové sklo	2
plavené sklo	1
tabuľkové sklo	1

4.2. **Počet skúšobných kusov alebo vzoriek**

pre každý bod nárazu sa podrobí skúšaniu jeden skúšobný kus s rozmermi 1 100 x 500 mm (+ 5/-2 mm) alebo jedna skúšobná vzorka.

4.3. **Skúšobná metóda**

Používaná metóda je popísaná v oddieli 1 prílohy III C.

4.4. **Bod alebo body nárazu**

Sklená tabuľa sa podrobí nárazu na každej z vonkajších upravených vrstiev v strede skúšobného kusu alebo vzorky.

4.5. **Interpretácia výsledkov**

4.5.1. Pre každý bod nárazu sa skúška trieštivosti považuje za skúšku s uspokojivým výsledkom, ak celková plocha úlomkov s plochou väčšou ako 2 cm^2 obsiahnutých v obdĺžniku definovanom v bode 2.3.2 prílohy III D predstavuje najmenej 15 % plochy tohto obdĺžnika.

4.5.1.1. V *prípade vzorky*:

4.5.1.1.1. stred obdĺžnika sa nachádza v kružnici s polomerom 10 cm so stredom v priemete referenčného bodu tak, ako je definované v bode 1.2 prílohy „zorné pole“ k smernici 74/347/EHS o aproximácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa zorného poľa výhľadu a stieračov predného skla kolesových poľnohospodárskych alebo lesných traktorov.

4.5.1.1.2. V prípade traktorov pre ktoré nie je možné určiť referenčný bod sa musí poloha zóny dohľadnosti uviesť v protokole o skúške.

4.5.1.1.3. Výška obdĺžnika môže byť znížená na 15 cm prípade čelných skiel, ktoré sú nižšie ako 44 cm a ktorých montážny uhol je menší ako 15° od kolmice; percento dohľadnosti musí bzř minimálne 10 % plochy zodpovedajúceho obdĺžnika.

4.5.1.2. V prípade skúšobného kusu sa stred obdĺžnika musí nachádzať na hlavnej osi skúšobného kusu vo vzdialenosti 450 mm od jedného z jeho okrajov.

4.5.2. Skúšobný kus y) alebo vzorka y) predložené na typové schválenie konštrukčnej časti sa považujú za vyhovujúce z hľadiska trieštivosti vtedy, ak je splnená ktorákoľvek z týchto podmienok:

4.5.2.1. skúška poskytla uspokojivý výsledok pre každý bod nárazu, alebo

4.5.2.2. ak sa skúška opakuje na novej sade štyroch skúšobných kusov pre každý bod nárazu, pre ktorý pôvodne poskytla neuspokojivý výsledok, všetkz štyri nové skúšky vykonané v tých istých bodoch nárazu musia poskytnúť uspokojivý výsledok.

PRÍLOHA III I

TABULE Z BEZPEČNOSTNÉHO SKLA POTIAHNUTÉ NA VNÚTORNEJ STRANE PLASTICKÝM MATERIÁLOM

1. DEFINÍCIA TYPU

Bezpečnostné zasklievacie materiály definované v prílohách III D až III H, ak sú na vnútornej čelnej strane potiahnuté vrstvou plastického materiálu, musia spĺňať nielen požiadavky príslušných príloh ale aj nasledujúce požiadavky.

2. SKÚŠKA ODOLNOSTI PROTI ODERU

2.1. **Indexy obtiažnosti a skúšobná metóda**

Plastický povlak sa musí podrobiť skúške na 100 cyklov v súlade s požiadavkami predpísanými v oddieli 4 prílohy III C.

2.2. **Interpretácia výsledkov**

Plastový poťah sa považuje za vyhovujúcu z hľadiska odolnosti proti oderu vtedy, ak rozptyl svetla v dôsledku oderu skúšobného kusu nepresiahne 4 %.

3. SKÚŠKA NA ODOLNOSŤ PROTI VLHKOSTI

3.1. V prípade platom potiahnutého tvrdeného bezpečnostného zasklievacieho materiálu sa musí vykonať skúška odolnosti proti vlhkosti.

3.2. Uplatňujú sa požiadavky oddielu 7 prílohy III C.

4. SKÚŠKA ODOLNOSTI PROTI ZMENÁM TEPLOTY

Uplatňujú sa požiadavky oddielu 8 prílohy III C.

5. SKÚŠKA OHŇOVZDORNOSTI

Uplatňujú sa požiadavky oddielu 10 prílohy III C.

6. SKÚŠKA ODOLNOSTI PROTI CHEMIKÁLIÁM

Uplatňujú sa požiadavky oddielu 11 prílohy III C.

PRÍLOHA III J

SKLOPLASTOVÉ ČELNÉ SKLÁ

1. DEFINÍCIA TYPU

Skloplastové čelné sklá sa považujú za patriace do rôznych typov, ak sa líšia aspoň v jednej z nasledujúcich hlavných alebo sekundárnych charakteristických vlastností.

1.1. **Hlavné charakteristické vlastnosti sú nasledovné:**

1.1.1. obchodný názov alebo značka;

1.1.2. tvar a rozmery.

Skloplastové čelné sklá sa považujú za patriace do jednej skupiny na účely skúšok mechanickej pevnosti, odolnosti proti vonkajším vplyvom, odolnosti proti zmenám teploty a odolnosti proti chemickým činidlám;

1.1.3. počet plastických vrstiev;

1.1.4. menovitá hrúbka ´e´ čelného skla, pričom je povolená výrobná tolerancia ± 0,2 mm;

1.1.5. menovitá hrúbka vrstvy skla;

1.1.6. menovitá hrúbka vrstvy (vrstiev) plastu pôsobiacej ako medzivrstva y):

1.1.7. druh a typ vrstvy (vrstiev) plastu pôsobiaceho ako medzivrstva (medzivrstvy) (napr. PVB alebo iný materiál) a plastickej vrstvy nachádzajúcej sa na vnútornej strane;

1.1.8. akákoľvek zvláštna úprava ktorej bola sklená tabuľa podrobená.

1.2. **Sekundárne charakteristické vlastnosti sú tieto:**

1.2.1. druh materiálu [(zrkadlové) leštené sklo, plavené sklo, tabuľové sklo],

1.2.2. sfarbenie (úplné alebo čiastočné) akejkoľvek vrstvy (vrstviev) plastu (bezfarebných alebo tónovaných),

1.2.3. sfarbenie skla (bezfarebné alebo tónované),

1.2.4. zabudovanie alebo neprítomnosť vodičov,

1.2.5. zabudovanie alebo neprítomnosť zatemňovacích pásov.

2. VŠEOBECNE

2.1. V prípade skloplastových čelných skiel sa skúšky iné ako skúšky formou v tvare hlavy (oddiel 3.2) a skúšky optických vlastností vykonávajú na plochých skúšobných kusoch, ktoré sú buď vyrezané zo skutočných čelných skiel alebo sú na tento účel zvlášť pripravené. V každom prípade musia byť skúšobné kusy vo všetkých ohľadoch striktne reprezentatívne z hľadiska sériových čelených skiel, pre ktoré sa žiada typové schválenie konštrukčných častí.

2.2. Pred každou skúškou sa skúšobné kusy musia uchovávať najmenej 4 hodiny pri teplote 23 ± 2 °C. Skúšky sa musia vykonať čo možno najskôr po vybratí skúšobných kusov z nádoby, v ktorej boli uskladnené.

3. SKÚŠKA FORMOU V TVARE HLAVICE

3.1. **Indexy obtiažnosti sekundárnych charakteristických vlastností**

Nie sú zahrnuté žiadne sekundárne charakteristické vlastnosti:

3.2. **Skúška formou v tvare hlavy celého čelného skla**

3.2.1. *Počet vzoriek*

Musia sa skúšať štyri vzorky zo sady z najmenej rozvinutou plochou a štyri vzorky zo sady z najviac rozvinutou plochou, vybraté v súlade s ustanoveniami prílohy III M.

3.2.2. *Skúšobná metóda*

3.2.2.1. Používaná metóda je popísaná v oddieli 3.3.2 prílohy III C.

3.2.2.2. Výška pádu činí 1,50 m + 0/-5 mm.

3.2.3. *Interpretácia výsledkov*

3.2.3.1. Skúška sa považuje za skúšku s uspokojivým výsledkom vtedy, ak sú splnené tieto podmienky:

3.2.3.1.1. vrstva skla sa rozbije s vytvorením početných kruhových trhlín sústredených približne okolo bodu nárazu, pričom trhliny najbližšie k bodu nárazu nie sú od neho vzdialené viac ako 80 mm.

3.2.3.1.2. vrstva skla musí naďalej priliehať k medzivrstve z plastického materiálu. Na každej strane trhliny mimo kružnice o priemere 60 mm opísanej okolo bodu nárazu môže byť povolené jedno alebo viacero čiastočných oddelení od medzivrstvy nie širších ako 4 mm;

3.2.3.1.3. na strane nárazu je v medzivrstve povolené odlúpnutie o dĺžke do 35 mm.

3.2.3.2. Sada vzoriek predložených na typové schválenie konštrukčnej časti sa považuje za vyhovujúcu z hľadiska skúšky formou v tvare hlavy, ak je splnená jedna z týchto dvoch podmienok:

3.2.3.2.1. všetky skúšky poskytli uspokojivé výsledky, alebo

3.2.3.2.2. jedna skúška poskytla neuspokojivé výsledky, ďalšia séria skúšok vykonaná na novej sade skúšobných kusov alebo vzoriek poskytne uspokojivé výsledky.

3.3. **Skúška formou v tvare hlavy na plochých skúšobných kusoch**

3.3.1. *Počet skúšobných kusov*

Skúšaniu sa podrobí šesť plochých skúšobných kusov o rozmeroch 1 100 mm x 500 mm (+ 5/-2 mm.

3.3.2. *Skúšobná metóda*

3.3.2.1. Používaná metóda je popísaná v oddieli 3.3.1 prílohy III C.

3.3.2.2. Výška pádu činí 4 m + 25/-0 mm.

3.3.3. *Interpretácia výsledkov*

3.3.3.1. Skúška sa považuje za skúšku s uspokojivým výsledkom vtedy, ak sú splnené tieto podmienky:

3.3.3.1.1. skúšobný kus povolí a rozbije sa, pričom bude vykazovať mnohé kruhové trhliny sústredené približne okolo bodu nárazu;

3.3.3.1.2. Odlúpenia v medzivrstve sú povolené, avšak hlava figuríny nesmie prejsť cez medzivrstvu;

3.3.3.1.3. žiadny veľký úlomok skla sa neoddelí od medzivrstvy.

3.3.3.2. Sada skúšobných vzoriek predložených na typové schválenie konštrukčnej časti sa považuje za vyhovujúcu z hľadiska skúšky formou v tvare hlavy, ak je splnená jedna z týchto podmienok:

3.3.3.2.1. všetky skúšky poskytli uspokojivé výsledky, alebo

3.3.3.2.2. ak jedna skúška poskytla neuspokojivé výsledky, tak sa musí vykonať ďalšia séria skúšok na novej sade skúšobných kusov, ktorá musí poskytnúť uspokojivé výsledky.

4. SKÚŠKA NA MECHANICKÚ PEVNOSŤ

4.1. **Indexy obtiažnosti, skúšobná metóda a interpretácia výsledkov**

Uplatňujú sa požiadavky oddielu 4 prílohy III F.

4.2. Tretia požiadavka stanovená v bode 4.3.4.1 prílohy III F však nie je relevantná.

5. SKÚŠKA ODOLNOSTI PROTI VONKAJŠÍM VPLYVOM

5.1. **Skúška odolnosti proti oderu**

5.1.1. *Skúška odolnosti proti oderu na vonkajšej ploche*

5.1.1.1. Uplatňujú sa požiadavky oddielu 5.1 prílohy III F.

5.1.2. *Skúška odolnosti proti oderu na vnútornej ploche*

5.1.2.1. Uplatňujú sa požiadavky oddielu 2 prílohy III F.

5.2. **Skúška odolnosti proti vysokej teplote**

Uplatňujú sa požiadavky oddielu 5 prílohy III C.

5.3. **Skúška odolnosti proti žiareniu**

Uplatňujú sa požiadavky oddielu 6 prílohy III C.

5.4. **Skúška odolnosti proti vlhkosti**

Uplatňujú sa požiadavky oddielu 7 prílohy III C.

5.5. **Skúška odolnosti proti zmenám teploty**

Uplatňujú sa požiadavky oddielu 8 prílohy III C.

6. OPTICKÉ VLASTNOSTI

Požiadavky týkajúce sa optických vlastností uvedených v oddieli 9 prílohy III C sa vzťahujú na každý typ čelného skla.

7. SKÚŠKA OHŇOVZDORNOSTI

Uplatňujú sa požiadavky oddielu 10 prílohy III C.

8. SKÚŠKA ODOLNOSTI PROTI CHEMIKÁLIÁM

Uplatňujú sa požiadavky oddielu 11 prílohy III C.

PRÍLOHA III K

SKLOPLASTOVÉ TABULE INÉ AKO ČELNÉ SKLÁ [1]

1. DEFINÍCIA TYPU

Skloplastové tabule iné ako čelné sklá sa považujú za patriace do rôznych typov ak sa líšia aspoň v jednej z nasledujúcich hlavných alebo sekundárnych charakteristických vlastností.

1.1. **Hlavné charakteristické vlastnosti sú tieto:**

1.1.1. obchodný názov alebo značka;

1.1.2. Kategória hrúbky uplatniteľná na menovitú hrúbku ´e´, pričom je povolená výrobná tolerancia ± 0,2 mm):

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

1.1.3. menovitá hrúbka vrstvy (vrstiev) plastického materiálu pôsobiaca ako medzivrstva y):

1.1.4. menovitá hrúbka sklenej tabule;

1.1.5. druh a typ vrstvy (vrstiev) plastického materiálu pôsobiaceho ako medzivrstva (medzivrstvy) (napr. PVB alebo iný materiál) a plastickej vrstvy nachádzajúcej sa na vnútornej strane;

1.1.6. akékoľvek zvláštne ošetrenie, ktorému bola podrobená jedna z vrstiev skla.

1.2. **Sekundárne charakteristické vlastnosti sú tieto:**

1.2.1. druh materiálu [(zrkadlové) leštené sklo, plavené sklo, tabuľové sklo],

1.2.2. sfarbenie (úplné alebo čiastočné) akejkoľvek vrstvy vrstiev plastu (bezfarebných alebo tónovaných),

1.2.3. sfarbenie skla (bezfarebné alebo tónované),

2. VŠEOBECNE

2.1. V prípade skloplastových tabúľ iných ako čelné sklá sa skúšky vykonávajú na plochých skúšobných kusoch, ktoré sú buď vyrezané z tabúľ bežného skla alebo sú zvlášť pripravené. V každom prípade musia byť skúšobné kusy vo všetkých ohľadoch striktne reprezentatívne z hľadiska sériových sklených tabúľ, pre ktoré sa žiada o typové schválenie konštrukčnej časti.

2.2. Pred každou skúškou sa skúšobné kusy skloplastových tabúľ musia skladovať najmenej štyri hodiny pri teplote 23 ± 2 °C. Skúšky sa musia vykonať čo možno najskôr po vybratí skúšobných kusov z nádoby, v ktorej boli uložené.

2.3. Ustanovenia tejto prílohy sa považujú za splnené, ak sklená tabuľa predložená na typové schválenie konštrukčnej časti má také isté zloženie ako čelné sklo, ktoré už bolo schválené na základe ustanovení prílohy III J.

3. SKÚŠKA FORMOU V TVARE HLAVY

3.1. **Indexy obtiažnosti sekundárnych charakteristických vlastností**

Nie sú zahrnuté žiadne sekundárne charakteristické vlastnosti:

3.2. **Počet skúšobných kusov**

Skúšaniu sa podrobí šesť plochých skúšobných kusov s rozmerom 1 100 mm x 500 mm (+ 5/-2 mm).

3.3. **Skúšobná metóda**

3.3.1. Používaná metóda je popísaná v oddieli 3 prílohy III C.

3.3.2. Výška pádu je 1,50 m + 0/-5 mm. (V prípade sklených tabúľ používaných ako čelné sklá do traktorov sa táto výška zvýši na 4 m + 25/-0 mm.

3.4. **Interpretácia výsledkov**

3.4.1. Skúška sa považuje za skúšku s uspokojivým výsledkom vtedy, ak sú splnené tieto podmienky:

[1] Tento typ tabule z vrstveného skla sa môže tiež použiť ako čelné sklo pre traktory.

3.4.1.1. vrstva skla sa rozbije, s vytvorením početných trhlín;

3.4.1.2. odlúpenia v medzivrstve sú povolené za predpokladu, že hlava figuríny neprejde cez skúšobný kus;

3.4.1.3. žiadny veľký úlomok skla sa neoddelí od medzivrstvy.

3.4.2. Sada skúšobných vzoriek predložených na typové schválenie konštrukčnej časti sa považuje za vyhovujúcu z hľadiska skúšky formou v tvare hlavy, ak je splnená jedna z týchto podmienok:

3.4.2.1. všetky skúšky poskytli uspokojivé výsledky, alebo

3.4.2.2. ak jedna skúška poskytla neuspokojivé výsledky, tak sa musí vykonať ďalšia séria skúšok na novej sade skúšobných kusov a táto séeria musí poskytnúť uspokojivé výsledky.

4. SKÚŠKA MECHANICKEJ PEVNOSTI – SKÚŠKA 227-G GULIČKOU

4.1. Uplatňujú sa ustanovenia oddielu 4 prílohy III G, s výnimkou tabuľky uvedenej v bode 4.3.2, ktorá sa nahrádza touto tabuľkou:

Menovitá hrúbka	Výška pádu	
e ≤ 3,5 mm	5 m	+ 25/- 0 mm
3,5 mm < e > 4,5 mm	6 m	
e ≤ 4,5 mm	7 m	

4.2. Požiadavka v tretej odrážke bodu 4.4.1 prílohy III G však nie je relevantná.

5. SKÚŠKA ODOLNOSTI PROTI VONKAJŠÍM VPLYVOM

5.1. **Skúška odolnosti proti oderu**

5.1.1. *Skúška odolnosti proti oderu na vonkajšej ploche*

Uplatňujú sa požiadavky oddielu 5.1 prílohy III G.

5.1.2. *Skúška odolnosti proti oderu na vnútornej ploche*

Uplatňujú sa požiadavky oddielu 2.1 prílohy III I.

5.2. **Skúška odolnosti proti vysokej teplote**

Uplatňujú sa požiadavky oddielu 5 prílohy III C.

5.3. **Skúška na odolnosť proti žiareniu**

Uplatňujú sa požiadavky oddielu 6 prílohy III C.

5.4. **Skúška odolnosti proti vlhkosti**

Uplatňujú sa požiadavky oddielu 7 prílohy III C.

5.5. **Skúška odolnosti proti zmenám teploty**

Uplatňujú sa požiadavky oddielu 8 prílohy III C.

6. OPTICKÉ VLASTNOSTI

Požiadavky týkajúce sa priepustnosti bežného svetla stanovené v oddieli 9.1. prílohy III C sa vzťahujú na sklené tabule alebo časti sklených tabúľ nachádzajúce sa v miestach, ktoré sú z hľadiska videnia vodiča rozhodujúce.

7. SKÚŠKA OHŇOVZDORNOSTI

Uplatňujú sa požiadavky oddielu 10 prílohy III C.

8. SKÚŠKA ODOLNOSTI PROTI CHEMIKÁLIÁM

Uplatňujú sa požiadavky oddielu 11 prílohy III C.

PRÍLOHA III L

JEDNOTKY S DVOJITÝM ZASKLENÍM

1. DEFINÍCIA TYPU

Jednotky s dvojitým zasklením sa považujú za patriace do rôznych typov, ak sa líšia aspoň v jednej z nasledujúcich hlavných alebo sekundárnych charakteristických vlastností.

1.1. **Hlavné charakteristické vlastnosti sú tieto:**

1.1.1. obchodný názov alebo značka;

1.1.2. zloženie jednotiek s dvojitým zasklením (symetrické/asymetrické);

1.1.3. typ každej zložkovej sklenej tabule tak, ako je definované oddieli 1 prílohy III E, III G alebo III K;

1.1.4. menovitá šírka medzery medzi dvomi sklenenými tabuľami;

1.1.5. typ utesnenia (organické, sklo-sklo alebo sklo-kov),

1.2. **Sekundárne charakteristiky sú tieto:**

1.2.1. Sekundárne charakteristické vlastnosti každej zložkovej sklenej tabule tak, ako je definované oddieli 1.2 prílohy III E, III G alebo III K.

2. VŠEOBECNE

2.1. Každá zložková sklená tabuľa tvoriaca jednotku s dvojitým zasklením musí byť buď typovo schválená alebo podrobená požiadavkám uvedeným v príslušnej prílohe (III E, III G alebo III K).

2.2. Skúšky vykonávané na jednotách s dvojitým zasklením s menovitou šírkou medzery ´e´ sa považujú za uplatniteľné na všetky jednotky s dvojitým zasklením, ktoré majú rovnaké charakteristické vlastnosti a menovitú šírku medzery ´e ´ ± 3 mm. Žiadateľ o typové schválenie konštrukčnej časti však môže predložiť na skúšky vzorku s najmenšou medzerou a vzorku s najväčšou medzerou.

2.3. V prípade jednotiek s dvojitým zasklením aspoň s jednou tabuľou z vrstveného skla alebo jednou sklo-plastovou tabuľou sa skúšobné kusy uchovávajú pred skúškou aspoň 4 hodiny pri teplote 23 ± 2 °C. Skúšky sa musia vykonať okamžite po vybratí skúšobných kusov z nádoby, v ktorej boli uskladnené.

3. SKÚŠKA FORMOU V TVARE HLAVY

3.1. **Indexy obtiažnosti sekundárnych charakteristických vlastností.**

Nie sú zahrnuté žiadne sekundárne charakteristické vlastnosti:

3.2. **Počet skúšobných kusov**

Šesť skúšobných kusov 1 100 mm x 500 mm (+ 5/-22 mm) podrobených skúšaniu pre každú kategóriu hrúbky zložkových tabúľ a pre každú hrúbku medzery tak ako je definované vyššie v bode 1.1.4.

3.3. **Skúšobná metóda**

3.3.1. Používaná metóda je popísaná v oddieli 3 prílohy III C.

3.3.2. Výška pádu činí 1,5 m + 0/-5 mm).

3.3.3. V prípade asymetrického dvojitého zasklenia sa na každej strane vykonajú tri skúšky.

3.4. **Interpretácia výsledkov**

3.4.1. Dvojité zasklenie pozostávajúce z dvoch tabúľ rovnomerne tvrdeného skla.

Skúška sa považuje za skúšku s uspokojivým výsledkom vtedy, ak sa obidve zložky rozbijú.

3.4.2. Dvojité zasklenie pozostávajúce z dvoch tabúľ vrstveného skla iné ako čelné sklá.

Skúška sa považuje za skúšku s uspokojivým výsledkom vtedy, ak sú splnené tieto podmienky:

3.4.2.1. obidve zložky skúšobného kusu povolia a rozbijú sa, pričom budú vykazovať mnohé kruhové trhliny sústredené približne okolo bodu nárazu;

3.4.2.2. odlúpenia v medzivrstvách sú povolené, avšak hlava figuríny nesmie prejsť cez medzivrstvu;

3.4.2.3. žiadne veľké úlomky skla sa neoddelia od medzivrstvy.

3.4.3. Dvojité zasklenie pozostávajúce z tabule rovnomerne tvrdeného skla a z tabule vrstveného skla alebo zo sklоplastovej tabule iné ako čelné sklá.

Skúška sa považuje za skúšku s uspokojivým výsledkom vtedy, ak sú splnené nasledovné podmienky:

3.4.3.1. tabuľa tvrdeného skla sa rozbije;

3.4.3.2. tabuľa z vrstveného skla alebo sklоplastová tabuľa povolí a rozbije sa, pričom bude vykazovať mnohé kruhové trhliny sústredené približne okolo bodu nárazu;

3.4.3.3. odlúpenia v medzivrstve (medzivrstvách) sú povolené, ak hlava figuríny neprejde cez skúšobný kus;

3.4.3.4. žiadny veľký úlomok skla sa neoddelí od medzivrstvy.

3.4.4. Sada skúšobných kusov predložených na typové schválenie konštrukčnej časti sa považuje za vyhovujúcu z hľadiska skúšky formou v tvare hlavy, ak je splnená jedna z týchto dvoch podmienok:

3.4.4.1. všetky skúšky poskytli uspokojivé výsledky, alebo

3.4.4.2. ak jedna skúška poskytla neuspokojivé výsledky, tak sa musí vykonať ďalšia séria skúšok na novej sade skúšobných kusov a táto musí poskytnúť uspokojivé výsledky.

4. OPTICKÉ VLASTNOSTI

Požiadavka týkajúca sa priepustnosti bežného svetla stanovená v oddieli 9.1 prílohy III C sa vzťahuje na jednotky s dvojitým zasklením alebo na časti jednotiek s dvojitým zasklením nachádzajúce sa v miestach, ktoré sú z hľadiska videnia vodiča rozhodujúce.

PRÍLOHA III M

ZOSKUPOVANIE ČELNÝCH SKIEL PRE SKÚŠANIE NA ÚČELY TYPOVÉHO SCHVÁLENIA KONŠTRUKČNEJ ČASTI

1. Charakteristické znaky, ktoré sa berú do úvahy sú:

1.1. rozvinutá plocha čelného skla;

1.2. najväčšia výška segmentu;

1.3. zakrivenie.

2. Skupina pozostáva z tried hrúbky.

3. Klasifikácia sa vykonáva vo vzostupnom poradí podľa rozvinutej plochy. Vyberie sa päť najväčších a päť najmenších rozvinutých plôch, ktoré sa očíslujú takto:

1 pre najväčšu	1 pre najmenšiu
2 pre najbližšiu najmenšiu po 1	2 pre najbližšiu najväčšiu po 1
3 pre najbližšiu najmenšiu po 2	3 pre najbližšiu najväčšiu po 2
4 pre najbližšiu najmenšiu po 3	4 pre najbližšiu najväčšiu po 3
5 pre najbližšiu najmenšiu po 4	5 pre najbližšiu najväčšiu po 4

4. V rámci každej z dvoch sérií definovaných v bode 3 vyššie, sú výšky segmentu označené takto:

1 pre najväčšiu výšku segmentu,

2 pre najbližšiu najmenšiu,

3 pre najbližšiu najmenšiu atď.

5. V rámci každej z dvoch sérií definovaných v bode 3 vyššie, sú polomery zakrivenia označené takto:

1 pre najmenší polomer zakrivenia,

2 pre najbližší najväčší,

3 pre najbližší, najväčší, atď.

6. Čísla pridelené čelnému sklu v dvoch sériách definovaných v bode 3 sa spočítajú.

6.1. Pre kompletné skúšky definované v prílohe III D, III F, III H, III I alebo III J sa vyberie to čelné sklo spomedzi piatich najväčších, ktoré má najmenší súčet a to čelné sklo spomedzi piatich najmenších, ktoré má najmenší súčet.

6.2. Ostatné čelné sklá v tej istej sérii sa skúšajú na účely overenia optických vlastností definovaných v oddieli 9 prílohy III C.

7. Môže sa skúšať aj niekoľko čelných skiel s podstatne odlišnými parametrami tvaru a/alebo polomeru zakrivenia v porovnaní s extrémnymi hodnotami vybratej skupiny, ak technická skúšobňa vykonávajúca skúšky usúdi, že u daných parametrov je vysoká pravdepodobnosť značných negatívnych účinkov.

8. Medzné hodnoty skupiny sú určené rozvinutou plochou čelného skla. Ak čelné sklo predložené na typové schválenie konštrukčnej časti má rozvinutú plochu mimo rámca schválených medzných hodnôt a/alebo má výrazne väčšou výšku segmentu alebo výrazne menší polomer zakrivenia, považuje sa za čelné sklo nového typu a podrobí sa dodatočným skúškam, ak technická skúšobňa takéto skúšky považuje za technicky nevyhnutné, so zreteľom na informácie týkajúce sa použitého výrobku a materiálu, ktoré už má k dispozícii.

9. Ak by držiteľ typového schválenia konštrukčnej časti následne vyrábal akýkoľvek iný model čelného skla v triede hrúbky už schválenej:

9.1. musí sa zistiť, či môže byť takýto model začlenený medzi päť najväčších alebo päť najmenších vybratých na typové schválenie konštrukčnej časti danej skupiny;

9.2. číslovanie postupmi definovanými v bodoch 3, 4 a 5 vyššie sa vykoná opakovane;

9.3. ak súčet čísiel pridelených čelnému sklu najnovšie začlenenému medzi päť najväčších alebo päť najmenších čelných skiel:

9.3.1. sa ukáže byť menším, vykonajú sa tieto skúšky:

9.3.1.1. Čelné sklo z tvrdeného skla:

9.3.1.1.1. trieštivosť,

9.3.1.1.2. náraz formou tvaru hlavy,

9.3.1.1.3. optické skreslenie,

9.3.1.1.4. oddelenie sekundárneho obrazu,

9.3.1.1.5. priepustnosť svetla;

9.3.1.2. Čelné sklo z vrstveného skla alebo skloplastové čelné sklo:

9.3.1.2.1. náraz formou tvaru hlavy,

9.3.1.2.2. optické skreslenie,

9.3.1.2.3. oddelenie sekundárneho obrazu,

9.3.1.2.4. priepustnosť svetla;

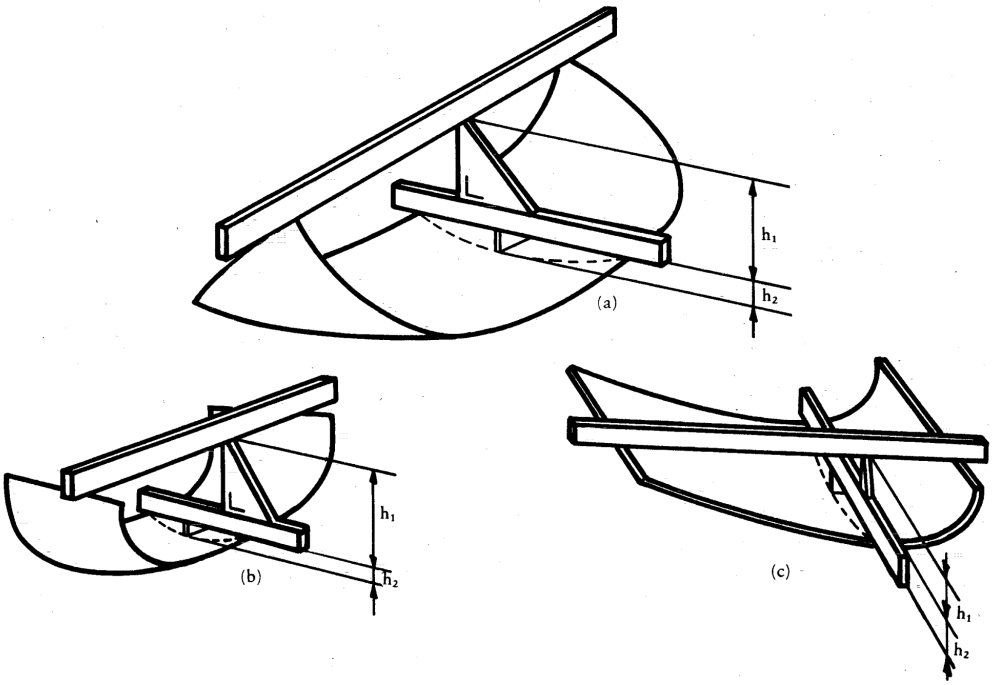
9.3.1.3. Čelné sklo z upraveného vrstveného skla: skúšky predpísané v oddieloch 9.3.1.1.1, 9.3.1.1.2 a 9.3.1.2;

9.3.1.4. Čelné sklo potiahnuté plastom: skúšky predpísané v oddieli 9.3.1.1.alebo prípadne 9.3.1.2;

9.3.2. sa neukáže byť menším, tak iba skúšky predpísané na overenie optických vlastností definovaných v oddieli 9 prílohy III C.

PRÍLOHA III N

MERANIE VÝŠOK SEGMENTU A POLOHA BODOV NÁRAZU

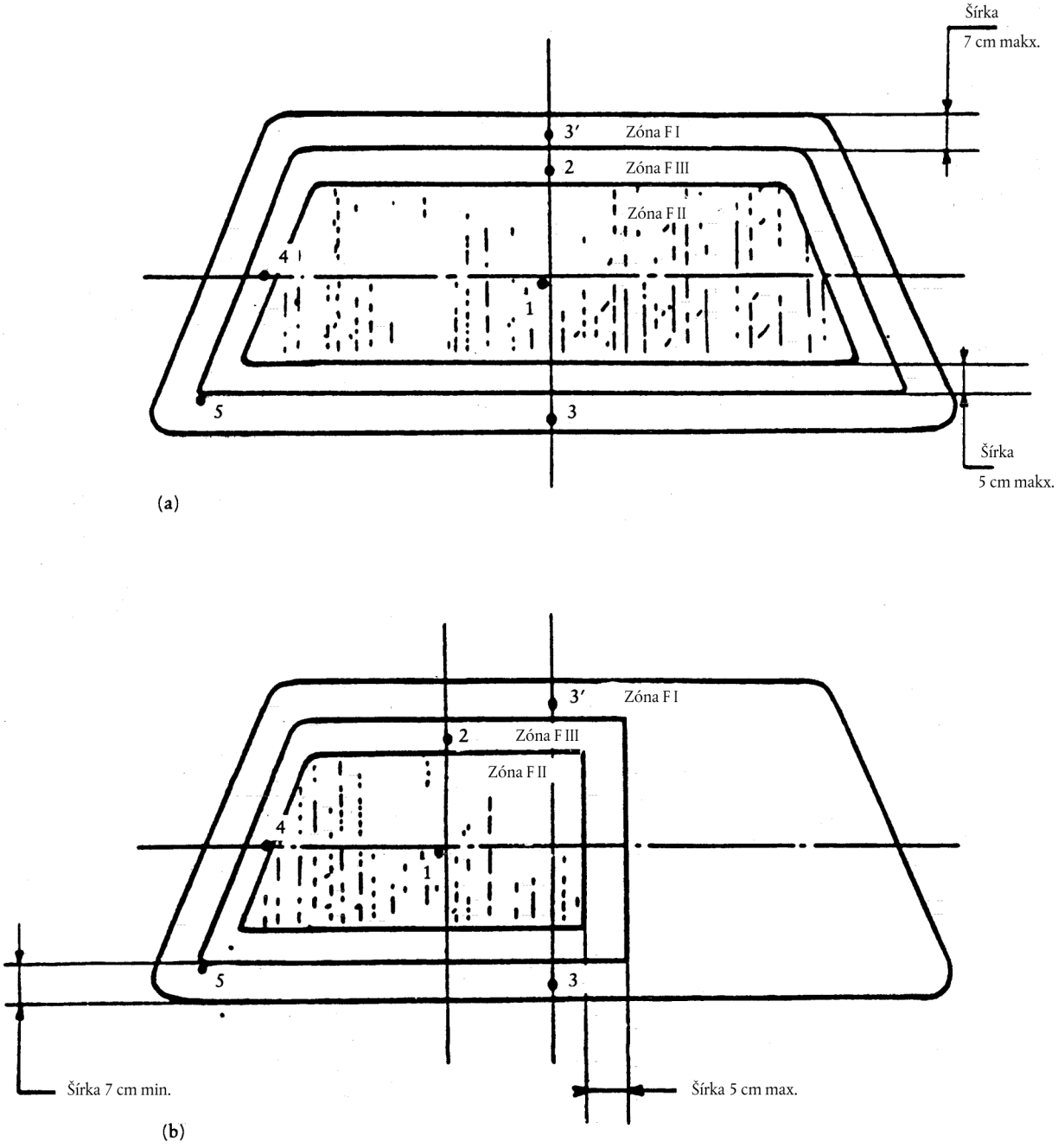


Obrázok 1

Stanovenie výšky segmentu, h

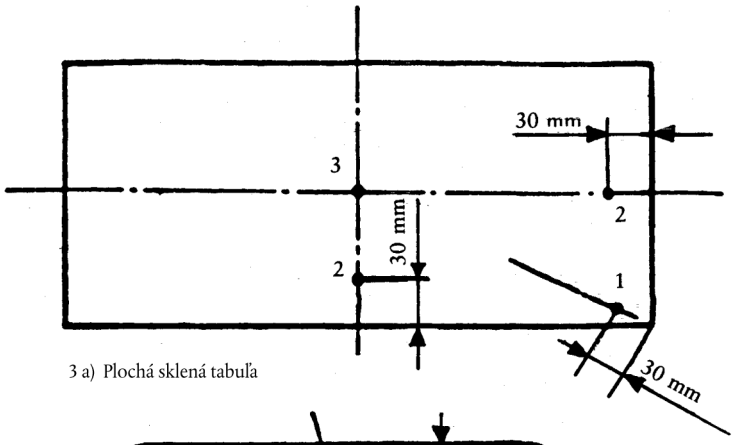
Pre sklenú tabuľu s jedným zakrivením, výška segmentu h_1 max

Pre sklenú tabuľu s dvojitým zakrivením, výška segmentu bude $h_1 + h_2$ max.

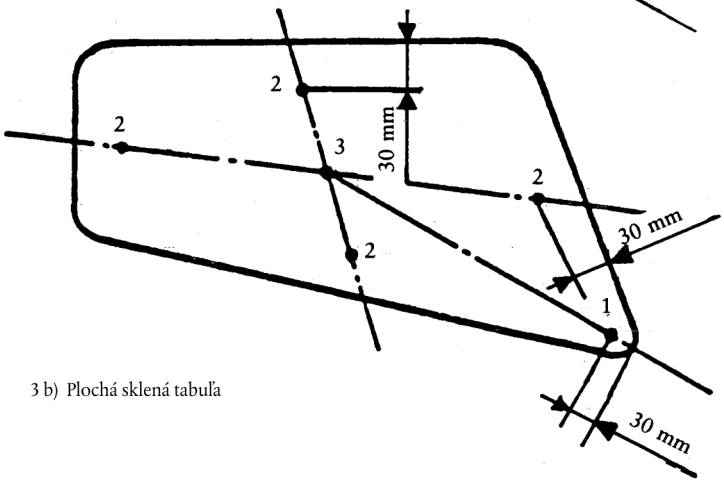


Obrázok 2

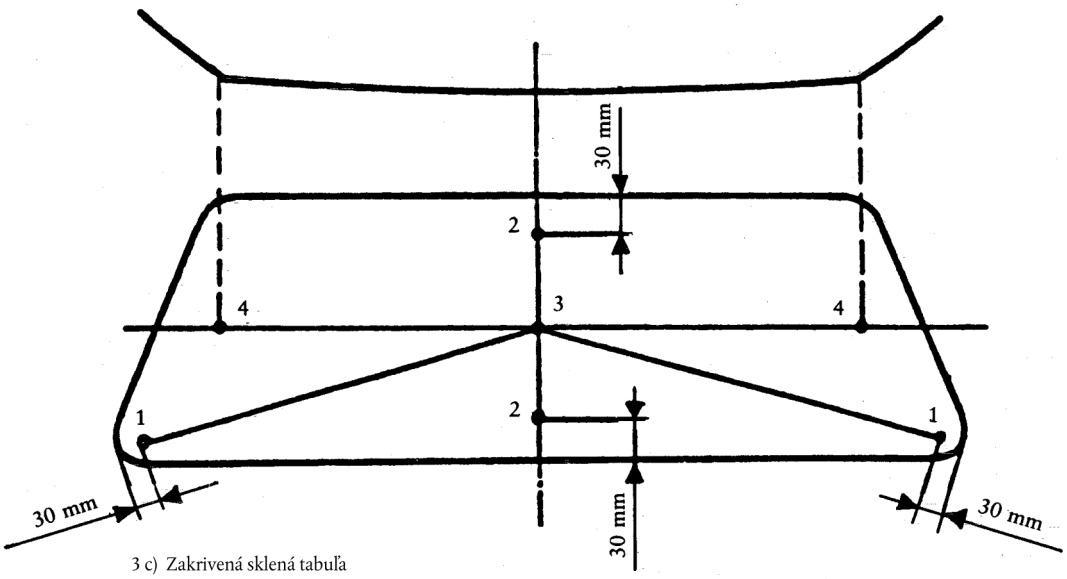
Predpísané body nárazu pre čelné sklá



3 a) Plochá sklená tabuľa



3 b) Plochá sklená tabuľa



3 c) Zakrivená sklená tabuľa

Obrázky 3a), 3 b)a 3 c),

Predpísané body nárazu pre tabule s rovnomerne tvrdeného skla

Body „2“, zobrazené na obrázkoch 3 a), 3 b), 3 c), predstavujú príklady umiestnenia pre bod „2“ predpísané v oddieli 2.5 prílohy III E.

PRÍLOHA III O

KONTROLY ZHODY VÝROBY

1. POJMY

Na účely tejto prílohy.

1.1. pod pojmom ´typ výrobku´sa rozumejú všetky sklené tabule s rovnakými hlavnými charakteristickými vlastnosťami;

1.2. pod pojmom „trieda hrúbky“ sa rozumejú všetky sklené tabule s hrúbkou zložkových častí v rámci prípustných tolerancií;

1.3. pod pojmom „výrobná jednotka“ sa rozumejú všetky výrobné zariadenia pre jeden alebo niekoľko typov sklených tabúľ inštalované v tom istom mieste; môže zahŕňať niekoľko výrobných liniek;

1.4. pod pojmom „pracovná zmena“ sa rozumie časť výroby realizovaná na tejto istej výrobnej linke počas denných pracovných hodín;

1.5. pod pojmom „výrobný postup“ sa rozumie nepretržitá doba výroby toho istého druhu výrobku v rámci tej istej smeny;

1.6. pod pojmom „Ps“ sa rozumie počet sklených tabúľ toho istého typu výrobku vyrobených na tej istej smene;

1.7. pod pojmom „Pr“ sa rozumie počet sklených tabúľ toho istého typu výrobku vyrobených počas výrobného postupu.

2. SKÚŠKY

Sklené tabule sa podrobia týmto skúškam:

2.1. **Čelné sklá z tvrdeného skla:**

2.1.1. Skúška trieštivosti v súlade s požiadavkami oddielu 2 prílohy III D.

2.1.2. Meranie priepustnosti svetla v súlade s požiadavkami oddielu 9.1. prílohy III C.

2.1.3. Skúška optického skreslenia v súlade s požiadavkou oddielu 9.2 prílohy III C.

2.1.4. Skúška oddelenia sekundárneho obrazu v súlade s požiadavkami oddielu 9.3 prílohy III C.

2.2. **Rovnomerne tvrdené sklené tabule**

2.2.1. Skúška trieštivosti v súlade s požiadavkami oddielu 2 prílohy III E.

2.2.2. Meranie priepustnosti svetla v súlade s požiadavkami oddielu 9.1. prílohy III C.

2.2.3. V prípade sklených tabúľ používaných ako čelné sklá.

2.2.3.1. Skúška optického skreslenia v súlade s požiadavkami oddielu 9.2 prílohy III C.

2.2.3.2. Skúška oddelenia sekundárneho obrazu v súlade s požiadavkami oddielu 9.3 prílohy III C.

2.3. **Čelné sklá z obyčajného vrstveného skla a skloplastové čelné sklá**

2.3.1. Skúška formou v tvare hlavy v súlade s požiadavkami oddielu 3 prílohy III F.

2.3.2. Skúška 2 260 g guličkou v súlade s požiadavkami oddielu 4.2 prílohy III F a oddielu 2.2 prílohy III C.

2.3.3. Skúška odolnosti proti vysokej teplote v súlade s požiadavkami oddielu 5 prílohy III C.

2.3.4. Meranie priepustnosti svetla v súlade s požiadavkami oddielu 9.1. prílohy III C.

2.3.5. Skúška optického skreslenia v súlade s požiadavkami oddielu 9.2 prílohy III C.

2.3.6. Skúška oddelenia sekundárneho obrazu v súlade s požiadavkami oddielu 9.3 prílohy III C.

2.3.7. Iba v prípade skloplastových čelných skiel

2.3.7.1. Skúška odolnosti proti oderu v súlade s požiadavkami oddielu 2.1 prílohy III I.

2.3.7.2. Skúška odolnosti proti vlhkosti v súlade s požiadavkami oddielu 3 prílohy III I.

2.3.7.3 Skúška odolnosti proti chemikáliám v súlade s požiadavkami oddielu 11 prílohy III C.

2.4. **Tabule z obyčajného vrstveného skla a sloplastové tabule iné ako čelné sklá**

2.4.1. Skúška nárazom 227 g guličky v súlade s požiadavkami oddielu 4 prílohy III G.

2.4.2. Skúška odolnosti proti vysokej teplote v súlade s požiadavkami oddielu 5 prílohy III C.

2.4.3. Meranie priepustnosti svetla v súlade s požiadavkami oddielu 9.1. prílohy III C.

2.4.4. Iba v prípade sloplastových tabúľ:

2.4.4.1. Skúška odolnosti proti oderu v súlade s požiadavkami oddielu 2.1 prílohy III I.

2.4.4.2. Skúška odolnosti proti vlhkosti v súlade s požiadavkami oddielu 3 prílohy III I.

2.4.4.3. Skúška odolnosti proti chemikáliám v súlade s požiadavkami oddielu 11 prílohy III C.

2.4.5. Vyššie uvedené ustanovenia sa považujú za splnené vtedy, ak boli príslušné skúšky vykonané na čelnom skle rovnakého zloženia.

2.5. **Čelné sklá z upraveného vrstveného skla**

2.5.1. Navyše ku skúškam predpísaným v oddieli 2.3, sa musí vykonať skúška trieštivosti v súlade s požiadavkami oddielu 4 prílohy III H.

2.6. **Sklené tabule potiahnuté plastickým materiálom**

Okrem skúšok predpísaných v rôznych oddieloch tejto prílohy sa musia vykonať tieto skúšky:

2.6.1. Skúška odolnosti proti oderu v súlade s požiadavkami oddielu 2.1 prílohy III I.

2.6.2. Skúška odolnosti proti vlhkosti v súlade s požiadavkami oddielu 3 prílohy III I.

2.6.3. Skúška odolnosti proti chemikáliám v súlade s požiadavkami oddielu 11 prílohy III C.

2.7. **Jednotky s dvojitým zasklením**

Skúšky ktoré sa musia vykonať sú predpísané v tejto prílohe pre každú sklenú tabuľu tvoriacu jednotku s dvojitým zasklením, s rovnakou frekvenciou a v súlade s rovnakými požiadavkami.

3. FREKVENCIA SKÚŠOK A VÝSLEDKY

3.1. **Trieštenie**

3.1.1. *Skúšky*

3.1.1.1. Prvá séria skúšok spočívajúca v rozbití v každom bode zlomu predpísaná touto smernicou sa musí vykonať s fotografickými kópiami na začiatku výroby každého nového typu sklenej tabule s cieľom stanoviť bod najintenzívnejšieho zlomu.

V prípade čelných skiel z tvrdeného skla sa však prvá séria skúšok musí vykonať iba v prípade že ročná produkcia tohto typu sklených tabúľ prekročí 200 jednotiek.

3.1.1.2. Počas výrobného postupu sa musí vykonávať kontrolná skúška s použitím bodu zlomu stanoveného v bode 3.1.1.1.

3.1.1.3. Na začiatku každého výrobného postupu alebo po zmene farby sa musí vykonať kontrola.

3.1.1.4. Počas výrobného postupu sa kontrolné skúšky musia vykonávať s totuo minimálnou frekvenciou:

Čelné sklá z tvrdeného skla	Tabule z tvrdeného skla iné ako čelné sklá	Čelné sklá z upraveného tvrdeného skla
Ps ≤200: jeden zlom pre každú výrobnú sériu	Pr ≤500: jeden krát za smenu	0,1 % pre každý typ
Ps >200: jeden zlom po každých 4 hodinách výroby	Pr >500: dva krát za smenu	

3.1.1.5. Na konci výrobnej série sa musí vykonať kontrolná skúška na jednej z posledných vyrobených sklených tabúľ.

3.1.1.6. pre Pr <20 treba vykonať pre každú výrobnú sériu iba jednu skúšku trieštivosti.

3.1.2. *Výsledky*

Musia sa zaznamenať všetky výsledky, vrátane výsledkov bez fotografických kópií.

Popritom okrem Pr ≤ 500 sa musí jedenkrát za pracovnú zmenu vyhotoviť fotografická kontaktná kópia. V posledne uvedenom prípade sa vyhotoví iba jedna fotografická kontaktná kópia pre jednu výrobnú sériu.

3.2. **Nárazová skúška formou v tvare hlavy**

3.2.1. *Skúšky*

Táto skúška sa musí vykonať na vzorkách predstavujúcich aspoň 0,5 % dennej výroby čelných skiel z vrstveného skla na jednej výrobnej linke. Skúša sa maximálne 15 čelných skiel denne.

Výber vzoriek musí byť reprezentatívny pre výrobu rôznych typov čelných skiel.

So súhlasom skúšobne tieto skúšky môžu byť nahradené skúškou nárazom 2 260 g guličky (pozri 3.3 ďalej). Správanie sa počas nárazu hlavy musí byť v každom prípade skontrolované pre každú triedu hrúbky aspoň u dvoch vzoriek ročne.

3.2.2. *Výsledky*

Musia sa zaznamenať všetky výsledky.

3.3. **Nárazová skúška s 2 260 g guličkou**

3.3.1. *Skúšky*

Minimálna frekvencia kontroly je jedna úplná skúška jeden krát za mesiac pre každú triedu hrúbky.

3.3.2. *Výsledky*

Musia sa zaznamenať všetky výsledky.

3.4. **Nárazová skúška s 227 g guličkou**

3.4.1. *Skúšky*

Skúšobné kusy sa musia vyrezať zo vzoriek. Z praktických dôvodov sa však skúšky môžu vykonávať na hotových výrobkoch alebo na ich častiach.

Kontrola sa musí vykonať na vzorkách predstavujúcich aspoň 0,5 % výroby za jednu pracovnú zmenu pri maximálnom počte 10 vzoriek za deň.

3.4.2. *Výsledky*

Musia sa zaznamenať všetky výsledky.

3.5. **Vysoká teplota**

3.5.1. *Skúšky*

Skúšobné kusy sa musia vyrezať zo vzoriek. Z praktických dôvodov sa však skúšky môžu vykonávať na hotových výrobkoch alebo na ich častiach. Tieto sa vyberú tak, aby boli všetky medzivrstvy skúšané proporcionálne ich používaniu.

Kontrola sa musí vykonať na minimálne troch vzorkách pre každú farbu medzivrstvy odobratej z dennej výroby.

3.5.2 *Výsledky*

Musia sa zaznamenať všetky výsledky.

3.6. **Priepustnosť svetla**

3.6.1. *Skúšky*

Na túto skúšku treba predložiť reprezentatívne vzorky tónovaných hotových výrobkov.

Kontrola sa musí vykonať minimálne na začiatku každej výrobnej série pokiaľ dôjde k akejkoľvek zmene charakteristických vlastností sklenej tabule ovplyvňujúcej výsledky skúšky.

Sklené tabule s priepustnoťou obyčajného svetla meranou v rámci typového schválenia konštrukčnej časti najmenej 80 % v prípade čelných skiel a najmenej 75 % v prípade sklených tabúľ iných ako čelné sklá, a sklené tabule kategórie V sú z tejto skúšky vyňaté.

Alternatívne, v prípade tabúľ z tvrdeného skla môže osvedčenie o zhode s vyššie uvedenými požiadavkami predložiť dodávateľ skla.

3.6.2. *Výsledky*

Hodnota priepustnosti svetla sa musí zaznamenať. Popritom, v prípade čelných skiel s tieniacimi pásmi alebo zatemňovacími pásmi sa musí overiť z výkresov uvedených v bode 3.2.1.2.2.3 prílohy III A, či sa takéto pásy nachádzajú mimo zóny I´.

3.7. **Optické skreslenie a oddelenie sekundárneho obrazu**

3.7.1. *Skúšky*

Každé čelné sklo sa musí prehliadnuť na vizuálne defekty. Popritom, s použitím predpísaných metód alebo akejkoľvek inej metódy poskytujúcej podobné výsledky, musia sa vykonať merania rôznych zorných oblastiach s týmito minimálnymi frekvenciami.

— ak Ps ≤ 200, jedna vzorka za pracovnú zmenu,

— ak Ps > 200, dve vzorky za pracovnú zmenu,

— 1 % celej výroby tak, aby vybraté vzorky predstavovali celú výrobu.

3.7.2. *Výsledky*

Musia sa zaznamenať všetky výsledky.

3.8. **Odolnosť proti oderu**

3.8.1. *Skúšky*

Tejto skúške sa podrobujú iba plastom potiahnuté a skloplastové tabule. Musí sa vykonať aspoň jedna skúška mesačne a pre každý typ poťahu z plastického materiálu alebo medzivrstvy.

3.8.2. *Výsledky*

Musí sa zaznamenať meranie rozptylu svetla.

3.9. **Odolnosť proti vlhkosti**

3.9.1. *Skúšky*

Tejto skúške sa podrobujú iba plastom potiahnuté a skloplastové tabule. Musí sa vykonať minimálne jedna skúška mesačne a pre každý typ poťahu z plastického materiálu alebo medzivrstvy.

3.9.2. *Výsledky*

Musia sa zaznamenať všetky výsledky.

3.10. **Odolnosť proti chemikáliám**

3.10.1. *Skúšky*

Tejto skúške sa podrobujú iba plastom potiahnuté a skloplastové tabule. Musí sa vykonať minimálne jedna skúška mesačne a pre každý typ poťahu z plastického materiálu alebo medzivrstvy.

3.10.2. *Výsledky*

Musia sa zaznamenať všetky výsledky.

PRÍLOHA III P

VZOR

Názov orgánu

PRÍLOHA K OSVEDČENIU O EHS TYPOVOM SCHVÁLENÍ PRE TRAKTOR S OHĽADOM NA ČELNÉ SKLO A OSTATNÉ SKLENNÉ TABULE

(Články 4 ods. 2 a 10 smernice Rady 74/150/EHS zo 4. marca 1974 o aproximácii právnych predpisov členských štátov o typovom schválení kolesových poľnohospodárskych alebo lesných traktorov)

č. EHS typového schválenia: ..... č.. rozšírenia: .....

1. Značka (názov podniku) traktora: .....
2. Typ a tam, kde je to vhodné, obchodný názov traktora: .....
3. Meno a adresa výrobcu: .....
   .....
4. Meno a adresa autorizovaného zástupcu výrobcu (ak existuje) .....
   .....
5. Popis typu čelného skla a ostatných sklených tabúľ (tvrdené, vrstvené, plastové, skloplastové ploché, zakrivené atď.)
6. Číslo EHS typového schválenia konštrukčnej časti čelného skla a ostatných tabúľ: .....
7. Dátum predloženia traktora na EHS typové schválenie: .....
8. Technickiá skúšobňa zodpovedna za typové schválenie: .....
9. Dátum protokolu vydaného touto skúšobňou: .....
10. Číslo protokolu vydaného touto skúšobňou: .....
11. EHS typové schválenie konštrukčnej časti pre čelné sklo a ostatné sklené tabule sa udeľuje/zamieta ([1]).
12. V: .....
13. Dátum: .....
14. Podpis: .....
15. K tomuto dokladu sú pripojené nasledovné doklady opatrené vyššie uvedeným číslom EHS typového schválenia:
    ..... kótované výkresy;
    ..... náčrtok alebo fotografia čelného skla a ostatných sklených tabúľ v kabíne traktora.
    Tieto údaje sa musia dodať príslušným orgánom ostatných členských štátov na ich výslovnú žiadosť.
16. Poznámky: .....
    .....
    .....
    .....
    .....

([1]) Nehodiace sa škrtnite.

PRÍLOHA IV

MECHANICKÉ SPOJKY MEDZI TRAKTOROM A VLEČNÝM VOZIDLOM A VERTIKÁLNE ZAŤAŽENIE V MIESTE ZAPOJENIA

1. **Pojmy**

1.1. Pod pojmom „mechanické spojenie medzi traktorom a vlečným vozidlom“ sa rozumejú komponenty inštalované na traktore a vlečnom vozidle s cieľom vytvoriť mechanické spojenie medzi týmito vozidlami.

Táto smernica sa vzťahuje iba na komponenty mechanického spojenia pre traktory.

Medzi rôznymi typmi komponentov mechanického spojenia pre traktory sa rozlišuje najmä medzi:

— vidlicové ťahadlo (pozri obrázok 1 a 2 v dodatku 1),

— vlečný hák (pozri obrázok 3 v dodatku 1),

— závesná lišta traktora (pozri obrázok 4 v dodatku 1),

1.2. Pod pojmom „typ mechanického spojenia medzi traktorom a vlečným vozidlom“ sa rozumejú časti, ktoré sa od seba nelíšia v takých podstatných smeroch ako sú:

1.2.1. druh komponentu mechanického spojenia,

1.2.2. krúžky závesnej lišty (priemer 40 mm a/alebo 50 mm),

1.2.3. vonkajší tvar, rozmery a princíp činnosti (napr. automatické alebo neautomatické),

1.2.4. materiál,

1.2.5. Hodnota D definovaná v prílohe 2 pre skúšku vykonávanú s použitím dynamickej metódy alebo hmotnosť prívesu definovaná v prílohe 3 pre skúšky vykonávané s použitím statickej metódy a taktiež zvislé zaťaženie v mieste spojenia S.

1.3. Pod pojmom „referenčný stred mechanického spojenia“ sa rozumie bod na osi čapu, ktorý je rovnako vzdialený od kríd iel v prípade vidlice a bod vytvorený priesečníkom roviny symetrie háku s tvoriacou čiarou konkávnej časti háku v úrovni dotyku s krúžkom v momente, keď sa tento nachádza v trakčnej polohe.

1.4. Pod pojmom „výška mechanického spojenia nad úrovňou terénu h)“ sa rozumie vzdialenosť medzi vodorovnou rovinou prechádzajúcou cez referenčný bod mechanického spojenia a vodorovnou rovinou, na ktorej spočívajú kolesá traktora.

1.5. Pod pojmom „priemet mechanického spojenia c)“ sa rozumie vzdialenosť medzi referenčným stredom komponentu mechanického spojenia a zvislou rovinou prechádzajúcou cez nápravu, na ktorej sú namontované zadné kolesá traktora.

1.6. Pod pojmom „zvislé zaťaženie v mieste spojenia (S)“ sa rozumie zaťaženie prenášané za statických podmienok na referenčný stred mechanického spojenia.

1.7. Pod pojmom „automatické“ sa rozumie komponent mechanického spojenia, ktorý sa uzatvorí a zablokuje samočinne v prípade aktivovania posuvného mechanizmu krúžkov vlečnej lišty, bez akejkoľvek ďalšej činnosti.

1.8. Pod pojmom „rázvor traktora l)“ sa rozumie vzdialenosť medzi vertikálnymi rovinami kolmými na strednú pozdĺžnu rovinu traktora prechádzajúcu cez nápravy traktora.

1.9. Pod pojmom „zaťaženie prednej nápravy nezaťaženého traktora a)“ sa rozumie tá časť hmotnosti traktora, ktorá sa za statických podmienok prenáša na základňu cez prednú nápravu traktora.

2. **Všeobecné požiadavky**

2.1. Komponenty mechanického spojenia môžu byť konštruované tak, aby pracovali automaticky alebo neautomaticky.

2.2. Komponenty mechanickej spojky traktora musia vyhovovať rozmerových a pevnostným požiadavkám uvedeným v bode 3.1 a v oddieli 3.2 požiadavkám na vertikálne zaťaženie v mieste spojenia v uvedeným v oddieli 3.3.

2.3. Komponenty mechanickej spojky musia byť navrhnuté a vyrobené tak, aby pri bežnom používaní trvalo fungovali uspokojivo a zachovali si charakteristické vlastnosti predpísané touto smernicou.

2.4. Všetky časti komponentov mechanickej spojky musia byť vyrobené z materiálov o kvalite postačujúcej na to, aby odolali skúškam uvedeným v oddieli 3.2 a musia sa vyznačovať trvanlivými pevnostnými charakteristikami.

2.5. Všetky spojky a ich uzávery sa musia dať ľahko zasunúť a rozpojiť a musia byť konštruované tak, aby pri bežných prevádzkových podmienkach nebolo možné náhodné rozpojenie.

V prípade komponentov automatickej spojky musí byť uzavretá poloha spôsobom uzatvárajúcim formu dvomi nezávisle fungujúcimi zabezpečovacími zariadeniami. Tieto sa však môžu uvoľniť s použitím rovnakého ovládacieho zariadenia.

2.6. Krúžok vlečnej lišty musí byť schopný horizontálneho naklonenia minimálne 60° na obidvoch stranách pozdĺžnej osi nezabudovaného spojovacieho zariadenia. Popritom sa zakaždým požaduje vertikálna pohyblivosť 20° smerom nahor a nadol (pozri dodatok 1).

Uhly kĺbového spojenia sa nesmú dosiahnuť súčasne.

2.7. Čeľusť musí umožniť krúžkom závesnej lišty otáčať sa axiálne minimálne 90° doprava alebo doľava okolo pozdĺžnej osi spojky s pevným brzdným momentom 30 a 150 Nm.

Vlečný hák musí umožniť krúžku závesnej lišty otáčať sa axiálne minimálne 20° doprava alebo doľava okolo pozdĺžnej osi háku.

3. **Osobitné požiadavky**

3.1. *Rozmery*

Rozmery komponentov mechanickej spojky na traktore musia byť v súlade s obrázkami 1 až 4 dodatku 1. Ak na týchto obrázkoch nie sú uvedené, môžu sa zvoliť ľubovoľné rozmery.

3.2. *Pevnosť*

3.2.1. Na účely ich pevnosti sa komponenty mechanickej spojky musia podrobiť dynamickej skúške v podmienkach stanovených v dodatku 2 alebo statickej skúške v podmienkach stanovených v dodatku 3.

3.2.2. Skúška nesmie spôsobiť žiadne trvalé deformácie, zlomy a ani trhliny.

3.3. *Vertikálne zaťaženie v mieste spojenia (S)*

3.3.1. Maximálne statické vertikálne zaťaženie stanovuje výrobca. V žiadnom prípade však nesmie presiahnuť 3 tony.

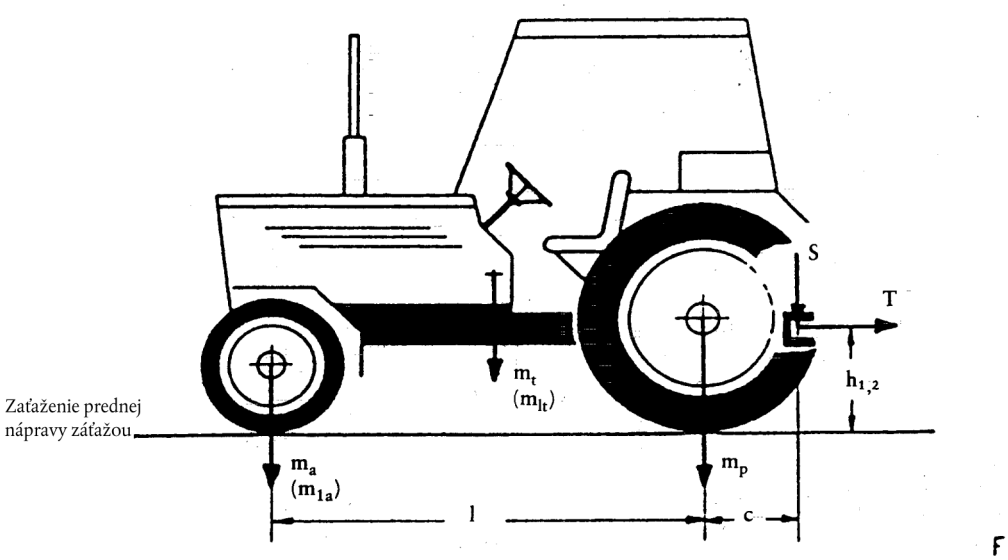
3.3.2. Podmienky prijatia:

3.3.2.1. Prípustné statické vertikálne zaťaženie nesmie prekročiť technicky prípustné statické vertikálne zaťaženie prípustné pre výrobcov traktora a ani statické vertikálne zaťaženie stanovené pre vlečné zariadenie podľa EHS typového schválenia konštrukčnej časti.

3.3.2.2. Požiadavky oddielu 2 prílohy I k smernici 74/151/EHS sa musia dodržať, avšak maximálne zaťaženie zadnej nápravy sa nesmie prekročiť.

3.4. *Výška prívesného zariadenia nad zemou h)*

(pozri obrázok uvedený nižšie).



3.4.1. Všetky traktory musia byť vybavené prívesným zariadením, ktorého výška nad zemou musí vyhovovať jednému z týchto vzťahov:

$$h_1 \leq \frac{(m_a - 0{,}2\ m_t)\ l - S.c}{0{,}8\ (0{,}8 m_t + S)} \text{ alebo } h_2 \leq \frac{(m_{1a} - 0{,}2\ m_{lt})\ l - S.c}{0{,}8(0{,}8 m_{lt} + S)}$$

pričom:

m_t: hmotnosť traktora (pozri prílohu I, bod 1.6),

m_{1t}: hmotnosť traktora (pozri prílohu I, bod 1.6) so zaťažením prednej nápravy balastom

m_a: zaťaženie prednej nápravy nenaloženého traktora (pozri bod 1.9 prílohy IV),

m_{1a}: zaťaženie prednej nápravy traktora (pozri bod 1.9 prílohy IV), s balastovým zaťažením prednej nápravy

l: rázvor traktora (pozri bod 1.8 prílohy IV),

S: vertikálne zaťaženie v mieste spojenia (pozri bod 1.6 prílohy IV),

c: vzdialenosť medzi referenčným stredom mechanickej spojky a vertikálnou rovinou prechádzajúcou nápravou zadných kolies traktora (pozri bod 1.5 prílohy IV).

4. **Žiadosť o – EHS typové schválenie konštrukčnej časti**

4.1. Žiadosť o EHS typové schválenie konštrukčnej časti pre traktor pokiaľ ide o jeho prívesné zariadenie musí predložiť výrobca zariadenia alebo jeho autorizovaný zástupca.

4.2. Pre každý typ komponentu mechanickej spojky musí byť žiadosť doložená týtimto dokladmi a údajmi:

— výkresy v mierke prívesného zariadenia (tri kópie). Na týchto výkresoch musia byť uvedené podrobne najmä požadované rozmery ako aj montážne rozmery zariadenia.

— krátky technický popis prívesného zariadenia špecifikujúci typ konštrukcie a použitý materiál,

— udanie hodnoty D uvedenej v dodatku 2 pre dynamickú skúšku alebo hodnoty T (trakčná sila) uvedenej v dodatku 3 pre statickú skúšku, a taktiež vertikálneho zaťaženia v mieste spojenia S,

— jedno alebo viacero vzorových zariadení podľa požiadaviek technickej skúšobne.

5. **Nápisy**

5.1. Každá konštrukčná časť mechanickej spojky vyhovujúca typu, pre ktorý bolo udelené EHS typové schválenie konštrukčnej časti musí byť opatrená týmito nápismi:

5.1.1. obchodný názov alebo značka;

5.1.2. Značka EHS typové schválenie konštrukčnej časti v súlade so vzorom uvedeným v dodatku 4;

5.1.3. tam, kde sa pevnosť kontroluje v súlade s dodatkom 2 (dynamická skúška):

prípustná hodnota D,

hodnota statického vertikálneho zaťaženia S;

5.1.4. tam, kde sa pevnosť kontroluje v súlade s dodatkom 3 (statická skúška):

odtiahnuteľná hmotnosť a vertikálne zaťaženie v spojovacom bode, S.

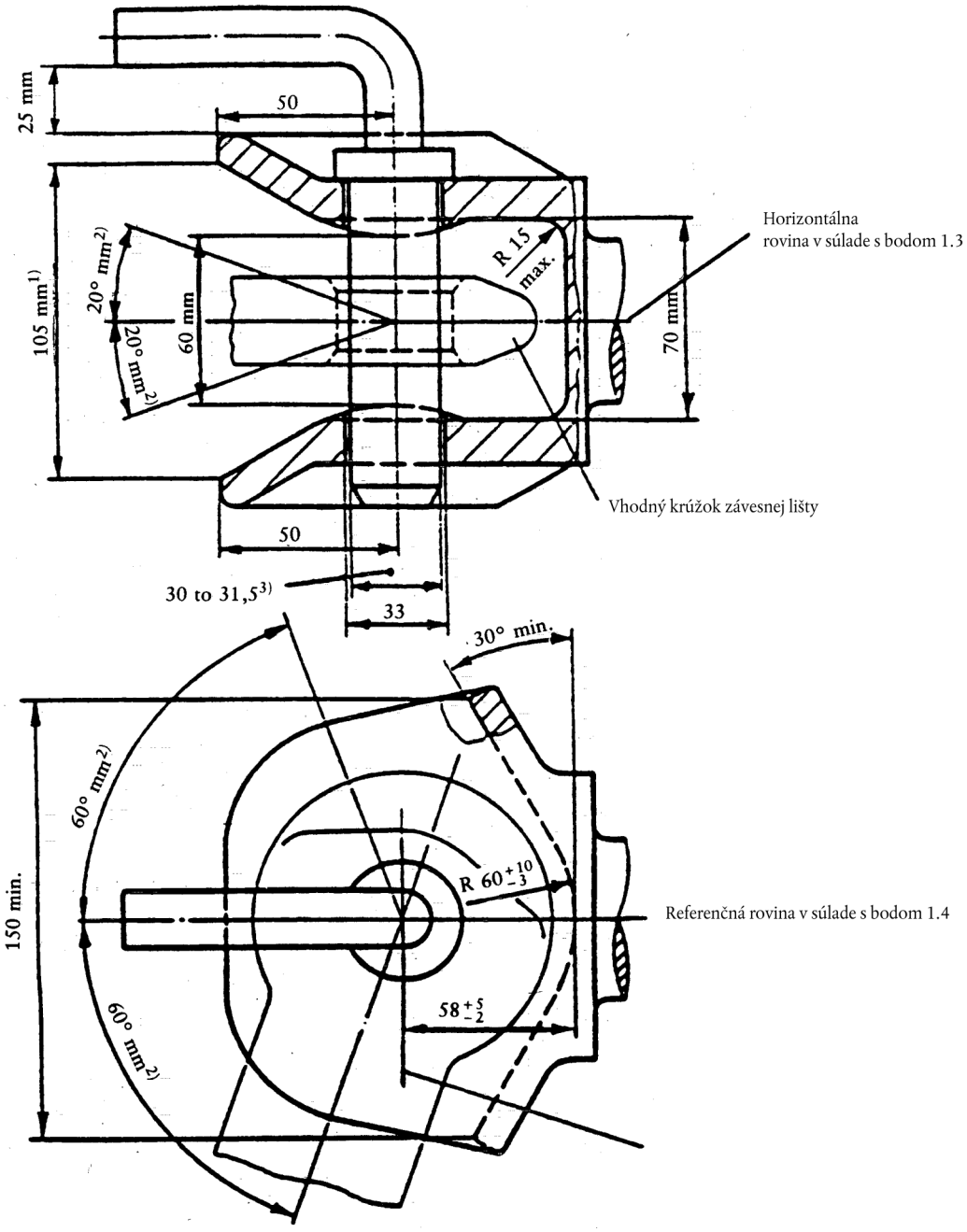
5.2. Údaje musia byť jasne viditeľné, jasne čitateľné a trvanlivé.

6. **Návod na použite**

Ku všetkým mechanickým spojkám musí byť priložený návod výrobcu na použitie. Súčasťou tohto návodu musí byť číslo EHS typového schválenia konštrukčnej časti tab. taktiež hodnoty D alebo T v závislosti od toho aká skúška bola na spojke vykonaná.

Dodatok 1

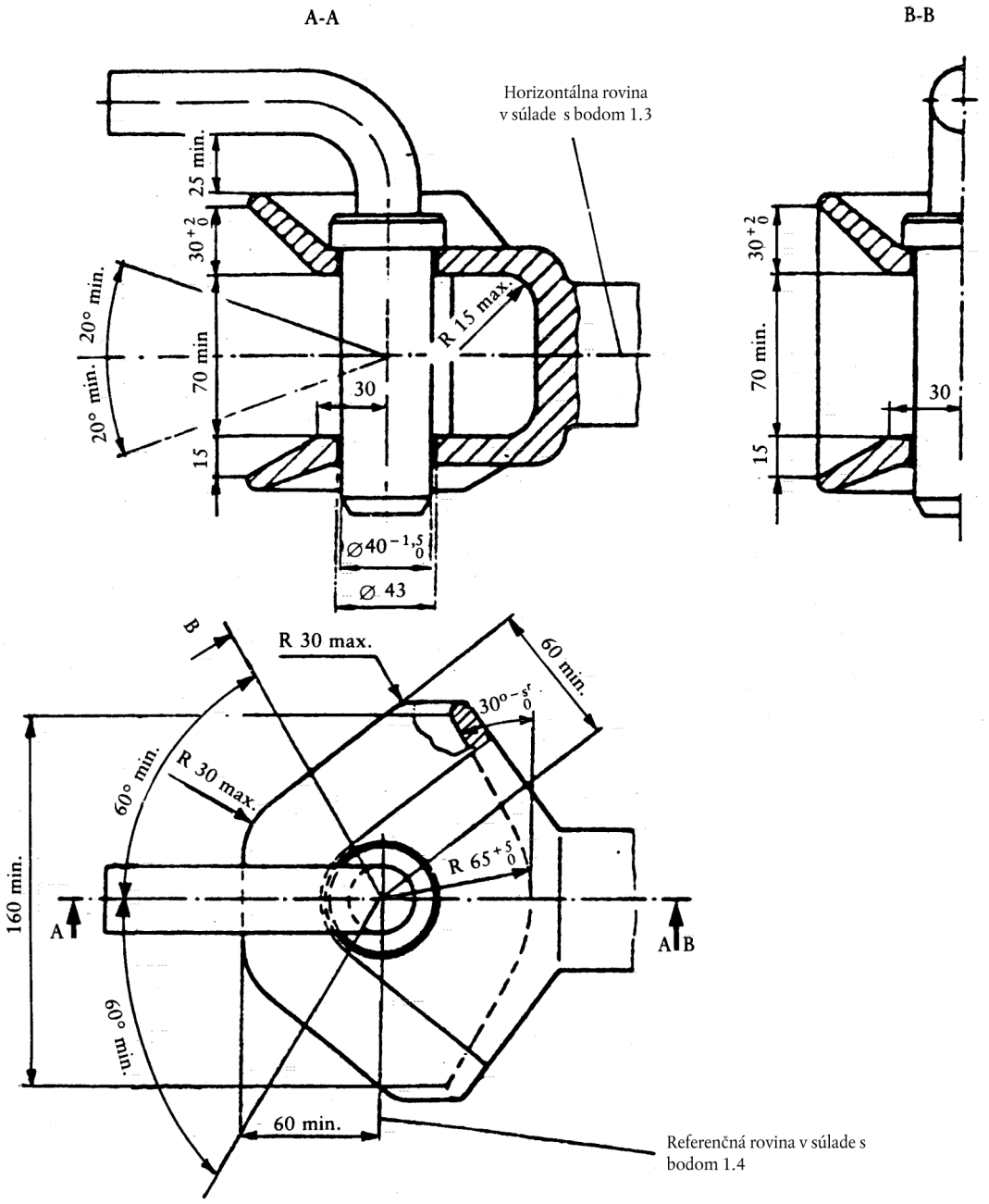
VÝKRESY KONSTRUKČNÝCH ČASTÍ MECHANICKEJ SPOJKY



Obrázok 1

Neautomatická spojka prívesu

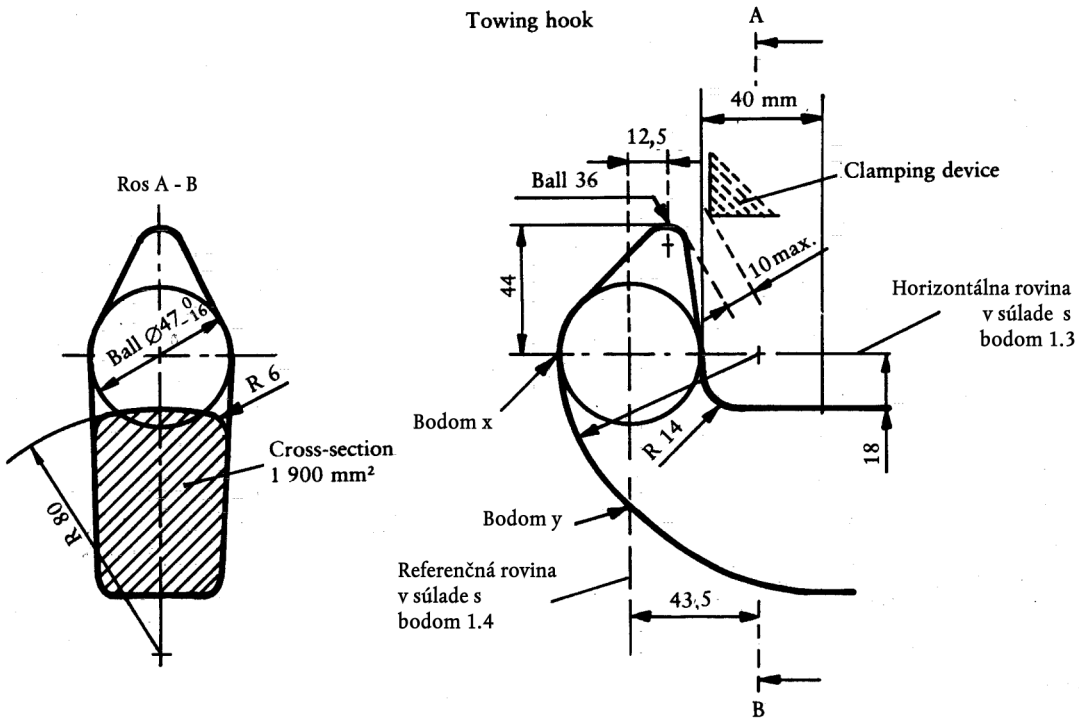
1. Výška čeľuste musí mať minimálne polovicu jej šírky.
2. Výška s krúžkami prívesnej lišty, ktoré sú k dispozícii sa musia dosiahnuť minimálne hodnoty uhlovej pohyblivosti.
3. Rozmedzie menovitých rozmerov spojovacích kolíkov.



Obrázok 2

Neautomatická spojka prívesu

zodpovedá ISO 6489/II z októbra 1980

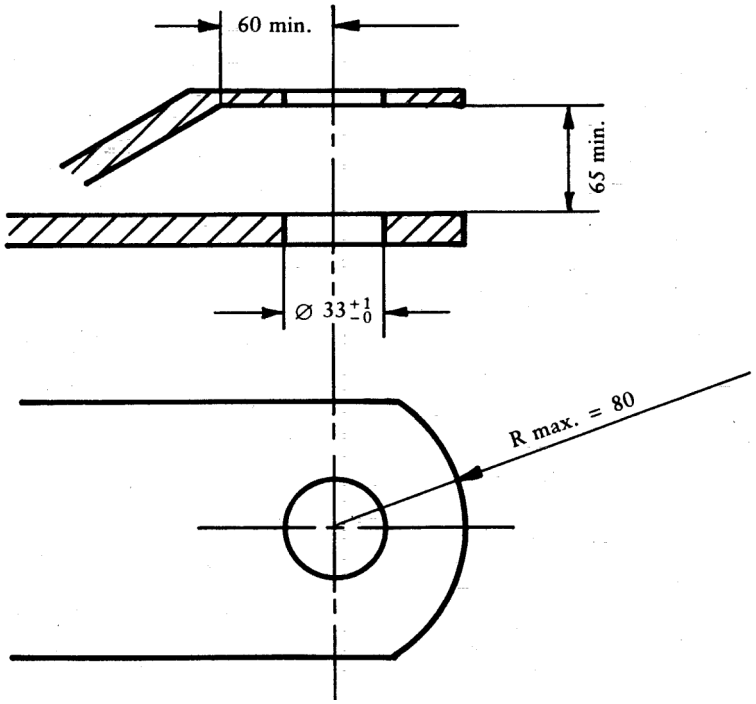


Žiadna časť vlečného háku sa nesmie nachádzať mimo polomeru r medzi bodmi x a y

Obrázok 3

Uhol naklonenia podľa bodu 2.8 a 2.9

zodpovedá ISO 6489/II z októbra 1980



Obrázok 4

Závesná lišta traktora

zodpovedá ISO 6489/II z októbra 1980

Dodatok 2

DYNAMICKÁ SKÚŠOBNÁ METÓDA

1. POSTUP SKÚŠKY

Pevnosť mechanickej spojky sa stanovuje menením trakcie na skúšobnom stanovišti.

Táto metóda popisuje skúšku na únavu, ktorá sa musí použiť na kompletnom zariadení mechanickej spojky, t. j. keď je vybavená všetkými časťami potrebnými na jej inštaláciu, mechanická spojka sa namontuje a odskúša na skúšobnom stanovišti.

Striedavé sily sa nechajú pôsobiť pokiaľ možno sinusoidne (striedavo a/alebo vzostupne) s cyklom zaťaženia v závislosti od použitého materiálu. Počas skúšky sa nesmú objaviť žiadne trhliny alebo lomy.

2. SKÚŠOBNÉ KRITÉRIÁ

Horizontálne zložky sily v pozdĺžnej osi vozidla spolu s vertikálnymi zložkami sily tvoria základ skúšobných zaťažení.

Keďže majú iba sekundárny význam, horizontálne zložky sily v pravých uhloch k pozdĺžnej osi vozidla a taktiež momenty sa neberú do úvahy.

Horizontálne zložky sily v pozdĺžnej osi vozidla sú vyjadrené matematicky stanovenou reprezentatívnou silou, hodnota D.

Na mechanickú spojku sa vzťahuje táto rovnica:

$$D = g \cdot \frac{M_T \cdot M_R}{M_T + M_R}$$

Pričom:

M_T = technicky prípustná celková hmotnosť traktora,

M_R = technicky prípustná celková hmotnosť vlečných vozidiel,

g = 9,81 m/s^2.

Vertikálne zložky sily v pravých uhloch k dráhe sú vyjadrené statickým vertikálnym zaťažením S.

Technicky prípustné zaťaženia sú uvedené výrobcom.

3. POSTUP SKÚŠKY

3.1. **Všeobecné požiadavky**

Skúšobná sila pôsobí na zariadenie skúšanej mechanickej spojky prostredníctvom štandardného krúžku závesnej lišty pod uhlom zvieraným polohou vertikálneho skúšobného zaťaženia F_v a horizontálneho skúšobného zaťaženia F_h v smere strednej pozdĺžnej roviny prechádzajúcej z hornej prednej časti do spodnej zadnej časti.

Skúšobnou silou sa pôsobí v obvyklom bode dotyku medzi mechanickým spojovacím zariadením a krúžkom závesnej lišty.

Vôľa medzi spojovacím zariadením a krúžkom musí byť minimálna.

V zásade sa skúšobnou silou pôsobí striedavo okolo nulového bodu. V prípade striedavej skúšobnej sily sa výsledné zaťaženie rovná nule.

Pokiaľ by konštrukcia prívesného zariadenia (napr. nadmerná vôľa, vlečný hák) znemožňovali vykonať skúšku so striedavým skúšobným zaťažením, skúšobným zaťažením sa môže pôsobiť taktiež vzostupne v smere trakcie alebo tlaku, podľa toho, ktorá sila je väčšia.

Tam kde sa skúška vykonáva s použitím stúpajúcej silovej krivky, skúšobné zaťaženie je rovné hornému (najväčšiemu) zaťaženiu, a spodné (najmenšie) zaťaženie nesmie prekročiť 5 % horného zaťaženia.

Pri skúške striedavými silami treba dávať pozor na to aby sa zabezpečilo vhodnou montážou skúšobného prístroja a voľbou systému prívodu energie že sa nevyskytnú žiadne ďalšie momenty sily vznikajúce v pravých uhloch k skúšobnej sile; uhlová chyba pre smer sily pri skúške striedavou silou nesmie prekročiť ± 1,5°; a v prípade skúšky vzostupnou silou je uhol nastavený v hornej polohe zaťaženia.

Skúšobná frekvencia nesmie prekročiť hodnotu 30 Hz. V prípade konštrukčných častí vyrobených z ocele alebo z oceľového odliatku cyklus zaťaženia je $2 \cdot 10^6$. Následná skúška na pretrhnutie sa vykoná s použitím metódy prieniku farby alebo podobnej metódy.

Ak sú do častí spojky zabudované pružiny a/alebo tlmiče, tak tieto sa počas skúšky nemusia demontovať, ale môžu sa vymeniť, ak sa počas skúšky podrobia namáhaniu za takých podmienok, ktoré sa počas bežnej prevádzky nevyskytnú (napr. pôsobenie tepla) a poškodené. Ich správanie sa pred skúškou, počas nej a po nej musí byť popísané v protokole o skúške.

3.2. **Skúšobné sily**

Skúšobná sila sa skladá v geometrickom poňatí z horizontálnej a vertikálnej skúšobnej zložky a je daná nasledovným vzorcom:

$$F = \sqrt{F_h 2 + F_v 2}$$

pričom:

F_h = ± 0,6 ·D v prípade striedavej sily,

alebo

F_h = 1,0 · D v prípade vzostupnej sily (trakcia alebo tlak),

F_v = g · 1,5 · S

S = statické zaťaženie prívesnej lišty (zložky vertikálnej sily pôsobiace na dráhu).

Dodatok 3

SPOJOVACIE ZARIADENIE

STATICKÁ SKÚŠOBNÁ METÓDA

1. TECHNICKÉ PODMIENKY SKÚŠKY

1.1. **Všeobecne**

1.1.1. Na základe svojich konštrukčných charakteristických vlastností, vlečné zariadenie musí byť podrobené statickým skúškam v súlade s požiadavkami uvedenými v bodoch 1.2, 1.3 a 1.4

1.2. **Príprava skúšky**

Skúšky sa musia vykonávať na zvláštnom stroji, pričom vlečné zariadenie a akákoľvek konštrukcia spájajúca toto zariadenie s telesom poľnohospodárskeho traktora je pripojená k tuhej konštrukcii prostredníctvom rovnakých konštrukčných častí, ktoré sa používajú pre montáž tohto zariadenia na poľnohospodársky traktor.

1.3. **Skúšobné prístroje**

Prístroje používané na zaznamenávanie použitých zaťažení a posunov musia mať tento stupeň presnosti:

— použité zaťaženia ± 50 daN,

— posuny ± 0,01 mm.

1.4. **Postup skúšky**

1.4.1. Spojovacie zariadenie sa musí najskôr podrobiť predbežnému trakčnému zaťaženiu, ktoré nepresiahne 15 % zaťaženia pri trakčnej skúške definovanej v bode 1.4.2.

1.4.1.1. Operácia popísaná v oddieli 1.4.1 sa musí zopakovať minimálne dvakrát, začínajúc s nulovým zaťažením,ktoré sa postupne zvyšuje až kým sa nedosiahne hodnota predpísaná v oddieli 1.4.1 a potom sa zníži na 500 daN; nastavovacie napätie sa musí udržať aspoň počas 60 sekúnd.

1.4.2. Údaje zaznamenané pre zakreslenie krivky zaťaženie/deformácia pri trakcii, alebo graf takejto krivky získaný z tlačiarne spojenej s trakčným strojom, musia byť založené iba na pôsobení vzostupných zaťažení, začínajúc od 500 daN, vzhľadom na referenčný stred spojovacieho zariadenia.

Nesmú sa vyskytnúť žiadne zlomy pre hodnoty až do trakčného skúšobného zaťaženia a vrátane neho, ktoré je stanovené ako 1,5 násobok technicky prípustnej hmotnosti prívesu; popritom krivka zaťaženie/deformácia musí vykazovať v intervale medzi 500 daN a 1/3 maximálneho frakčného zaťaženia miernu progresiu, bez nepravidelností.

1.4.2.1. Trvalá deformácia sa zaznamená na krivke zaťaženie/deformácia, pokiaľ ide o zaťaženie 500 daN potom ako bude skúšobné zaťaženie vrátené späť na túto hodnotu.

1.4.2.2. Zaznamenaná hodnota trvalej deformácie nesmie presiahnuť 25 % maximálnej elastickej deformácie.

1.5. V skúške uvedenej v oddieli 1.4.2 musí predchádzať skúška, pri ktorej sa postupne vzostupným spôsobom nechá pôsobiť počiatočné zaťaženie predstavujúce trojnásobok maximálneho prípustného vertikálneho zaťaženia odporúčaného výrobcom, začínajúc počiatočným zaťažením 500 daN, na referenčný stred spojovacieho zariadenia.

Počas skúšky deformácia spojovacieho zariadenia nesmie prekročiť 10 maximálnej elastickej deformácie.

Kontrola sa vykoná po odstránení vertikálneho zaťaženia a návrate k pôvodnému zaťaženiu 500 daN.

Dodatok 4

ZNAČKA TYPOVÉHO SCHVÁLENIE KONŠTRUKČNEJ ČASTI

Značka EHS – typového schválenia konštrukčnej časti sa skladá z:

— obdĺžnikového orámovania malého písmena „e“ za ktorým musí nasledovať rozlišujúce písmeno (písmená) alebo číslo členského štátu, ktorý udelil typové schválenie konštrukčnej časti:

1 pre Nemecko,

2 pre Francúzsko

3 pre Taliansko,

4 pre Holandsko,

6 pre Belgicko,

9 pre Španielsko,

11 pre Spojené kráľovstvo,

13 pre Luxembursko,

18 pre Dánsko,

IRL pre Írsko,

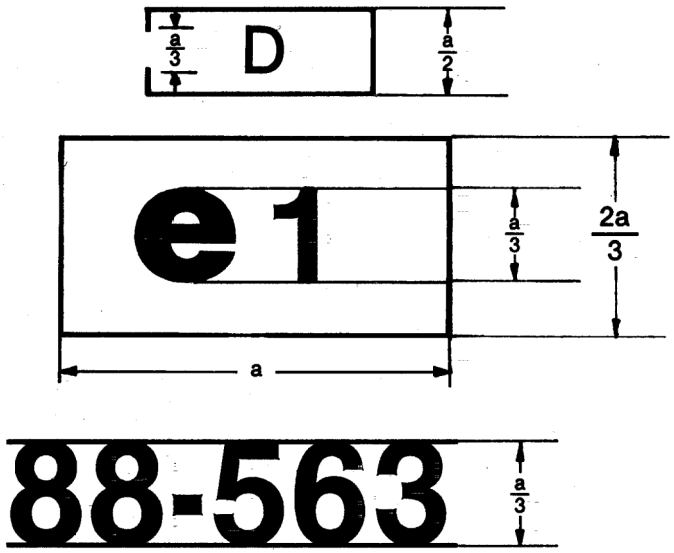
EL pre Grécko,

21 pre Portugalsko.

— čísla EHS typového schválenia konštrukčnej časti, ktoré zodpovedá číslu osvedčenia o EHS typovom schválení konštrukčnej časti vydaného pre daný typ spojovacieho zariadenia pokiaľ ide o jeho pevnosť a rozmery, umiestnené v akejkoľvek výhodnej polohe pod obdĺžnikom a v jeho blízkosti,

— veľkého písmena „D“ alebo „S“, podľa toho aká skúška bola vykonaná na mechanickej spojke (dynamická skúška = D a statická skúška = S) nad obdĺžnikom obklopujúcim malé písmeno „e“.

Príklad znacky EHS - typového schválenia konstrukcnej casti.



a ≧ 30 mm

Spojka opatrená vyššie uvedenou značkou EHS typového schválenia konštrukčnej časti predstavuje zariadenie, pre ktoré bolo EHS typové schválenie konštrukčnej časti udelené v Nemecku (e 1) pod číslom 88-563 a na ktorom bola vykonaná dynamická skúška pevnosti (D).

Dodatok 5

VZOR OSVEDČENIA O EHS TYPOVOM SCHVÁLENÍ KONŠTRUKČNEJ ČASTI

Názov orgánu

Oznámenie týkajúce sa udelenia, zamietnutia, odobratia alebo rozšírenia typového EHS typového schválenia konštrukčnej časti vzhľadom na pevnosť a rozmery a vertikálne zaťaženie v mieste spojenia určitého typu spojovacieho zariadenia (vidlicový typ, ťažný hák, prívesná lišta traktora)

č. EHS typového schválenia konštrukčnej časti: .....

..... rozšírenie ([1])

1. Obchodný názov alebo značka: .....

.....

2. Typ spojovacieho zariadenia (vidlicový typ, ťažný hák, prívesná lišta traktora ([2]):

3. Meno a adresa výrobcu spojovacieho zariadenia: .....

.....

4. Ak je to vhodné, meno a adresa autorizovaného zástupcu výrobcu spojovacieho zariadenia: .....

.....

5. Spojovacie zariadenie bolo podrobené dynamickej/statickej[21] skúške a schválené pre tieto hodnoty:

5.1. *Dynamická skúška:*

hodnota D: ..... (kN)

vertikálne zaťaženie v mieste spojenia: ..... (daN)

5.2. *Statická skúška*

odtiahnuteľná hmotnosť: ..... (kg)

vertikálne zaťaženie v mieste spojenia: ..... (daN)

6. Predložené na EHS typové schválenie konštrukčnej časti dňa: .....

7. Technická skúšobňa zodpovedna za vykonávanie skúšok: .....

8. Dátum číslo protokolu o skúške: .....

9. EHS typové schválenie konštrukčnej časti vzhľadom na mechanickú spojku sa udeľuje/zamieta[21]: .....

10. V: .....

11. Dátum: .....

12. K tomuto osvedčeniu sú pripojené tieto doklady, opatrené vyššie uvedeným číslom typového schválenia konštrukčnej časti (napr. protokol o skúške, výkresy, atď.). Tieto informácie sa príslušným skúšobniam ostatných členských štátov sprístupnia iba na výslovné požiadanie: .....

.....

13. Poznámky: .....

.....

14. Podpis: .....

([1]) Ak je to vhodné, uveďte či ide o prvé, druhé atď. rozšírenie pôvodného EHS typového schválenia konštrukčnej časti

([2]) Nehodiace sa škrtnite

Dodatok 6

PODMIENKY PRE UDELENIE EHS TYPOVÉHO SCHVÁLENIA

1. Žiadosť o EHS typové schválenie traktora, pokiaľ ide o pevnosť a rozmery spojovacieho zariadenia, predkladá výrobca traktora alebo jeho autorizovaný zástupca.
2. Traktor predstavujúci typ traktora, ktorý sa má schváliť, na ktorom je namontované riadne schválené spojovacieho zariadenie sa predloží technickej skúšobni zodpovednej za vykonanie skúšok typového schválenia.
3. Technická skúšobňa zodpovedná za vykonanie skúšok typového schválenia prekontroluje, či je schválený typ spojovacieho zariadenia vhodný pre montáž na ten typ traktora, pre ktorý je podaná žiadosť o typové schválenie. Zistí najmä, či pripojenie spojovacieho zariadenia zodpovedá tomu zariadeniu, ktoré bolo odskúšané pri udelení EHS typového schválenia konštrukčnej časti.
4. Držiteľ EHS typového schválenia môže požiadať o jeho rozšírenie na ostatné typy spojovacieho zariadenia.
5. Príslušné orgány udelia takéto rozšírenie za týchto podmienok:

5.1. nový typ spojovacieho zariadenia získal EHS typové schválenie konštrukčnej časti;

5.2. je vhodné pre montáž na ten typ traktora, pre ktorý sa žiada o rozšírenie EHS typového schválenia;

5.3. pripojenie spojovacieho zariadenia na traktor odpovedá pripojeniu, ktoré bolo predložené pri udelení EHS typového schválenia konštrukčnej časti.

6. Osvedčenie, ktorého vzor je vyobrazený v dodatku 5 sa priloží k osvedčeniu o EHS typovom schválení pre každé typové schválenie alebo rozšírenie typového schválenia, ktoré bolo udelené alebo zamietnuté.
7. Ak sa žiadosť o EHS typové schválenie pre určitý typ traktora podáva súčasne so žiadosťou o EHS typové schválenie konštrukčnej časti pre určitý typ spojovacieho zariadenia na traktore, pre ktorý sa žiada o EHS typové schválenie, bod 2 a 3 sú bezpredmetné.

Dodatok 7

VZOR

Názov orgánu

PRÍLOHA K OSVEDČENIU O EHS TYPOVOM SCHVÁLENÍ PRE TYP TRAKTORA VZHĽADOM NA SPOJOVACIE ZARIADENIE A PEVNOSŤ JEHO PRIPOJENIA K TRAKTORU

(Články 4 ods. 2 a 10 smernice Rady 74/150/EHS zo 4. marca 1974 o aproximácii právnych predpisov členských štátov o typovom schválení kolesových poľnohospodárskych alebo lesných traktorov)

č.. EHS typového schválenia: .....

..... rozšírenie ([1])

1. Obchodný názov alebo značka traktora: .....
2. Typ traktora a obchodný názov: .....
3. Meno a adresa výrobcu traktora: .....
   .....
4. Ak je to vhodné, názov a adresa autorizovaného zástupcu výrobcu: .....
   .....
5. Obchodný názov alebo značka spojovacieho zariadenia: .....
   .....
6. Typ (typy) závesného zariadenia (zariadení): .....
7. EHS značka a číslo EHS typového schválenia konštrukčnej časti: .....
8. Rozšírenie EHS typového schválenia na tento typ y) spojky: .....
   .....
9. Prípustné statické vertikálne zaťaženie v mieste spojenia: ..... daN
10. Traktor predložený na EHS typové schválenie dňa: .....
11. Technická skúšobňa zodpovedná za vykonanie skúšok pre EHS typové schválenie: .....
12. Dátum protokolu o skúške vydaného touto skúšobňou: .....
13. Číslo protokolu vydaného touto skúšobňou: .....
14. EHS typového schválenia vzhľadom na prívesné zariadenie a pevnosť jeho pripevnenia k traktoru bolo udelené/-zamietnuté ([2]).
15. Rozšírenie EHS typového schválenia vzhľadom na prívesné zariadenie a pevnosť jeho pripevnenia k traktoru bolo udelené/zamietnuté ([2]).
16. V: .....
17. Dátum: .....
18. Podpis: .....

([1]) Ak je to vhodné, uveďte či ide o prvé, druhé atď. rozšírenie pôvodného EHS typového schválenia
([2]) Nehodiace sa škrtnite

PRÍLOHA V

UMIESTNENIE A SPÔSOB PRIPEVNENIA POVINNÝCH ŠTÍTKOV A NÁPISOV NA KAROSÉRIU TRAKTORA

1. VŠEOBECNE

1.1. Všetky poľnohospodárske alebo lesné traktory musia byť vybavené štítkom a nápismi popísanými v ďalších oddieloch. Štítok a nápisy pripevní buď výrobca alebo jeho autorizovaný zástupca.

2. TYPOVÝ ŠTÍTOK

2.1. Typový štítok podľa vzoru vyobrazeného v dodatku musí byť pevne pripevnený na dobre viditeľnom a ľahko prístupnom mieste v takej časti, ktorá sa bežne v priebehu používania nevymieňa. Musia byť na ňom jasne a nezmazateľne uvedené tieto informácie v tomto poradí:

2.1.1. Názov výrobcu.

2.1.2. Typ traktora (a v prípade potreby verzia).

2.1.3. č..EHS typového schválenia.

Toto číslo pozostáva z malého písmena „e“, za ktorým nasleduje v predpísanom poradí rozlišujúce číslo alebo písmená štátu, ktorý udelil EHS typové schválenie. (1 pre Nemecko, 2 pre Francúzsko, 3 pre Taliansko, 4 pre Holandsko, 6 pre Belgicko, 9 pre Španielsko, 11 pre Spojené kráľovstvo, 13 pre Luxembursko, 18 pre Dánsko, 21 pre Portugalsko, EL pre Grécko, IRL pre Írsko) a osvedčenie o typovom schválení pre daný typ vozidla. Medzi písmeno „e“ a rozlišujúce písmená alebo číslo štátu ktorý vydal EHS typové schválenie ako aj medzi toto číslo alebo príslušné písmená a číslo EHS typového schválenia sa vloží hviezdička.

2.1.4. Identifikačné číslo traktora.

2.1.5. Minimálne a maximálne hodnoty pre maximálnu povolenú zaťaženú hmotnosť traktora, v závislosti od typu namontovanej pneumatiky.

2.1.6. Maximálna prípustná hmotnosť vozidla spočívajúce na každej náprave traktora podľa typov namontovaných pneumatík; táto informácia musí byť uvedená v poradí odpredu dozadu.

2.1.7. Technicky prípustná odtiahnuteľná hmotnosť(i): uvedené v bode 1.7 prílohy I.

2.1.8. Členské štáty môžu požadovať v prípade traktorov uvádzaných na ich trhy, aby bol označený aj štát konečnej montáže okrem názvu výrobcu pokiaľ bola konečná montáž vykonaná inde ako v štáte výrobcu, avšak nie v členskom štáte spoločenstva.

2.2. Výrobca môže uviesť doplňujúce informácie pod predpísanými nápismi alebo mimo nich, mimo jasne vyznačeného obdĺžnika obklopujúceho iba informácie predpísané v bodoch 2.1.1. až 2.1.7 (pozri ďalej uvedený výrobný štítok).

3. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO TRAKTORA

Identifikačné číslo traktora je stálou kombináciou znakov pridelených každému traktoru výrobcom. Jeho účelom je zabezpečiť, aby sprostredkovateľ výrobcu dokázal jasne identifikovať každý traktor po dobu 30 rokov, bez toho, aby sa musel odvolávať na nasledovné požiadavky.

3.1. Musí byť vyznačené na výrobnom štítku a taktiež na podvozku alebo na inej podobnej konštrukcii.

3.1.1. Zakaždým, ak je to možné, musí byť napísané v jednom riadku.

3.1.2. Musí byť označené na podvozku alebo na inej podobnej konštrukcii, na prednej pravej časti vozidla.

3.1.3. Musí byť umiestnené v jasne viditeľnej a prístupnej polohe takým spôsobom ako je vyklepanie kladivom alebo vyrazenie takým spôsobom, aby sa nemohlo znehodnotiť alebo poškodiť.

4. ZNAKY

4.1. Pre všetky označenia uvedené v oddieloch 2 a 3 sa musia používať písmená latinskej abecedy a arabské číslice. Písmená latinskej abecedy používaná v označeniach uvedených v bodoch 2.1.1. a 2.1.3 a v oddieli 3 musia mať podobu veľkých písmen.

4.2. Pre identifikačné číslo traktora:

4.2.1. používanie písmen „I“, „O“ a „Q“ a pomlčiek, hviezdičiek a iných špeciálnych znakov nie je povolené;

4.2.2. minimálna výška písmen a číslic je táto:

4.2.2.1. 7 mm pre znaky vyznačené priamo na podvozku, ráme alebo inej podobnej konštrukcii traktora,

4.2.2.2. 4 mm pre znaky vyznačené na výrobnom štítku.

Príklad výrobného štítku

Nasledovným príkladom nie sú žiadnym spôsobom durknuté údaje ktoré môžu byť skutočne zapísané na výrobnom štítku: uvádza sa len za informatívnym účelom.

STELLA TRAKTOR WERKE
Typ: 846 E
EHS č.: e * 1 * 1792
Identifikačné číslo: GBS18041947
Celková prípustná hmotnosť (*): 4 820–6 310 kg Prípustné zaťaženie prednej nápravy (*): 2 390–3 200 kg Prípustné zaťaženie zadnej nápravy (*): 3 130–4 269 kg (*) V závislosti od pneumatík
Prípustná vlečná hmotnosť: — nebrzdená vlečná hmotnosť: **3 000 kg** — nezávisle brzdená vlečná hmotnosť: **6 000 kg** — zotrvačne brzdená vlečná hmotnosť: **3 000 kg** — vlečná hmotnosť vybavená prídavným brzdným systémom (hydraulický alebo pneumatický): **12 000 kg**

Príloha

VZOR

Názov orgánu

PRÍLOHA K OSVEDČENIU O EHS TYPOVOM SCHVÁLENÍ PRE TYP TRAKTORA VZHĽADOM NA UMIESTNENIE A SPÔSOB UPEVNENIA POVINNÝCH ŠTÍTKOV A NÁPISOV NA KAROSÉRIU TRAKTORA

(Články 4 ods. 2 a 10 smernice Rady 74/150/EHS zo 4. marca 1974 o aproximácii právnych predpisov členských štátov o typovom schválení kolesových poľnohospodárskych alebo lesných traktorov)

č..EHS typového schválenia: .....

1. Značka traktora alebo obchodný názov výrobcu: .....
2. Typ a tam, kde je to vhodné, obchodný názov traktora: .....
3. Názov a adresa výrobcu: .....
4. Ak je to vhodné, názov a adresa autorizovaného zástupcu výrobcu: .....
5. Dátum predloženia traktora na EHS typové schválenie: .....
6. Technická skúšobňa vykonávajúca skúšky pre typové schválenie: .....
7. Dátum protokolu vydaného touto skúšobňou: .....
8. Číslo protokolu vydaného touto skúšobňou: .....
9. EHS typové schválenie pre umiestnenie a spôsob upevnenia povinných štítkov a nápisov na karosériu traktora sa udeľuje/zamieta [1].
10. V: .....
11. Dátum: .....
12. Podpis: .....
13. K tomuto osvedčeniu sú pripojené tieto doklady opatrené vyššie uvedeným číslom EHS typového schválenia:

    ..... kótované výkresy;

    ..... náčrtok alebo fotografia umiestnenia a spôsob upevnenia povinných štítkov a nápisov na karosériu traktora.

    Tieto údaje sa musia poskytnúť príslušným orgánom ostatných členských štátov, ak o to požiadajú.
14. Poznámky: .....
    .....
    .....
    .....

[1] Nehodiace sa škrtnite

PRÍLOHA VI

OVLADÁNIE BRZDENIA VLEČNÝCH VOZIDIEL A BRZDOVÁ SPOJKA MEDZI TRAKTOROM A VLEČNÝMI VOZIDLAMI

1. Ak je súčasťou traktora ovládanie brzdy prívesu, tak toto ovládanie musí byť buď ručné alebo nožné a musí existovať možnosť brzdiť a ovládať ho zo sedadla vodiča, nesmie byť však ovplyvnené žiadnou inou činnosťou alebo inými ovládacími zariadeniami.

   Ak je traktor vybavený pneumatickým alebo hydraulickým systémom spojenia umiestneným medzi traktorom a vlečnou hmotnosťou, tak smie existovať iba jediné ovládanie prevádzkovej brzdy pre kombináciu vozidiel.

2. Môžu sa používať brzdné systémy, ktorých charakteristické vlastnosti sú definované v prílohe I k smernici 76/432/EHS týkajúcej sa brzdových zariadení kolesových poľnohospodárskych alebo lesných traktorov.

   Zariadenie musí byť konštruované a ovládané takým spôsobom, aby bolo zabezpečené, že prevádzka traktora nebude negatívne ovplyvnená v prípade zlyhania alebo nedostatočnej činnosti brzdného zariadenia vlečného vozidla alebo v prípade poškodenia spojky.

3. Ak je spojenie medzi traktorom a vlečným vozidlom (vozidlami) hydraulické alebo pneumatické, musí spĺňať niektorú z nasledovných podmienok.

3.1. **Hydraulická spojka:**

V prípade hydraulickej spojky musí ísť o typ s jedným potrubím.

Musí vyhovovať ISO norme ISO/5676 z roku 1983, pričom vyčnievajúca časť sa musí nachádzať na traktore.

Činnosť ovládania musí umožniť, aby bol do hlavy spojky privádzaný v pokojovej polohe nulový tlak; pracovný tlak nesmie byť menší ako 10 a väčší ako 15 MPa.

Nesmie existovať možnosť odpojiť od motora zdroj energie.

3.2. **Pneumatická spojka**

Spojka medzi traktorom a vlečným vozidlom (vozidlami) typu s dvomi potrubiami: automatické potrubie a priame brzdné potrubie pracuje na základe zvýšenia tlaku.

Hlava spojky musí vyhovovať ISO norme ISO 1728 z roku 1980.

Chod ovládacieho zariadenia musí umožniť, aby bol do hlavy spojky privádzaný pracovný tlak najmenej 0,65 a najviac 0,8 MPa.

Príloha

VZOR

Názov orgánu

PRÍLOHA K OSVEDČENIU O EHS TYPOVOM SCHVÁLENÍ PRE TYP TRAKTORA VZHĽADOM NA OVLÁDANIE BRZDENIAVLEČNÉHO VOZIDLA

(Články 4 ods. 2 a 10 smernice Rady 74/150/EHS zo 4. marca 1974 o aproximácii právnych predpisov členských štátov o typovom schválení kolesových poľnohospodárskych alebo lesných traktorov)

č..EHS typového schválenia: .....

1. Značka traktora (alebo obchodný názov výrobcu): .....
.....
2. Typ, a ak je to vhodné, obchodný názov traktora: .....
3. Názov a adresa výrobcu: .....
4. Ak je to vhodné, názov a adresa autorizovaného zástupcu výrobcu: .....
.....
5. Opis konštrukčnej časti (častí) a/alebo charakteristické vlastnosti ovládania brzdenia vlečného vozidla: .....
.....
6. Dátum predloženia traktora na EHS typové schválenie: .....
.....
7. Technická skúšobňa vykonávajúca skúšky pre typové schválenie: .....
8. Dátum protokolu vydaného touto skúšobňou: .....
.....
9. Číslo protokolu vydaného touto skúšobňou: .....
10. EHS typové schválenie ovládania brzdenia vlečného vozidla udelené/zamietnuté [1]:
11. V: .....
12. Dátum: .....
13. Podpis: .....
14. K tomuto osvedčeniu sú pripojené tieto doklady opatrené vyššie uvedeným číslom EHS typového schválenia:
..... náčrtok alebo fotografia príslušných častí traktora.
Tieto údaje sa musia poskytnúť príslušným orgánom ostatných členských štátov, ak o to požiadajú.
15. Poznámky: .....
.....

[1] Nehodiace sa škrtnite