

31986L0298

L 186/26

ÚRADNÝ VESTNÍK EURÓPSKÝCH SPOLOČENSTIEV

8.7.1986

SMERNICA RADY

z 26. mája 1986

o ochranných konštrukciách chrániacich pri prevrátení, ktoré sú namontované na zadnej časti úzkorozchodných kolesových poľnohospodárskych a lesných traktorov

(86/298/EHS)

RADA EURÓPSKÝCH SPOLOČENSTIEV,

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

so zreteľom na návrh Komisie ⁽¹⁾,

so zreteľom na stanovisko Zhromaždenia ⁽²⁾,

so zreteľom na stanovisko Hospodárskeho a sociálneho výboru ⁽³⁾,

keďže smernica Rady č. 74/150/EHS zo 4. marca 1974 o aproximácii právnych predpisov členských štátov o typovom schválení kolesových poľnohospodárskych alebo lesných traktorov ⁽⁴⁾, naposledy zmenená a doplnená Aktom o pristúpení Španielska a Portugalska, uvádza, že potrebné opatrenia pre zavedenie postupu typového schválenia EHS vzhľadom na jednotlivé časti alebo charakteristiky traktorov by mali byť presne vymedzené v osobitných smerniciach; keďže opatrenia, týkajúce sa ochranných konštrukcií, chrániacich vodiča pri prevrátení traktora a ich pripojenia k traktorom, boli uvedené v smerniciach č. 77/536/EHS ⁽⁵⁾ a 79/622/EHS ⁽⁶⁾, naposledy zmenených a doplnených Aktom o pristúpení Španielska a Portugalska; keďže tieto dve smernice stanovujú metódy skúšok dynamickým a statickým zaťažovaním kabín – každý z nich môžu zatiaľ používať výrobcovia – a týkajú sa štandardných traktorov, t. j. traktorov s maximálnou svetlou výškou 1 000 mm a pevným alebo nastaviteľným rozchodom jednej z hnacích náprav nie menším než 1 150 mm a s hmotnosťou medzi 1,5 a 4,5 tonami v prípade traktorov, pre ktoré platí smernica o „skúškach dynamickým zaťažovaním kabíny“ a nie menej než 800 kg v prípade traktorov, pre ktoré platí smernica o „skúškach statickým zaťažením kabíny“;

keďže traktory, pre ktoré platí táto smernica, majú maximálnu svetlú výšku 600 mm, minimálny rozchod obidvoch náprav menší než 1 150 mm a vyššiu hmotnosť než 600 kilogramov; keďže ochranné konštrukcie chrániace vodiča pri prevrátení týchto traktorov, ktoré sa používajú pre zvláštne činnosti, môžu podliehať zvláštnej požiadavke alebo požiadavkám, líšiacim sa od smerníc č. 77/536/EHS a 79/622/EHS;

keďže technické požiadavky, ktoré musia také „úzkorozchodné traktory“ spĺňať podľa vnútroštátnych právnych predpisov, súvisia okrem iného s ochrannými konštrukciami chrániacimi

vodiča pri prevrátení traktora a s ich pripojením k traktoru; keďže sa tieto požiadavky líšia medzi členskými štátmi; keďže z tohto dôvodu je potrebné, aby všetky členské krajiny prijali tie isté požiadavky buď tak, že nimi doplnia, alebo nahradia svoje existujúce pravidlá, najmä preto, aby bolo možné používať postup typového schválenia EHS, ktorý bol predmetom smernice Rady č. 74/150/EHS a ktorý treba zaviesť pre každý typ traktora;

keďže táto smernica platí pre ochranné konštrukcie chrániace vodiča pri prevrátení traktora, ktoré sú tvorené ochranným oblúkom z valcových tyčí rámu alebo kabíny, sú montované na zadnú časť traktora a ich horná medza chráneného priestoru je 900 mm nad vzťažným bodom sedadla, aby sa zabezpečil dostatočne veľký priestor alebo ničím neobmedzený priestor na ochranu vodiča; keďže bude prijatá iná smernica týkajúca sa ochranných konštrukcií s dvomi stĺpkami pred vodičom;

keďže zosúladený typový schvaľovací postup pre ochranné konštrukcie, chrániace vodiča pri prevrátení traktora a ich pripojenie k traktoru umožňuje každému členskému štátu kontrolovať plnenie spoločných požiadaviek na konštrukciu a skúšky a informovať iné členské štáty o svojich zisteniach formou zaslania kópie Osvedčenia o typovom schválení súčasti, vyplneného pre každý typ ochrannej konštrukcie, chrániacej vodiča pri prevrátení traktora a pre každý typ jej pripojenia k traktoru; keďže umiestnením značky typového schválenia EHS na všetky konštrukcie, vyrobené v zhode so schváleným typom, sa odstráni potreba technických kontrol týchto konštrukcií v iných členských štátoch; keďže spoločné požiadavky, týkajúce sa iných prvkov a charakteristík ochrannej konštrukcie, chrániacej vodiča pri prevrátení traktora, najmä zariadení, ktoré majú zabrániť v pokračujúcom prevracaní traktora a zariadení na ochranu posádky traktora, budú stanovené neskôr;

keďže účelom zosúladených požiadaviek je hlavne zaistiť bezpečnosť na cestách a pri práci v celom spoločenstve; keďže z tohto dôvodu je potrebné zaviesť povinnosť, aby boli traktory, pre ktoré platí táto smernica, vybavené ochrannými konštrukciami chrániacimi ich vodiča pri prevrátení;

keďže aproximácia vnútroštátnych právnych predpisov zahrnuje aj vzájomné uznávanie skúšok medzi členskými štátmi, ktoré vykonáva každý z nich na základe spoločných požiadaviek,

⁽¹⁾ Ú. v. ES C 123, 9.5.1983, s. 1.

⁽²⁾ Ú. v. ES C 307, 14.11.1983, s. 103.

⁽³⁾ Ú. v. ES C 286, 24.10.1983, s. 2.

⁽⁴⁾ Ú. v. ES L 84, 28.3.1974, s. 10.

⁽⁵⁾ Ú. v. ES L 220, 29.8.1977, s. 1.

⁽⁶⁾ Ú. v. ES L 179, 17.7.1979, s. 1.

PRIJALA TÚTO SMERNICU:

Článok 1

Táto smernica platí pre traktory vymedzené v článku 1 smernice č. 74/150/EHS, ktoré majú nasledujúce charakteristiky:

- svetlá výška nie väčšia než 600 mm, merané pod najnižšími bodmi prednej alebo zadnej nápravy, ktorá umožňuje používať diferenciál,
- pevný alebo nastaviteľný minimálny rozchod jednej z tých dvoch náprav menší než 1 150 mm; vonkajšia hrana pneumatík na tej druhej náprave nesmie za žiadnych okolností presiahnuť vonkajšiu hrana pneumatík na náprave s minimálnym rozchodom 1 150 mm,
- hmotnosť vyššia než 600 kilogramov a zodpovedajúca pohotovostnej hmotnosti traktora, vymedzenej v kapitole 2.4. prílohy I k smernici č. 74/150/EHS vrátane ochrannej konštrukcie chrániacej vodiča pri prevrátení traktora, inštalovanej v súlade s touto smernico, a pneumatík najväčších rozmerov, aké odporúča výrobca.

Článok 2

1. Každý členský štát udelí typové schválenie súčasti EHS ktorémukoľvek typu ochrannej konštrukcie, chrániacej vodiča pri prevrátení traktora a ktorémukoľvek typu jej pripojenia k traktorom, ktorý vyhovuje požiadavkám na konštrukciu a skúšky, uvedeným v prílohách I až IV.

2. Členský štát, ktorý udelil typové schválenie súčasti EHS, prijme opatrenia požadované kvôli overeniu do tej miery, ako je potrebné a ak treba v spolupráci s príslušnými orgánmi v ostatných členských štátoch, či vzorky, odobraté z výroby, zodpovedajú schválenému typu. Rozsah tohto overovania by sa mal obmedziť na náhodné kontroly.

Článok 3

Pre každý typ ochrannej konštrukcie chrániacej vodiča pri prevrátení traktora a pre každý typ jej pripojenia k traktorom, ktorý schvália podľa článku 2, vydajú členské štáty výrobcovi traktora alebo ochrannej konštrukcie, chrániacej vodiča pri prevrátení traktora, alebo oprávnenému zástupcovi výrobcu značku typového schválenia súčasti EHS, ktorá sa zhoduje so vzorom opísaným v prílohe VI.

Členské štáty prijímajú všetky vhodné opatrenia, ktorými sa zabráni používaniu značiek, ktoré by viedli k zámene ochranných konštrukcií, chrániacich vodiča pri prevrátení traktora, ktorým bolo udelené typové schválenie súčasti podľa článku 2, s inými zariadeniami.

Článok 4

1. Žiadny členský štát nemôže zakázať umiestňovať na trhu ochranné konštrukcie chrániace vodiča pri prevrátení traktora, alebo ich pripojenie k traktorom, pre ktoré sú určené, z dôvodov, týkajúcich sa ich konštrukcie, ak je na nich umiestnená značka typového schválenia súčasti EHS.

2. Členský štát však napriek tomu môže zakázať umiestňovať na trhu ochranné konštrukcie chrániace vodiča pri prevrá-

tení traktora, na ktorých je umiestnená značka typového schválenia súčasti EHS, ktoré trvale nezodpovedajú schválenému typu.

Tento štát následne informuje ostatné členské štáty a Komisiu o opatreniach, ktoré prijal, a uvedie dôvody pre svoje rozhodnutie.

Článok 5

Príslušné orgány každého členského štátu pošlú do jedného mesiaca príslušným orgánom ostatných členských štátov kópie Osvedčení o typovom schválení súčasti, ktorých príklad je uvedený v prílohe VII, vyplnených pre každý typ ochrannej konštrukcie chrániacej vodiča pri prevrátení traktora, ktorý schvália alebo ktorý odmietnu schváliť.

Článok 6

1. Ak členský štát, ktorý udelil typové schválenie súčasti EHS, zistí, že určitý počet ochranných konštrukcií chrániacich vodiča pri prevrátení traktora a ich pripojovacích zariadení k traktorom, na ktorých je umiestnená tá istá značka typového schválenia súčasti EHS, nezodpovedá typu, ktorý tento štát schválil, prijme potrebné opatrenia, ktorými zabezpečí, aby vzorky z výroby zodpovedali schválenému typu. Príslušné orgány tohto štátu informujú príslušné orgány ostatných členských štátov o prijatých opatreniach, ktoré sa môžu, ak je to potrebné a ak ide o závažné a opakované prípady nezhody so schváleným typom, rozšíriť na odňatie typového schválenia súčasti EHS. Spomínané orgány prijímajú tie isté opatrenia, ak dostanú informácie o nezhode od príslušných orgánov iného členského štátu.

2. Príslušné orgány členských štátov sa do jedného mesiaca navzájom informujú o akomkoľvek prípade odňatia typového schválenia súčasti EHS a o dôvodoch takéhoto opatrenia.

Článok 7

Každé opatrenie prijaté podľa predpisov vydaných na uplatňovanie tejto smernice, znamenajúce odmietnutie alebo odňatie typového schválenia súčasti EHS pre ochranné konštrukcie chrániace vodiča pri prevrátení traktora a pre ich pripojovacie zariadenia k traktorom, alebo zákaz jeho umiestnenia na trhu, alebo používania, obsahuje podrobné vysvetlenie dôvodov, na ktorých je založené. Takéto rozhodnutia sa oznámia dotknutej strane, ktorá je súčasne informovaná aj o nápravných prostriedkoch, ktoré má k dispozícii podľa zákonov platných v členských štátoch, a o časových limitoch, ktoré má na vykonanie takých nápravných prostriedkov.

Článok 8

Žiadny členský štát nemôže odmietnuť udeliť typové schválenie EHS alebo národné typové schválenie traktora z dôvodov týkajúcich sa ochranných konštrukcií chrániacich vodiča pri prevrátení traktora alebo ich pripojenia k traktorom, ak je na nich umiestnená značka typového schválenia súčasti EHS a ak sú splnené požiadavky uvedené v prílohe VIII.

Článok 9

Žiadny členský štát nemôže odmietnuť alebo zakázať registráciu, predaj, uvedenie do prevádzky, alebo používanie ľubovoľného traktora z dôvodov týkajúcich sa ochranných konštrukcií chrániacich vodiča pri prevrátení traktora alebo ich pripojenia k traktoru, ak je na sedadle umiestnená značka typového schválenia súčasti EHS a ak sú splnené požiadavky uvedené v prílohe VIII.

Článok 10

Táto smernica neovplyvňuje právo členských štátov bližšie určiť – pri náležitom dodržiavaní zmluvy – požiadavky, ktoré považujú za nevyhnutné na zabezpečenie ochrany robotníkov pri používaní spomínaných traktorov za predpokladu, že to neznamená, že ochranné konštrukcie budú upravené spôsobom, ktorý v tejto smernici nie je bližšie určený.

Článok 11

1. V súvislosti s typovým schválením EHS musí byť každý traktor, na ktorý sa vzťahuje článok 1, vybavený ochrannou konštrukciou chrániacou vodiča pri prevrátení traktora.

2. V prípade, že ochranná konštrukcia nemá dva stĺpiky namontované pred sedadlom vodiča, musí konštrukcia, na ktorú sa vzťahuje odsek 1, spĺňať požiadavky uvedené v prílohách I až IV k tejto smernici alebo k smerniciam č. 77/536/EHS alebo 79/622/EHS.

Článok 12

Všetky zmeny potrebné na prispôsobenie požiadaviek uvedených v prílohách tejto smernice technickému pokroku sa prijímú v súlade s postupom uvedeným v článku 13 smernice č. 74/150/EHS.

Článok 13

Do 18 mesiacov od oznámenia o tejto smernici prijme Rada konajúca na návrh Komisie na základe ustanovení zmluvy inú smernicu, ktorá doplní túto smernicu o ustanovenia, ktorými sa do postupu dynamických skúšok zavedú ďalšie nárazové skúšky.

Článok 14

1. Členské štáty prijímú predpisy potrebné na dosiahnutie súladu s touto smernicou do 24 mesiacov od jej oznámenia ⁽¹⁾. Ihneď o tom budú informovať Komisiu.

2. Členské štáty zabezpečia, aby boli texty hlavných predpisov vnútroštátneho práva, ktoré prijímú v oblasti, na ktoré sa vzťahuje táto smernica, oznámené Komisii.

Článok 15

Táto smernica je adresovaná členským štátom.

V Bruseli 26. mája 1986

Za Radu
predseda
G. BRAKS

⁽¹⁾ Táto smernica bola členským štátom oznámená 2. júna 1986.

ZOZNAM PRÍLOH

PRÍLOHA I	Podmienky typové schválenia súčasti EHS
PRÍLOHA II	Podmienky pre skúšanie pevnosti ochranných konštrukcií a ich pripojenia k traktoru
PRÍLOHA III	Skúšobné postupy A. Dynamické skúšanie B. Statické skúšanie
PRÍLOHA IV	Obrázky
PRÍLOHA V	Vzor správy týkajúcej sa skúšok typového schválenia EHS pre súčasť ochrannej konštrukcie pri prevrátení vzhľadom na jej pevnosť, ako aj pokiaľ ide o pevnosť jej pripojenia k traktoru
PRÍLOHA VI	Značky
PRÍLOHA VII	Vzor osvedčenia o schválení typu súčasti EHS
PRÍLOHA VIII	Podmienky typového schválenia EHS
PRÍLOHA IX	Prílohy k osvedčeniu o schválení typu EHS pre typ traktora vzhľadom na pevnosť ochranných konštrukcií a pevnosť ich pripojení na traktor

PRÍLOHA I

PODMIENKY TYPOVÉHO SCHVÁLENIA SÚČASTI EHS

1. VYMEDZENIE POJMOV
 - 1.1. Pojem „ochranná konštrukcia chrániaca vodiča pri prevrátení traktora“, v ďalšom nazývaná len „ochranná konštrukcia“, znamená konštrukciu na traktore, ktorej podstatným účelom je zabrániť alebo obmedziť nebezpečie, ktoré hrozí vodičovi v dôsledku prevrátenia traktora počas jeho normálneho používania.
 - 1.2. Konštrukcie, spomínané v bode 1.1., sú charakterizované skutočnosťou, že počas skúšok, predpísaných v prílohách II a III, zabezpečujú dostatočný neobmedzený priestor, ktorý slúži na ochranu vodiča.
2. VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY
 - 2.1. Každá ochranná konštrukcia a jej pripojenie k traktoru musia byť navrhnuté a skonštruované tak, aby plnili podstatný účel stanovený vo vyššie uvedenom bode 1.1.
 - 2.2. Táto podmienka sa považuje za splnenú, ak sú splnené požiadavky z príloh II a III.
3. ŽIADOSŤ O TYPOVÉ SCHVÁLENIE SÚČASTI EHS
 - 3.1. Žiadosť o typové schválenie súčasti EHS, pokiaľ ide o pevnosť ochrannej konštrukcie a o pevnosť jej pripojenia k traktoru, predkladá výrobca traktora alebo výrobca ochrannej konštrukcie alebo ich oprávnení zástupcovia.
 - 3.2. Spolu so žiadosťou sa v troch exemplároch predkladajú ďalej uvedené sprievodné dokumenty a nasledujúce podrobné podklady:
 - výkres celkového usporiadania buď v mierke vyznačenej na výkrese, alebo s uvedením hlavných rozmerov ochrannej konštrukcie. Na tomto výkrese musia byť zakreslené najmä podrobnosti montážnych súčastí,
 - fotografie z boku a zozadu, na ktorých sú zobrazené montážne detaily,
 - stručný opis ochrannej konštrukcie vrátane typu konštrukcie, podrobností montáže na traktor a ak treba, podrobnosti o pokrytí povrchu, o vstupe do kabíny a výstupe z kabíny, prístupových a únikových priestoroch, podrobnosti o vnútornom čalúnení a o vlastnostiach, ktoré bránia pokračujúcemu prevracaniu a tiež podrobnosti o vykurovaní a ventilácii,
 - podrobnosti o materiáloch, použitých na konštrukčné časti vrátane prípojných konzol a upevňovacích svorníkov (viď príloha V).
 - 3.3. Reprezentatívne vozidlo toho typu traktora, pre ktorý je určená ochranná konštrukcia, ktorá sa má schvaľovať, sa odovzdá technickej službe, zodpovednej za typové schvaľovacie skúšky súčasti. Tento traktor je vybavený ochrannou konštrukciou.
 - 3.4. Držiteľ typového schválenia súčasti EHS môže požiadať o rozšírenie schválenia aj pre iné traktory. Príslušný orgán, ktorý udelil pôvodné typové schválenie súčasti EHS, udelí rozšírenie, ak schválená konštrukcia a typ (typy) traktora (traktorov), pre ktoré sa požaduje rozšírenie, spĺňajú nasledujúce podmienky:
 - hmotnosť nezaťaženého traktora, vymedzená v bode 1.4. prílohy II, neprevyšuje referenčnú hmotnosť používanú pri skúškach o viac než 5 %,
 - rázvor alebo moment zotrvačnosti vzhľadom na zadnú nápravu nie je väčší než referenčný rázvor alebo moment zotrvačnosti,
 - metóda pripojenia a body pripojenia k traktoru sú zhodné,
 - ľubovoľné súčasti, ako sú blatníky a kapota motora, ktoré môžu poskytovať oporu pre ochrannú konštrukciu, majú zhodnú pevnosť a sú zhodne umiestnené vzhľadom na ochrannú konštrukciu,
 - kritické rozmery, poloha sedadla a volantu vzhľadom na ochrannú konštrukciu a poloha bodov, považovaných za tuhé a uvažovaných na účely overenia, že chránený priestor je ochránený, sú také, že voľný priestor zostane ochránený aj potom, čo prišlo k deformácii kabíny v dôsledku rôznych skúšok.

4. OZNAČENIE

4.1. Na každej ochrannej konštrukcii, ktorá zodpovedá schválenému typu, sú umiestnené nasledujúce označenia:

4.1.1. Ochranná známka alebo obchodné meno.

4.1.2. Značka typového schválenia súčasti, zhodná so vzorom, popísaným v prílohe VI.

4.1.3. Výrobné číslo ochrannej konštrukcie.

4.1.4. Značka a typ (typy) traktora (traktorov), pre ktorý (ktoré) je ochranná konštrukcia určená.

4.2. Všetky tieto podrobnosti musia byť umiestnené na malej doštičke.

4.3. Tieto označenia musia byť jasne čitateľné a nezmazateľné.

—

PRÍLOHA II

PODMIENKY SKÚŠANIA PEVNOSTI OCHRANNÝCH KONŠTRUKCIÍ A ICH PRIPOJENIA K TRAKTORU

1. VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY

1.1. Účel skúšky

Skúšky vykonávané s použitím špeciálnych prípravkov sú určené na simulovanie takých zaťažení, ktoré sa uplatňujú na ochranný rám, keď sa traktor prevráti. Tieto skúšky opísané v prílohe III umožňujú uskutočniť pozorovanie, pokiaľ ide o pevnosť ochrannej konštrukcie a všetkých držiakov, ktoré ju pripevňujú na traktor, a všetkých súčastí traktoru, ktoré prenášajú skúšobnú silu.

1.2. Skúšobné metódy

Skúšky sa môžu uskutočniť podľa dynamického postupu (pozri prílohu II A a III A) alebo statickým postupom (pozri prílohy II B a III B) podľa výberu výrobcu.

Obe metódy sú rovnocenné.

1.3. Všeobecné pravidlá prípravy skúšok

1.3.1. Ochranná konštrukcia musí zodpovedať predpisom sériovej výroby. Musí byť pripojená podľa metódy odporúčenej výrobcom na jeden z traktorov, pre ktorý je konštruovaná.

Na skúšky pevnosti pri statických skúškach nie je potrebný celý traktor, avšak ochranná konštrukcia a časti traktora, na ktoré sa pripevňuje, musia reprezentovať fungujúce usporiadanie, o ktorom sa ďalej hovorí ako o „zostave“.

1.3.2. Na skúšky pevnosti musí byť traktor vybavený všetkými súčastami zo sériovej výroby, ktoré by mohli ovplyvniť pevnosť ochrannej konštrukcie, alebo ktoré by mohli byť potrebné na skúšku pevnosti.

Súčasť, ktorá by mohla vytvárať nebezpečie vo voľnom priestore, musí byť taktiež namontovaná tak, aby sa dalo preskúšať, či boli splnené požiadavky bodov 3.1. a 3.2.

Všetky súčasti traktoru alebo ochrannej konštrukcie vrátane ochrany pred počasím je treba poskytnúť alebo zobraziť na výkresoch.

1.3.3. Pred skúškami pevnosti sa musia odstrániť všetky odnímateľné okná, dvere, dosky a nekonštrukčné časti tak, aby nemohli ovplyvniť pevnosť zostavy.

1.3.4. Rozchod

Rozchod kolies musí byť nastavený tak, aby ochranná konštrukcia, pokiaľ je to možné, pri skúškach pevnosti nebola podopieraná pneumatikami. Pokiaľ sa tieto skúšky robia podľa statického postupu, kolesá je potrebné odstrániť.

1.4. Referenčná hmotnosť traktora

Referenčná hmotnosť „ m_1 “ použitá vo vzorcoch (pozri prílohu III A a III B) pre výpočet výšky pádu kyvadlového závažia, zaťažovacích energií a tlakových síl, musí byť najmenej taká, ako je definované v bode 2.4. prílohy I k smernici Rady 74/150/EHS (t. j. s vylúčením „voliteľnej“ výbavy, avšak vrátane chladiča, olejov, paliva, náradia a vodiča) s pripočítaním ochrannej konštrukcie a odpočítaním 75 kilogramov. Nepatria sem voliteľné predné a zadné závažia, záťaž pneumatík, namontované zariadenia alebo iné príslušenstvo.

2. SKÚŠKY

2.1. Sled skúšok

Sled skúšok, bez narušenia prídavných dynamických a statických skúšok (príloha III A a príloha III B) je takýto:

2.1.1. Skúšky nárazom (dynamické skúšky) alebo zaťažovacie (statické skúšky) na zadnej časti konštrukcie (pozri bod 1.1. príloha IIIA a III B)

2.1.2. Tlačenie zozadu (dynamické alebo statické skúšky) (pozri bod 1.4. príloha III A a III B)

2.1.3. Nárazy (dynamické skúšky) alebo zaťažovanie (statické skúšky) spredu konštrukcie (pozri bod 1.2. prílohy III A a III B)

2.1.4. Nárazové (dynamické skúšky) alebo tlakové (statické skúšky) na strane konštrukcie (pozri bod 1.3. príloha III A a III B)

2.1.5. Tlak na prednú časť konštrukcie (dynamické alebo statické skúšky) (pozri bod 1.5. príloh III A a III B)

2.2. Všeobecné požiadavky

2.2.1. Pokiaľ sa počas skúšky akákoľvek časť pridržiavacieho zariadenia zlomí alebo pohne, je treba skúšku začať znova.

2.2.2. Počas skúšok sa nesmú uskutočniť žiadne opravy alebo nastavenia traktora, alebo ochrannej konštrukcie.

2.2.3. Počas skúšok musí byť prevodovka traktora v neutrálnej polohe a brzdy nezaradené.

2.2.4. Ak je traktor vybavený závesným systémom medzi telesom traktora a kolesami, treba ich pri skúškach zablokovať.

2.2.5. Na prvý náraz na zadnú časť konštrukcie (v prípade dynamických skúšok) alebo na prvý tlak (v prípade statických skúšok) sa vyberie tá strana, ktorá podľa názoru skúšobnej organizácie umožní sériu nárazov alebo zaťaženie za najnepriaznivejších podmienok pre konštrukciu. Bočný náraz alebo zaťaženie a náraz alebo zaťaženie zozadu musia byť na odlišnej strane pozdĺžnej strednej roviny ochranného rámu. Čelný náraz alebo zaťaženie musia byť na rovnakej strane pozdĺžnej strednej roviny ochranného rámu ako bočný náraz alebo zaťaženie.

2.3. Odchýlky merania

2.3.1. Lineárne rozmery: ± 3 mm.

- S výnimkou: — prehyb pneumatík: ± 1 mm,
— vychýlenie konštrukcie pri horizontálnom zaťažení: ± 1 mm,
— každé z dvoch meraní výšky pádu kyvadlového závažia: ± 1 mm.

2.3.2. Hmotnosti: ± 1 %.

2.3.3. Sily: ± 2 %.

2.3.4. Uhly: $\pm 2^\circ$.

3. PODMIENKY PRIJATIA

3.1. Ochranná konštrukcia predložená na typové schválenie súčasti EHS sa považuje za vyhovujúcu požiadavkám pevnosti, pokiaľ splní nasledujúce podmienky:

3.1.1. Po žiadnej časti dynamických skúšok nesmie vykazovať praskliny a trhliny podľa bodu 3.1. prílohy III A.

Pokiaľ sa počas dynamických tlakových skúšok objavia neprijateľné praskliny alebo trhliny, musí sa vykonať dodatočná skúška tlakom podľa bodu 1.6. prílohy III A, a to ihneď po skúške tlakom, ktorá spôsobila objavenie sa trhlín alebo prasklín.

3.1.2. V okamihu, keď sa počas statických skúšok dosiahne energia potrebná pri každej predpísanej skúške horizontálnym zaťažením, alebo pri preťažovacích skúškach (pozri obrázky 10a, 10b a 10c prílohy IV), musí byť sila väčšia než $0,8 F_{max}$.

3.1.3. Pokiaľ sa počas statických skúšok objavia praskliny alebo trhliny ako výsledok použitia tlakovej sily, môže sa vykonať ďalšia tlaková skúška podľa bodu 1.7. prílohy III B, a to ihneď po tlakovej skúške, ktorá spôsobila objavenie sa trhlín alebo prasklín.

3.1.4. Ďalšie trhliny alebo praskliny a/alebo vniknutie ochrannej konštrukcie do voľného priestoru, alebo chýbajúca ochrana tohto priestoru, sú pri preťažovacej skúške dovolené.

3.1.5. Počas iných ako preťažovacích skúšok nesmie žiadna časť ochrannej konštrukcie vniknúť do voľného priestoru podľa bodu 2 príloh III A a III B.

3.1.6. Počas iných ako preťažovacích skúšok nesmie žiadna časť voľného priestoru byť mimo ochrany konštrukcie podľa bodu 3.2.2. príloh III A a III B.

3.1.7. Počas skúšok ochrannej konštrukcie sa nesmie vyvinúť žiadny tlak na nosnú časť sedadla.

- 3.1.8. Pružný prehyb, meraný podľa bodu 3.3. príloh III A a III B je menší než 250 mm.
- 3.2. Žiadna časť príslušenstva nesmie ohrozovať vodiča. Nesmú tu byť vyčnievajúce časti alebo príslušenstvo, ktoré by mohli zraniť vodiča, ak by sa traktor prevrátil, alebo časť príslušenstva, ktorá by ho mohla zachytiť – napríklad za nohu alebo chodidlo – ako výsledok deformácie konštrukcie.
4. SPRÁVA O SKÚŠKE
- 4.1. Správa o skúške sa prikladá k osvedčeniu o typovom schválení súčasti EHS, uvedenému v prílohe VII. Vzor správy obsahuje príloha V. Správa obsahuje:
- 4.1.1. Celkový opis tvaru ochrannej konštrukcie a zostavy (pomocou výkresov v mierke 1:20 pre všeobecné výkresy a 1:25 pre pripevňovacie prvky) vrátane materiálu a pripojení, vonkajších rozmerov traktora s pripevnenou ochrannou konštrukciou, hlavné vnútorné rozmery a podrobnosti o normálnom vstupe a výstupe, o núdzovom výstupe, pokiaľ je, a prípadne podrobnosti o systéme kúrenia a vetrania.
- 4.1.2. Podrobnosti o všetkých zariadeniach, akými sú zariadenia na zabránenie opakovanému prevráteniu traktora.
- 4.1.3. Krátky opis všetkého vnútorného čalúnenia.
- 4.1.4. Uvedenie typu predného skla a namontovaného zasklenia.
- 4.2. Správa musí jasne určovať traktor (značku, typ, obchodný názov a pod.), použitý na skúšky a iné traktory, pre ktoré je ochranná konštrukcia určená.
- 4.3. Pokiaľ je typové schválenie EHS pre súčasti rozšírené na iné typy traktorov, musí správa obsahovať presné odkazy na správu pôvodného typového schválenia súčasti EHS, ako aj presné označenie, týkajúce sa požiadaviek stanovených v bode 3.4. prílohy I.

A. PRÍSTROJOVÉ VYBAVENIE A ZARIADENIE NA DYNAMICKÉ SKÚŠKY

1. KYVADLOVÉ ZÁVAŽIE
- 1.1. Kyvadlové závažie musí byť zavesené na dvoch reťaziach alebo oceľových lanách v bodoch, ležiacich najmenej 6 metrov nad zemou. Je potrebné zabezpečiť prostriedok na nastavenie výšky zavesenia kyvadlového závažia a uhlu medzi závažím a upínacími reťazami alebo oceľovými lanami.
- 1.2. Hmotnosť musí byť $2\,000 \pm 20$ kilogramov s vylúčením hmotnosti reťazí alebo oceľových lán, ktoré samy osebe nesmú vážiť viac ako 100 kilogramov. Dĺžka strán dopadového čela musí byť 680 ± 20 mm (pozri prílohu IV, obrázok 4). Závažie sa musí naplniť takým spôsobom, aby poloha jeho ťažiska bola stála a súhlasila s geometrickým stredom kvádra.
- 1.3. Kváder musí byť spojený so systémom, ktorý ho odťahuje pomocou mechanizmu s okamžitým uvoľnením, ktorý je konštruovaný a umiestnený tak, aby umožnil kyvadlovému závažiu uvoľnenie bez spôsobenia výrazných oscilácií kvádra.
2. ZÁVESY KYVADLA
- Otočné body kyvadla musia byť pevne uchytené tak, aby ich posun v ktoromkoľvek smere nepresiahol 1 % výšky pádu.
3. UKOTVENIE
- 3.1. Traktor sa ukotví pomocou pridržiavacích a napínacích zariadení na koľajnice stabilne pripevnené na nepoddajnej základni. Koľajnice musia byť od seba primerane ďaleko, aby umožnili pripútanie traktora podľa prílohy IV, obrázkov 5, 6 a 7. Pri každej skúške musia kolesá traktora a stojany pre nápravy, ktoré sa použijú, spočívať na nepoddajnej základni.

3.2. Traktor sa pripúta ku koľajniciam pomocou oceľových lán s prameňmi kruhového prierezu, vláknovým jadrom, usporiadaním 6 x 19 podľa ISO 2408 a s menovitým priemerom 13 mm. Kovové pramene musia mať konečnú pevnosť v ťahu 1 770 MPa.

3.3. Stredný čap kĺbového traktora musí byť vhodným spôsobom podopretý a ukotvený na všetky skúšky, a na skúšky bočným nárazom dodatočne podopretý zo strany. Predné a zadné kolesá nemusia byť súbežné, pokiaľ to uľahčí upevnenie vhodných oceľových lán.

4. OPORTA KOLIES A HRANOL

4.1. Hranol z mäkkého dreva štvorcového prierezu o strane 150 mm sa použije ako opora pre kolesá pri skúškach bočným nárazom (pozri príloha IV, obrázky 5, 6 a 7).

4.2. Pri skúškach bočným nárazom sa hranol z mäkkého dreva pripevní na podlahu, aby zadržal okraj kolesa oproti strane dopadu, ako ukazuje príloha IV, obr. 7.

5. OPORTY A UKOTVENIE PRE KÍBOVÉ TRAKTORY

5.1. V prípade kĺbových traktorov sa použijú ďalšie opory a ukotvenia.

Ich úlohou je zabezpečiť, aby časť traktora, na ktorej je ochranný rám pripevnený, bola upevnená tak, ako v prípade traktora v prevedení bez kĺbu.

5.2. Ďalšie osobitné podrobnosti sú uvedené v prílohe III A pre skúšky nárazom a tlakom.

6. HUSTENIE PNEUMATÍK A DEFORMÁCIE

6.1. Pneumatiky traktora nesmú mať kvapalinové závažia a musia byť nahustené na tlak predpísaný výrobcom traktora pre prácu na poli.

6.2. Ukotvenia musí byť napnuté v každom jednotlivom prípade tak, aby na pneumatikách bola deformácia rovná 12 % výšky pneumatiky (vzdialenosť medzi zemou a najnižším bodom ráfika) pred napnutím.

7. TLAKOVÝ PRÍPRAVOK

Zariadenia, ako ich zobrazuje príloha IV, obr. 8, musia byť schopné vyvinúť silu smerujúcu dole na ochrannú konštrukciu pomocou pevného hranolu približne 250 mm širokého, pripojeného na mechanizmus na vyvolanie tlaku pomocou kĺbov. Vhodné podpory pod nápravy je potrebné zabezpečiť, aby neboli namáhané pneumatiky traktora.

8. MERACIE ZARIADENIE

8.1. Zariadenie ako ukazuje príloha IV, obr. 9 na meranie pružnej deformácie (rozdielu medzi okamžitou maximálnou deformáciou a trvalou deformáciou).

8.2. Zariadenie na kontrolu, že ochranná konštrukcia neprenikla do chráneného priestoru a že tento priestor počas skúšok zostal vo vnútri ochrannej konštrukcie neporušený (pozri bod 3.2.2. prílohy III A).

B. PRÍSTROJOVÉ VYBAVENIE A ZARIADENIE NA STATICKÉ SKÚŠKY

1. VÝBAVA PRE STATICKÉ SKÚŠKY

1.1. Zariadenie musí umožňovať použitie horizontálneho tlaku alebo ťahu na ochrannú konštrukciu.

1.2. Musia sa urobiť opatrenia, aby bolo zaťaženie rovnomerne rozdelené v 50 mm vzdialenostiach pozdĺž hranola s dĺžkou medzi 250 a 700 mm.

- Pevný hranol musí mať vertikálny rozmer 150 mm.
- Hrany hranola prichádzajúce do kontaktu s ochranným rámom musia byť zaoblené s polomerom maximálne 50 mm.
- 1.3. Podložka musí umožňovať nastavenie akéhokoľvek uhlu pôsobiacej sily tak, aby sa mohli vylúčiť zmeny postavenia ochrannej konštrukcie v dôsledku jej pružnosti.
- 1.4. Smer sily (odchýlka od horizontálneho a vertikálneho smeru)
- na začiatku skúšky pri nulovom zaťažení: $\pm 2^\circ$,
 - pri skúške pod zaťažením: 10° nad a 20° pod horizontálu. Tieto odchýlky sa musia minimalizovať.
- 1.5. Rýchlosť vychýľovania musí byť pomalá (menej ako 5 mm/s) tak, aby bolo možné v každom okamžiku považovať zaťaženie za „statické“.
2. PRÍSTROJOVÉ VYBAVENIE NA MERANIE ENERGIE ABSORBOVANEJ OCHRANNOU KONŠTRUKCIOU
- 2.1. Graf závislosti „deformácie a sily“ je potrebné nakresliť, aby sme mohli stanoviť energiu absorbovanú konštrukciou. Nie je potrebné merať silu a deformáciu v bode, kde sa použije zaťaženie na konštrukciu; „sila“ a „deformácia“ sa však musia merať súčasne a v rovnakom smere.
- 2.2. Východiskový bod merania deformácie sa zvolí tak, aby do výpočtu vstupovala len energia absorbovaná ochrannou konštrukciou a určitými časťami traktora. Energia absorbovaná deformáciou a/alebo posunutím ukotvenia sa ignoruje.
3. PROSTRIEDKY NA UKOTVENIE TRAKTORA NA ZEMI
- 3.1. Traktor musí byť ukotvený pomocou upevňovacích a napínacích zariadení ku koľajniciam pevne zachyteným k nepoddajnej základni. Koľajnice musia byť od seba primerane ďaleko, aby umožnili pripútanie traktora. Pri každej skúške musia kolesá traktora a stojany pre nápravy, ktoré sa použijú, spočívať na základni.
- 3.2. Traktor musí byť ukotvený ku koľajniciam vhodnými prostriedkami (doskami, klinmi, oceľovými lanami a pod.) tak, aby sa nemohol počas skúšok pohybovať. Tieto požiadavky sa prekontrolujú pri uplatnení zaťaženia pomocou bežných zariadení na meranie dĺžky. V prípade, že sa traktor pohybuje, musí sa celá skúška opakovať, pokiaľ systém na meranie deformácie používaný pri kreslení grafu „sila/deformácia“ nie je pripojený na traktor.
4. TLAKOVÝ PRÍPRAVOK
- Zariadenie, ako je vyobrazené na obr. 8 prílohy IV, musí dokázať vyvinúť silu smerujúcu dole na ochrannú konštrukciu pomocou pevného hranola približne 250 mm širokého, pripojeného na mechanizmus na vyvolanie tlaku pomocou kĺbov. Vhodné stojany pod nápravy je potrebné zabezpečiť, aby pneumatiky traktora nemuseli znášať tlakovú silu.
5. ĎALŠIE MERACIE ZARIADENIA
- 5.1. Zariadenie na obr. 9 prílohy IV na meranie pružnej deformácie (rozdielu medzi okamžitou maximálnou deformáciou a trvalou deformáciou).
- 5.2. Zariadenia na kontrolu, či ochranná konštrukcia nevstúpila do voľného priestoru, a či počas skúšok zostal vnútri ochrannej konštrukcie (pozri bod 3.2.2. prílohy III B).

C. SYMBOLY

m_t (kg) = referenčná hmotnosť traktora, ako je definovaná v bode 1.4. prílohy II.

H (mm) = pádová výška kyvadlového závažia.

H' (mm)	=	pádová výška kyvadlového závažia pre dodatočnú skúšku.
L (mm)	=	referenčný rázvor traktora.
I (kgm ²)	=	referenčný moment zotrvačnosti traktora vzhľadom. k osi zadných kolies, bez prihliadnutia na hmotnosť týchto kolies.
D (mm)	=	prehnutie konštrukcie v mieste dopadu (dynamické skúšky) alebo v bode v mieste uplatnenia sily a v jeho smere (statické skúšky).
D' (mm)	=	prehnutie konštrukcie pre vypočítanú potrebnú energiu.
F (N)	=	statická zaťažovacia sila.
F _{max} (N)	=	najvyššia statická sila počas zaťaženia, s výnimkou preťaženia.
F' (N)	=	sila pre vypočítanú potrebnú silu.
F-D	=	diagram sila/prehnutie.
Eis (J)	=	energia, ktorá sa má absorbovať pri bočnom zaťažení.
Eil (J)	=	energia, ktorá sa má absorbovať pri pozdĺžnom zaťažení.
Fv (N)	=	vertikálna tlačná sila.

PRÍLOHA III

POSTUPY SKÚŠOK

A. Skúšky dynamickým zaťažením kabíny

1. NÁRAZOVÉ SKÚŠKY A TLAKOVÉ SKÚŠKY

1.1. **Náraz zozadu**

- 1.1.1. Pri skúške musí byť traktor umiestnený tak, aby upínacie reťaze a čelná nárazová plocha kyvadlového závažia v okamihu nárazu závažia na ochrannú konštrukciu zvierali so zvislou rovinou $mt/100$ uhol 20 stupňov, pokiaľ sa nestane, že ochranná konštrukcia počas svojho odklonu zvierá v bode dotyku väčší uhol so zvislou rovinou. V tomto prípade sa čelná nárazová plocha kyvadlového závažia upraví pomocou ďalšieho závesu tak, aby bola rovnobežná s ochrannou konštrukciou v bode nárazu v okamihu najväčšieho odklonu, pričom upínacie reťaze alebo oceľové laná zostanú pod vyššie vymedzeným uhlom.

Výška závesu závažia sa upraví a urobia sa potrebné opatrenia, aby sa závažie neotáčalo okolo bodu dotyku.

Bodom nárazu by mala byť časť ochrannej konštrukcie, ktorá pri nehode, spojenej s prevrhnutím dozadu, pravdepodobne narazí do zeme najprv; za normálnych okolností je ním horný okraj. Poloha ťažiska závažia je na úrovni jednej šestiny šírky vrchnej časti ochrannej konštrukcie smerom dovnútra od zvislej roviny, rovnobežnej so strednou rovinou traktora, ktorá sa dotýka vonkajšieho okraja vrchnej časti ochrannej konštrukcie.

Ak je konštrukcia v tomto bode zaoblená, alebo vyčnieva, budú sa musieť pridať klíny, ktoré umožnia, aby náraz smeroval do tohto miesta, ale bez toho, aby sa nimi konštrukcia zosilnila.

- 1.1.2. Traktor sa pripevní k zemi pomocou štyroch oceľových lán, vždy jedného na každom konci obidvoch náprav, laná sú usporiadané podľa označenia na obrázku 5 v prílohe IV. Predný a zadný bod pripevnenia sa nachádzajú v takej vzdialenosti, aby oceľové laná zvierali so zemou uhol menší než 30°. Zadné viazacie laná sú okrem toho usporiadané tak, aby bod konvergencie týchto dvoch oceľových lán ležal vo zvislej rovine, v ktorej sa pohybuje ťažisko závažia.

Oceľové laná musia byť napnuté tak, aby pneumatiky spĺňali hodnoty uvedené v bode 6.2. prílohy II A.

Pri napnutých lanách sa pred zadné kolesá umiestni drevený klin, prisunie sa tesne k nim a potom sa pripevní k zemi.

- 1.1.3. Ak sa skúša kĺbový traktor, navyše sa bod kĺbového spoja podloží dreveným blokom s plochou najmenej 100 mm² a pevne sa pripúta k zemi.
- 1.1.4. Kyvadlové závažie sa zdvihne do takej výšky, aby bola výška jeho ťažiska nad výškou bodu nárazu daná jedným z nasledujúcich dvoch vzorcov:

$$H = 2,165 \times 10^{-8} m_1 L^2 \text{ or } H = 5,73 \times 10^{-2} I.$$

Potom sa kyvadlové závažie uvoľní tak, aby došlo k nárazu do ochrannej konštrukcie.

1.2. **Náraz spredu**

- 1.2.1. Pri skúške musí byť traktor umiestnený tak, aby upínacie reťaze a čelná nárazová plocha kyvadlového závažia v okamihu nárazu závažia na ochrannú konštrukciu zvierali so zvislou rovinou $mt/100$ uhol 20°, pokiaľ sa nestane, že ochranná konštrukcia počas svojho odklonu zvierá v bode dotyku väčší uhol so zvislou rovinou. V tomto prípade sa čelná nárazová plocha kyvadlového závažia upraví pomocou ďalšieho závesu tak, aby bola rovnobežná s ochrannou konštrukciou v bode nárazu v okamihu najväčšieho odklonu, pričom upínacie reťaze alebo oceľové laná zostanú pod vyššie vymedzeným uhlom.

Výška závesu závažia sa upraví a podniknú sa potrebné opatrenia preto, aby sa závažie neotáčalo okolo bodu dotyku.

Bodom nárazu by mala byť časť ochrannej konštrukcie, ktorá pri nehode počas jazdy vpred, spojenej s prevrátením nabok, pravdepodobne narazí do zeme najprv, za normálnych okolností je ním horný okraj. Poloha ťažiska závažia je na úrovni jednej šestiny šírky vrchnej časti ochrannej konštrukcie smerom dovnútra od zvislej roviny, rovnobežnej so strednou rovinou traktora, ktorá sa dotýka vonkajšieho okraja vrchnej časti ochrannej konštrukcie.

Ak je konštrukcia v tomto bode zaoblená, alebo vyčnieva, budú sa musieť pridať klíny, ktoré umožnia, aby náraz smeroval do tohto miesta, ale bez toho, aby sa nimi konštrukcia zosilnila.

- 1.2.2. Traktor sa pripevní k zemi pomocou štyroch oceľových lán, vždy jedného na každom konci obidvoch náprav, laná sú usporiadané podľa označenia na obrázku 6 v prílohe IV. Predný a zadný bod pripevnenia sa nachádzajú v takej vzdialenosti, aby oceľové laná zvierali so zemou uhol menší než 30° . Zadné viazacie laná sú okrem toho usporiadané tak, aby bod konvergencie týchto dvoch oceľových lán ležal vo zvislej rovine, v ktorej sa pohybuje ťažisko závažia.

Oceľové laná musia byť napnuté tak, aby pneumatiky spĺňali hodnoty, uvedené v bode 6.2. prílohy II A.

Pri napnutých lanách sa za zadné kolesá umiestni drevený klin a potom sa pripevní k zemi.

- 1.2.3. Ak sa skúša kĺbový traktor, navyše sa bod kĺbového spoja podloží dreveným blokom s plochou najmenej 100 mm^2 a pevne sa pripúta k zemi.
- 1.2.4. Kyvadlové závažie sa zdvihne do takej výšky, aby bola výška jeho ťažiska nad výškou bodu nárazu daná jedným z nasledujúcich dvoch vzorcov, medzi ktorými sa vyberá podľa referenčnej hmotnosti traktorov, absolvujúcich skúšky:

$$H = 25 + 0,07 m_t \text{ pre traktory s referenčnou hmotnosťou nižšou než } 2\,000 \text{ kilogramov,}$$

$$H = 125 + 0,02 m_t \text{ pre traktory s referenčnou hmotnosťou vyššou než } 2\,000 \text{ kilogramov.}$$

Potom sa kyvadlové závažie uvoľní tak, aby došlo k nárazu do ochrannej konštrukcie.

1.3. **Náraz z boku**

- 1.3.1. Traktor sa umiestni vzhľadom na kyvadlové závažie tak, aby závažie narazilo do ochranného rámu v okamihu, keď je čelná nárazová plocha závažia a závesné reťaze alebo oceľové laná vo zvislej polohe, pokiaľ ochranná konštrukcia počas svojho odklonu nezviera v bode dotyku nejaký uhol so zvislou rovinou. V takomto prípade sa čelná nárazová plocha závažia upraví pomocou prídavnej podpery tak, aby bola rovnobežná s ochrannou konštrukciou v bode nárazu v okamihu najväčšieho odklonu, pričom upínacie reťaze alebo oceľové laná zostanú pri náraze zvislé.

Výška závesu závažia sa upraví a podniknú sa potrebné opatrenia preto, aby sa závažie neotočilo okolo bodu dotyku.

Bodom nárazu by mala byť časť ochrannej konštrukcie, ktorá pri nehode, spojenej s prevrátením nabok, pravdepodobne narazí do zeme najprv, za normálnych okolností je ním horný okraj. Pokiaľ nie je isté, že do zeme najprv narazí iná časť tohto okraja, bod nárazu by sa mal nachádzať v rovine, ktorá ja kolmá na strednú rovinu a prechádza 200 mm pred vzťažným bodom sedadla, pričom sedadlo je nastavené do strednej polohy svojho pozdĺžneho nastavenia.

- 1.3.2. Kolesá traktora na tej strane, z ktorej má prísť náraz, sa pripevnia k zemi pomocou štyroch oceľových lán, ktoré prechádzajú cez zodpovedajúce konce prednej a zadnej nápravy. Oceľové laná sa napnú tak, aby pneumatiky na tej strane, z ktorej má prísť náraz, spĺňali hodnoty, uvedené v bode 6.2. prílohy II A.

Pri napnutých lanách sa na zem položí drevený klin, pritlačí sa natesno k pneumatikám na opačnej strane k tej, z ktorej má prísť náraz, a potom sa pripevní k zemi. Môže byť potrebné použiť dva trámy alebo klíny, ak vonkajšia strana prednej a zadnej pneumatiky nie sú v tej istej vodorovnej rovine.

Potom sa o ráfik kolesa na opačnej strane oproti nárazu oprie vzpera tak, ako je vyznačené na obrázku 7 v prílohe IV, pevne sa zatlačí proti ráfik, a potom sa pripevní pri základni.

Dĺžka vzpery sa zvolí tak, aby pri umiestnení proti ráfik zvierala so zemou uhol $30 \pm 3^\circ$. Okrem toho, ak je to možné, musí byť jej dĺžka 20 až 25-krát väčšia než jej hrúbka a jej šírka musí byť 2 až 3-krát väčšia než jej hrúbka. Vzpery majú byť na oboch koncoch vytvarované tak, ako je podrobne znázornené na obrázku 7 v prílohe IV.

- 1.3.3. Ak sa skúša kĺbový traktor, bod kĺbového spoja sa navyše podloží dreveným blokom s plochou najmenej 100 mm^2 a z boku sa podoprie oproti zadnému kolesu zariadením, podobným tomu, ktoré je zabezpečené pre bod 1.3.2. Potom sa bod kĺbového spoja pevne pripúta k zemi.

- 1.3.4. Kyvadlové závažie sa zdvihne do takej výšky, aby bola výška jeho ťažiska nad výškou bodu nárazu daná jedným z nasledujúcich dvoch vzorcov, medzi ktorými sa vyberá podľa referenčnej hmotnosti traktorov, absolvujúcich skúšky:

$H = 25 + 0,20 m_t$ pre traktory s referenčnou hmotnosťou nižšou než 2 000 kilogramov,

$H = 125 + 0,15 m_t$ pre traktory s referenčnou hmotnosťou vyššou než 2 000 kilogramov.

Potom sa kyvadlové závažie uvoľní tak, aby došlo k nárazu do ochrannej konštrukcie.

1.4. Tlaková skúška zozadu

Nad najvrchnejší zadný konštrukčný prvok (prvky) sa umiestni trám a výslednica tlakových síl sa nachádza v strednej rovine traktora.

Pôsobí sa silou $F_v = 20 m_t$.

V prípade, že zadná časť strechy ochrannej konštrukcie neunesie plnú tlakovú silu, treba ju nechať pôsobiť, kým sa strecha nevychýli natoľko, že sa kryje s rovinou, spájajúcou vrchnú časť ochrannej konštrukcie s tou časťou zadnej strany traktora, ktorá je schopná zniesť hmotnosť vozidla pri prevrátení.

Potom treba silu zrušiť a premiestniť buď traktor, alebo zaťažujúcu silu tak, aby sa trám nachádzal nad tým bodom ochrannej konštrukcie, v ktorom by bol traktor podopretý, keby sa teraz úplne prevrátil.

Potom treba nechať pôsobiť silu F_v .

Silou sa pôsobí najmenej päť sekúnd po ukončení akéhokoľvek zrakom zistiteľného odklonu.

1.5. Tlaková skúška spredu

Nad najvrchnejší predný konštrukčný prvok (prvky) sa umiestni trám a výslednica tlakových síl sa nachádza v strednej rovine traktora.

Pôsobí sa silou $F_v = 20 m_t$.

V prípade, že predná časť strechy ochrannej konštrukcie neunesie plnú tlakovú silu, treba ju nechať pôsobiť, kým sa strecha nevychýli natoľko, že sa kryje s rovinou, spájajúcou vrchnú časť ochrannej konštrukcie s tou časťou prednej strany traktora, ktorá je schopná zniesť hmotnosť vozidla pri prevrátení.

Potom treba silu zrušiť a premiestniť buď traktor, alebo zaťažujúcu silu tak, aby sa trám nachádzal nad tým bodom ochrannej konštrukcie, v ktorom by bol traktor podopretý, keby sa teraz úplne prevrátil.

Potom treba nechať pôsobiť silu F_v .

Silou sa pôsobí minimálne päť sekúnd po ukončení akéhokoľvek vizuálne zistiteľného odklonu.

1.6. Ďalšie skúšky

Ak v priebehu tlakových skúšok vzniknú praskliny alebo trhliny, ktoré nemožno považovať za zanedbateľné, okamžite po skončení tej tlakovej skúšky, počas ktorej vznikli praskliny alebo trhliny, sa vykoná druhá podobná tlaková skúška, ale so silou, rovnou $1,2 F_v$.

2. CHRÁNENÝ PRIESTOR

- 2.1. Chránený priestor je znázornený na obrázkoch 1, 2a, 2b, 2c, 2d a 2e v prílohe IV.

Priestor je vymedzený na základe „zvislej referenčnej roviny“, ktorá je vo všeobecnosti pozdĺžnou rovinou traktora, prebiehajúcou vzťažným bodom sedadla a stredom volantu. Táto rovina musí byť schopná pohybovať sa počas nárazu vodorovne spolu so sedadlom a volantom, ale zostať kolmá na podlahu traktora alebo ochrannej konštrukcie, ak je táto namontovaná pružne.

- 2.2. Priestor je ohraničený nasledujúcimi rovinami, pričom traktor zostáva na vodorovnom povrchu a, ak je volant nastaviteľný, jeho poloha je nastavená na šoférovanie pri normálnej polohe sedadla.

- 2.2.1. Vodorovná rovina – $A_1B_1B_2A_2$ – 900 mm nad vzťažným bodom sedadla.

- 2.2.2. Naklonená rovina – $H_1H_2G_2G_1$ – kolmá na zvislú referenčnú rovinu a vrátane bodu 900 mm priamo nad vzťažným bodom sedadla a najzadnejšieho bodu operadla sedadla.
- 2.2.3. Valcový povrch – $A_1A_2H_2H_1$ – kolmý na referenčnú rovinu, má polomer 120 mm a dotýka sa rovín, vymedzených v bodoch 2.2.1. a 2.2.2.
- 2.2.4. Valcový povrch – $B_1C_1C_2B_2$ – kolmý na referenčnú rovinu, má polomer 900 mm a rozširuje dopredu o 400 mm rovinu, vymedzenú vyššie v bode 2.2.1., ktorej sa dotýka vo vodorovnej priamke 150 mm pred vzťažným bodom sedadla.
- 2.2.5. Naklonená rovina – $C_1D_1D_2C_2$ – kolmá na referenčnú rovinu, rozširuje povrch, vymedzený vyššie v bode 2.2.4. a prechádza bodom 40 mm pred vonkajším okrajom volantu.
- 2.2.6. Zvislá rovina – $D_1K_1E_1E_2K_2D_2$ – kolmá na referenčnú rovinu, prechádza 40 mm pred vonkajším okrajom volantu.
- 2.2.7. Vodorovná rovina $E_1F_1P_1N_1N_2P_2F_2E_2$ – prechádza vzťažným bodom sedadla.
- 2.2.8. Krivočiary povrch – $G_1L_1M_1N_1N_2M_2L_2G_2$ – kolmý na referenčnú rovinu, dotýka sa zadnej strany operadla sedadla.
- 2.2.9. Dve zvislé roviny – $K_1I_1F_1E_1$ a $K_2I_2F_2E_2$ – rovnobežné s referenčnou rovinou, 250 mm na každú stranu od tejto roviny a hore ohraničené 300 mm nad vodorovnou rovinou, prechádzajúcou vzťažným bodom sedadla.
- 2.2.10. Dve naklonené a rovnobežné roviny – $A_1B_1C_1D_1K_1I_1L_1G_1H_1$ a $A_2B_2C_2D_2K_2I_2L_2G_2H_2$ – začínajú sa pri hornom okraji rovín, vymedzených vyššie v bode 2.2.9. a pripájajú sa k vodorovnej rovine, vymedzenej vyššie v bode 2.2.1. najmenej 100 mm od referenčnej roviny na tej strane, na ktorú pôsobí náraz.
- 2.2.11. Dve zvislé roviny – $Q_1P_1N_1M_1$ a $Q_2P_2N_2M_2$ – rovnobežné s referenčnou rovinou, 200 mm na každú stranu od tejto roviny a hore ohraničené 300 mm nad vodorovnou rovinou, prechádzajúcou vzťažným bodom sedadla.
- 2.2.12. Dve časti – $I_1Q_1P_1F_1$ a $I_2Q_2P_2F_2$ – zvislej roviny, kolmej na referenčnú rovinu, ktorá prechádza 350 mm pred vzťažným bodom sedadla.
- 2.2.13. Dve časti – $I_1Q_1M_1L_1$ a $I_2Q_2M_2L_2$ – vodorovnej roviny, ktorá prechádza 300 mm nad vzťažným bodom sedadla.
- 2.3. **Umiestnenie sedadla a vzťažný bod sedadla**
- 2.3.1. *Vzťažný bod sedadla*
- 2.3.1.1. Vzťažný bod by mal byť určený pomocou prístroja, zobrazeného na obrázkoch 3 a 3b v prílohe IV. Prístroj sa skladá z dosky sedacej časti sedadla a z operadlových dosiek. Spodná doska operadla by mala byť pripojená v oblasti sedacích svalov (A) a bedier (B), pričom jej kĺb možno výškovo nastaviť.
- 2.3.1.2. Vzťažný bod je vymedzený ako bod v strednej pozdĺžnej rovine sedadla, v ktorom sa dotyková rovina spodnej časti operadla pretína s vodorovnou rovinou. Táto vodorovná rovina pretína spodný povrch dosky sedacej časti sedadla 150 mm pred vyššie spomenutou dotykovou rovinou.
- 2.3.1.3. Prístroj sa postaví na sedadlo. Potom sa zaťaží silou 550 N v bode, ktorý sa nachádza 50 mm pred kĺbom (A) a dve časti dosky operadla sa ľahko stlačia v tangenciálnom smere proti operadlu.
- 2.3.1.4. Ak nie je možné určiť presné dotyčnice ku každej oblasti operadla (nad a pod bedrovou oblasťou), musí sa urobiť nasledovné:
- 2.3.1.4.1. V prípade, že nie je možné určiť presnú dotyčnicu k spodnej oblasti, spodná časť dosky operadla sa zvislo stlačí proti operadlu.
- 2.3.1.4.2. V prípade, že nie je možné určiť presnú dotyčnicu k vrchnej oblasti, kĺb (B) sa upevní vo výške 230 mm nad spodným povrchom dosky sedacej časti sedadla, pričom doska operadla je kolmá na dosku sedacej časti sedadla. Potom sa tie dve časti dosky operadla ľahko stlačia proti operadlu.
- 2.3.2. *Poloha a nastavenie sedadla pre určenie miesta vzťažného bodu sedadla*
- 2.3.2.1. V prípade, že poloha sedadla je nastaviteľná, sedadlo sa musí nastaviť do krajnej zadnej hornej polohy.
- 2.3.2.2. V prípade, že sklon operadla a sedacej časti je nastaviteľný, musí sa nastaviť tak, aby sa vzťažný bod nachádzal vo svojej krajnej zadnej hornej polohe.
- 2.3.2.3. V prípade, že sedadlo je vybavené závesom, musí byť záves zablokovaný v strede svojho chodu, pokiaľ to nie je v protiklade s pokynmi, ktoré jasne stanovil výrobca sedadla.

3. MERANIA, KTORÉ TREBA VYKONAŤ
- 3.1. **Trhliny a praskliny**
- Po každej skúške sa vizuálne preveria všetky konštrukčné prvky, spoje a upevňovacie systémy s cieľom zistiť, či na nich nie sú trhliny alebo praskliny, akékoľvek malé praskliny na nedôležitých častiach sa ignorujú.
- Akékoľvek trhliny spôsobené okrajmi závažia zaveseného ako kyvadlo sa ignorujú.
- 3.2. **Chránený priestor**
- 3.2.1. Počas každej skúšky sa vizuálne preveruje, či niektorá časť ochrannej konštrukcie nevníkla do chráneného priestoru okolo sedadla vodiča, ktorý je vymedzený v bode 2 tejto prílohy.
- 3.2.2. Okrem toho sa urobí previerka, ktorou sa určí, či ľubovoľná časť chráneného priestoru nie je mimo ochrany, poskytovanej ochrannou konštrukciou. Na tento účel sa pod pojmom byť mimo ochrany, poskytovanej ochrannou konštrukciou, rozumie situácia, v ktorej sa ľubovoľná časť konštrukcie dostala do kontaktu s plochou zemou, ak sa traktor prevrátil v tom smere, z ktorého prišiel náraz. Na tento účel sa predpokladá, že predné a zadné pneumatiky a nastavenie rozchodu sú najmenšie, aké určuje výrobca.
- 3.3. **Pružná deformácia (pri bočnom náraze)**
- Pružná deformácia sa meria 900 mm nad vzťažným bodom sedadla, vo zvislej rovine, prechádzajúcej bodom nárazu. Pre toto meranie sa použije prístroj znázornený na obrázku 9 v prílohe IV.
- 3.4. **Trvalá deformácia**
- Po záverečnej tlakovej skúške sa zaznamená trvalá deformácia ochrannej konštrukcie. Na tento účel sa ešte pred začiatkom skúšky zaznamená poloha hlavných prvkov ochrannej konštrukcie vzhľadom na vzťažný bod sedadla.

B. Statické skúšky**1. ZÁŤAŽOVÉ SKÚŠKY A TLAKOVÉ SKÚŠKY****1.1. Zataženie zozadu****1.1.1. Závažnosť pôsobí vodorovne, vo zvislej rovine, rovnobežnej so strednou rovinou traktora.**

Bodom pôsobenia záťaže je tá časť ochrannej konštrukcie, ktorá pravdepodobne prvá narazí na zem v prípade nehody, spojenej s prevrátením dozadu, za normálnych okolností je to horný okraj. Zvislá rovina, v ktorej záťaž pôsobí, sa nachádza vo vzdialenosti jednej tretiny vonkajšej šírky hornej časti konštrukcie od strednej roviny.

Ak je konštrukcia v tomto bode zaoblená, alebo vyčnieva, budú sa musieť pridať klíny, ktoré umožnia, aby záťaž pôsobila na toto miesto, ale bez toho, aby sa nimi konštrukcia zosilnila.

1.1.2. Zostava traktora vymedzená v bode 1.3.1. prílohy II sa pripevní k zemi podľa opisu v bode 3 v prílohe II B.**1.1.3. Energia, ktorú počas skúšky absorbuje konštrukcia, je rovná najmenej**

$$E_{ii} = 2,165 \times 10^{-7} m_t L^2 \text{ or } E_{ii} = 0,574 \times I.$$

1.2. Zataženie prednej časti**1.2.1. Závažnosť pôsobí vodorovne, vo zvislej rovine, rovnobežnej so strednou rovinou traktora.**

Bodom pôsobenia záťaže je tá časť ochrannej konštrukcie, ktorá pravdepodobne prvá narazí na zem v prípade nehody, spojenej s prevrátením traktora nabok pri jazde smerom vpred, t. j. za normálnych okolností je to horný okraj. Miestom pôsobenia záťaže je jedna šestina šírky vrchnej časti ochrannej konštrukcie smerom dnu od zvislej roviny rovnobežnej so strednou rovinou traktora a dotýkajúcej sa vonkajšieho okraja vrchnej časti ochrannej konštrukcie.

Ak je konštrukcia v tomto bode zaoblená, alebo vyčnieva, budú sa musieť pridať klíny, ktoré umožnia, aby záťaž pôsobila na toto miesto, ale bez toho, aby sa nimi konštrukcia zosilnila.

1.2.2. Zostava traktora, vymedzená v bode 1.3.1. prílohy II, sa ukotví o zem podľa opisu v bode 3 v prílohe II B.**1.2.3. Energia, ktorú počas skúšky absorbuje konštrukcia, je rovná najmenej**

$$E_{ii} = 500 + 0,5 m_t$$

1.3. Zataženie z boku**1.3.1. Bočná záťaž pôsobí vodorovne, vo zvislej rovine kolmej na strednú rovinu traktora a prechádzajúcej 200 mm pred vzťažným bodom sedadla, pričom sedadlo je nastavené do strednej polohy svojho pozdĺžneho nastavenia.**

Bodom pôsobenia záťaže je tá časť ochrannej konštrukcie, ktorá pravdepodobne prvá narazí na zem v prípade nehody spojenej s prevrátením traktora nabok, za normálnych okolností je to horný okraj.

1.3.2. Zostava traktora, vymedzená v bode 1.3.1. prílohy II, sa pripevní k zemi podľa opisu v bode 3 v prílohe II B.**1.3.3. Energia, ktorú počas skúšky absorbuje konštrukcia, je rovná najmenej**

$$E_{is} = 1,75 m_t$$

1.4. Tlaková skúška zozadu

Všetky opatrenia sú zhodné s opatreniami uvedenými v bode 1.4. prílohy III A.

1.5. Tlaková skúška spredu

Všetky opatrenia sú zhodné s opatreniami uvedenými v bode 1.5. prílohy III A.

1.6. Skúška preťažením**1.6.1. Vykoná sa skúška preťažením, pri ktorej sila klesne o viac než 3 % v priebehu posledných 5 % odchýlky, dosiahnutej po absorbovaní potrebnej energie v ochrannej konštrukcii (viď obrázok 10b v prílohe IV).**

- 1.6.2. Skúška preťažéním obsahuje postupné zvyšovanie vodorovnej záťaže po prírastkoch 5 % počiatočnej potrebnej energie až po maximum 20 % pridanej energie (viď obrázok 10c v prílohe IV).
- 1.6.2.1. Skúška preťažéním sa skončí uspokojivo, ak po každom zvýšení o 5 %, 10 % alebo 15 % potrebnej energie klesne sila o menej než 3 % na 5 % prírastok a zostane na hodnote väčšej než $0,8 F_{\max}$.
- 1.6.2.2. Skúška preťažéním sa skončí uspokojivo, ak potom, čo konštrukcia absorbovala 20 % pridanej energie, sila prekročí $0,8 F_{\max}$.
- 1.6.2.3. Ďalšie praskliny alebo trhliny a/alebo zasiahnutie do chráneného priestoru alebo nedostatočná ochrana chráneného priestoru v dôsledku pružnej deformácie, sú počas skúšky preťažéním povolené. Po odstránení záťaže však konštrukcia nezasiahne do chráneného priestoru, ktorý je tak úplne chránený.

1.7. **Tlaková skúška preťažéním**

Ak v priebehu tlakovej skúšky vzniknú praskliny alebo trhliny, ktoré nemožno považovať za zanedbateľné, okamžite po skončení tej tlakovej skúšky, počas ktorej vznikli praskliny alebo trhliny, sa vykoná druhá podobná tlaková skúška, ale so silou, rovnou 1,2 Fv.

2. **CHRÁNENÝ PRIESTOR**

Chránený priestor je zhodný s priestorom, opísaným vyššie v bode 2 prílohy III A s výnimkou toho, že slovo „náraz“ v poslednom riadku bodu 2.2.10. sa zamení za „záťaž“.

3. **MERANIA, KTORÉ TREBA VYKONAŤ**

3.1. **Trhliny a praskliny**

Po každej skúške sa vizuálne preveria všetky konštrukčné prvky, spoje a pripojovacie systémy s cieľom zistiť, či na nich nie sú trhliny alebo praskliny. Akékoľvek malé praskliny na neďôležitých častiach sa ignorujú.

3.2. **Chránený priestor**

3.2.1. Počas každej skúšky sa vizuálne preveruje, či niektorá časť ochrannej konštrukcie nevnikla do chráneného priestoru okolo sedadla vodiča, ktorý je vymedzený vyššie v bode 2.

3.2.2. Okrem toho sa urobí previerka, ktorou sa určí, či ľubovoľná časť chráneného priestoru nie je mimo ochrany, poskytovanej ochrannou konštrukciou. Na tento účel sa pod pojmom byť mimo ochrany, poskytovanej ochrannou štruktúrou, rozumie situácia, v ktorej sa ľubovoľná časť konštrukcie dostala do kontaktu s plochou zemou, ak sa traktor prevrátil v tom smere, z ktorého prišiel náraz. Na tento účel sa predpokladá, že predné a zadné pneumatiky a nastavenie rozchodu sú najmenšie, aké určuje výrobca.

3.3. **Pružná deformácia (pri bočnej záťaži)**

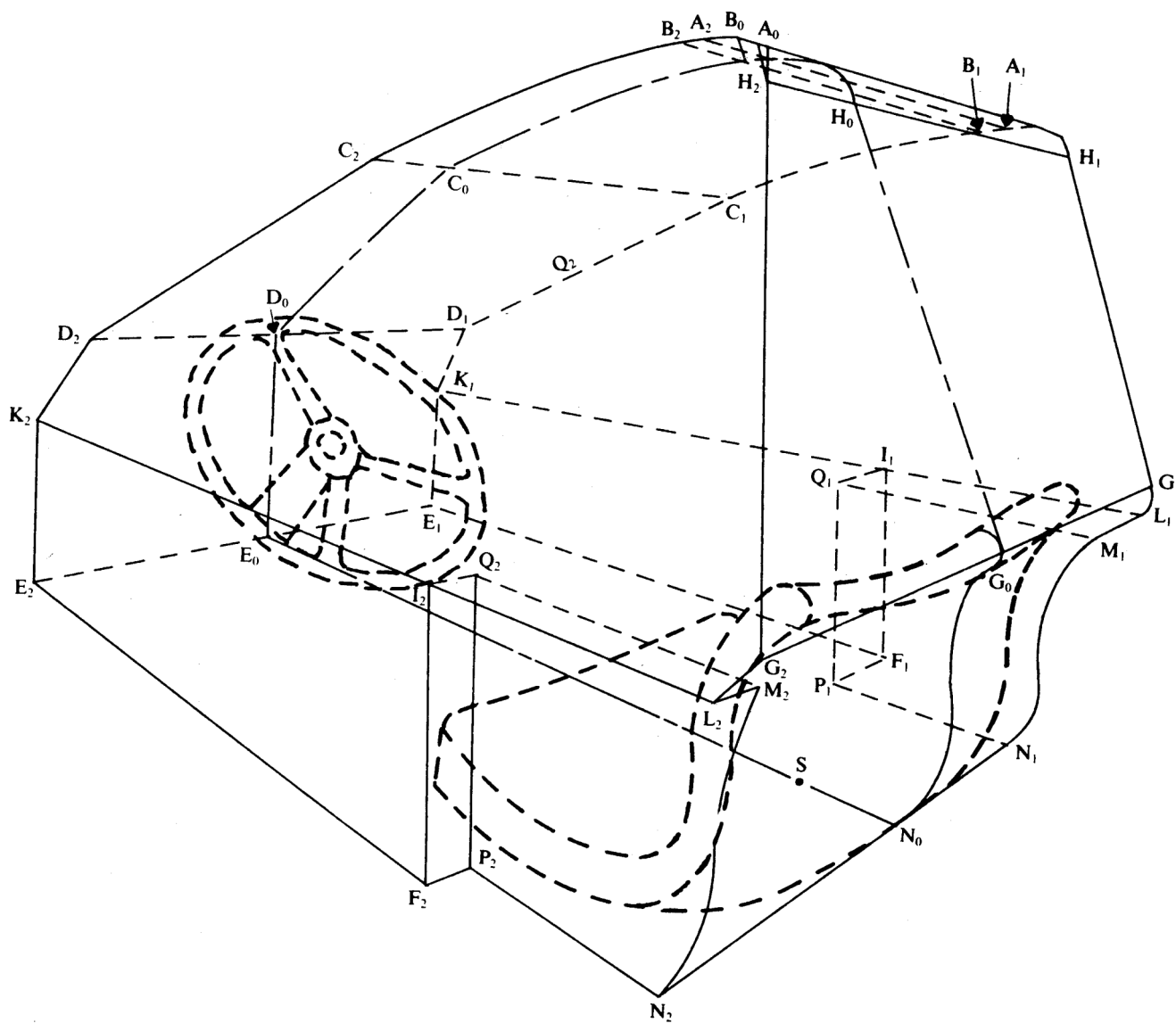
Pružná deformácia sa meria 900 mm nad vzťažným bodom sedadla, vo zvislej rovine, v ktorej pôsobí záťaž. Pre toto meranie možno použiť ľubovoľný prístroj, podobný tomu, ktorý je znázornený na obrázku 9 v prílohe IV.

3.4. **Trvalá deformácia**

Po záverečnej tlakovej skúške sa zaznamená trvalá deformácia ochrannej konštrukcie. Na tento účel sa ešte pred začiatkom skúšky zaznamená poloha hlavných prvkov ochrannej konštrukcie vzhľadom na vzťažný bod sedadla.

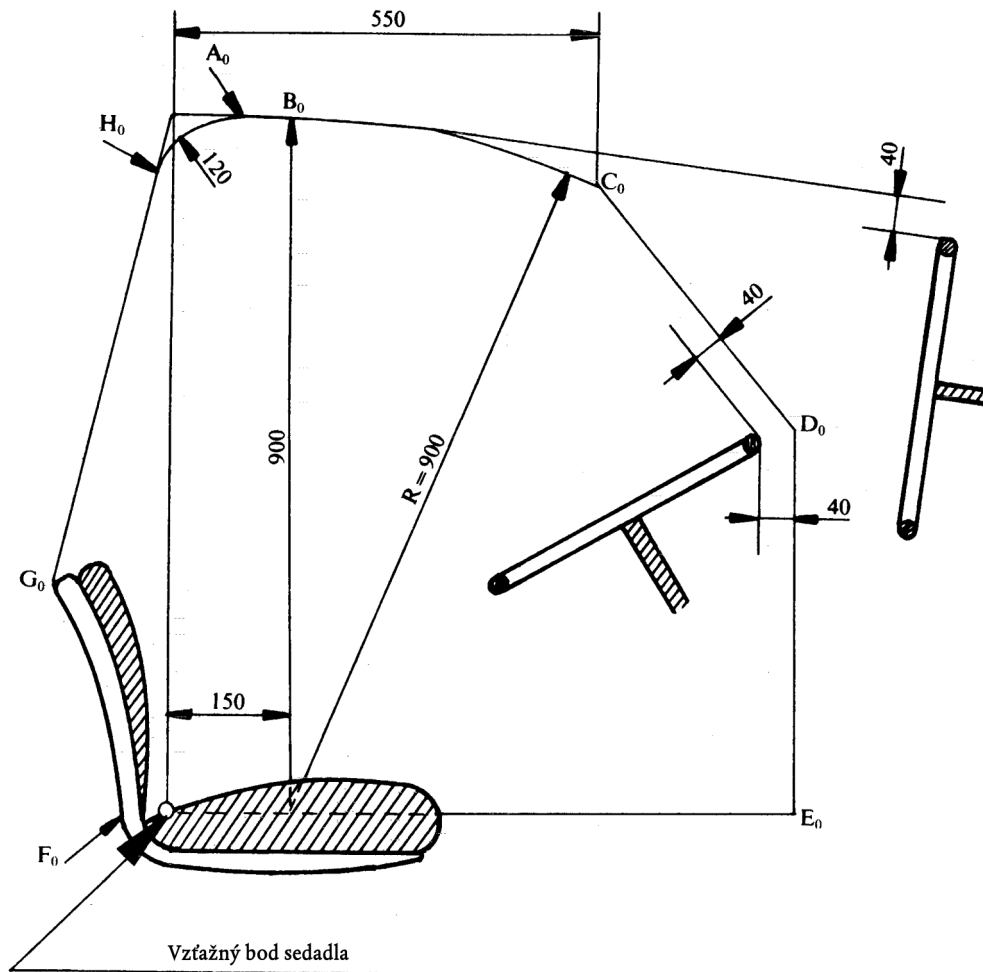
PRÍLOHA IV

OBRÁZKY



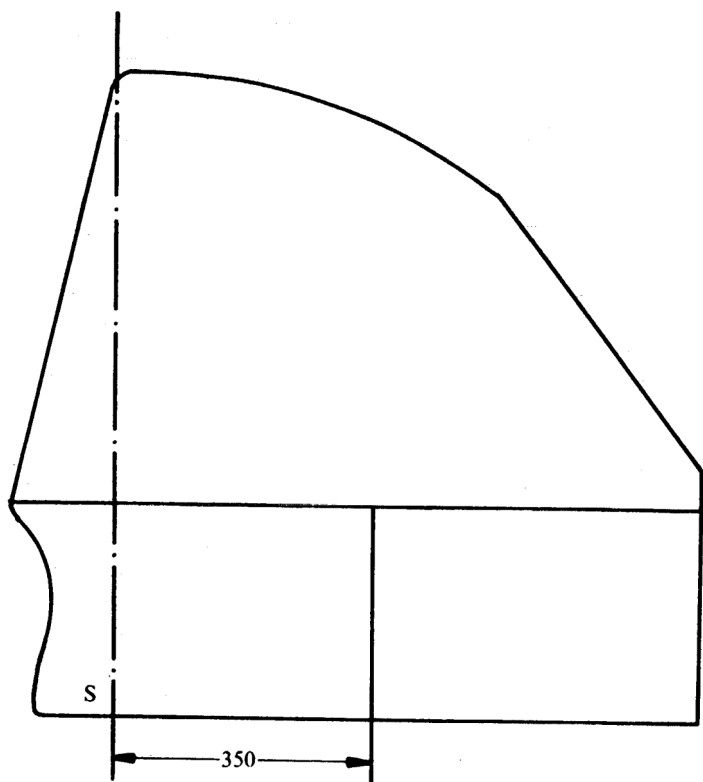
Obrázok 1

Chránený priestor – 3/4 pohľad zo zadnej perspektívy



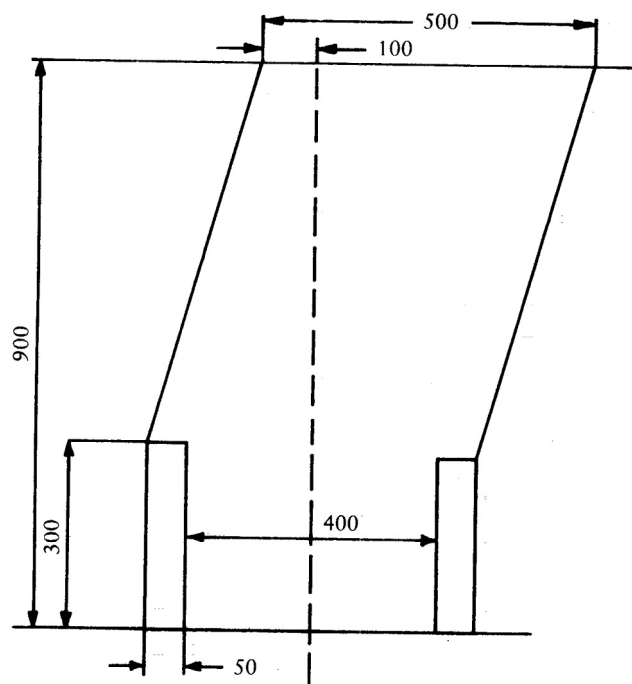
Obrázok 2a

Chránený priestor – prierez v referenčnej rovine



Obrázok 2b

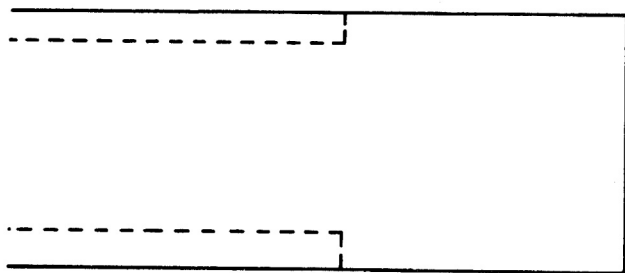
Chránený priestor – pohľad z boku



Obrázok 2c

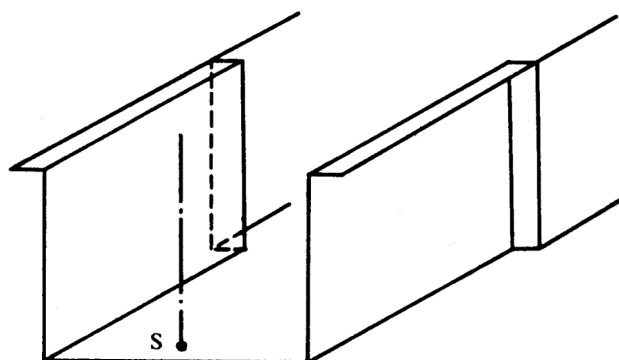
Chránený priestor – pohľad zozadu

CHRÁNENÝ PRIESTOR



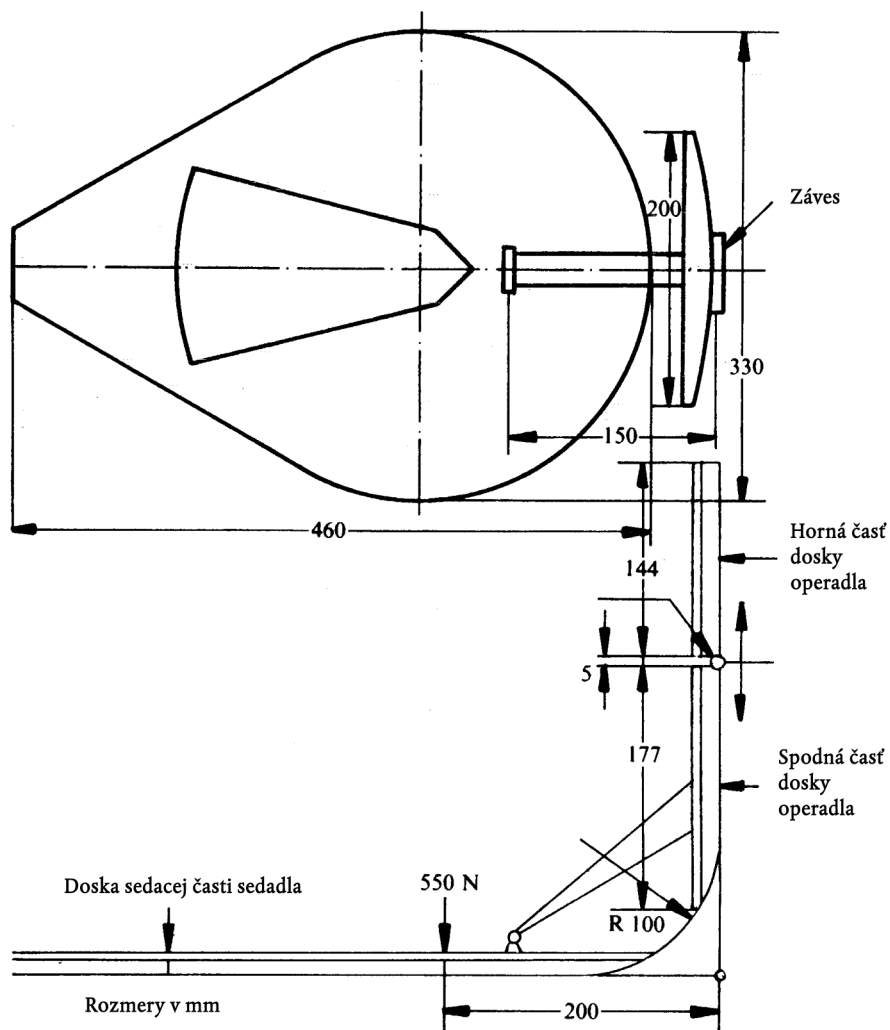
Obrázok 2d

Chránený priestor – pohľad zhora



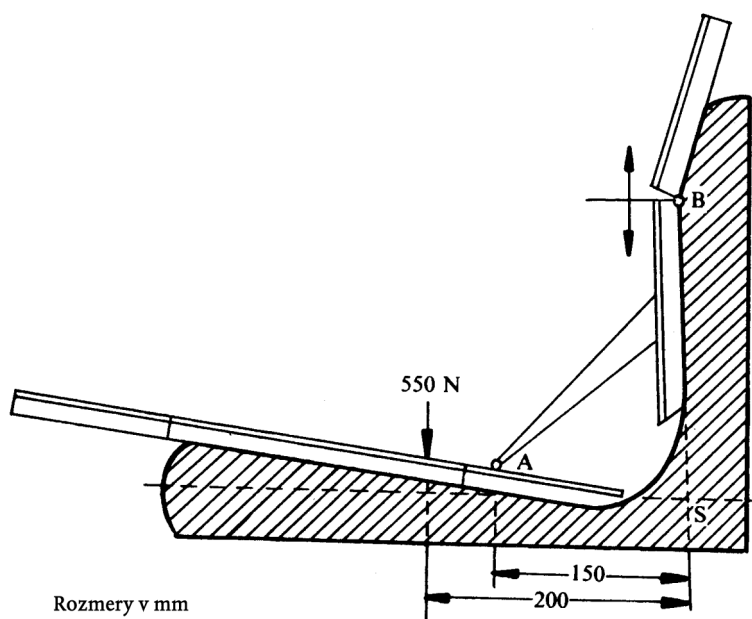
Obrázok 2e

Dolná časť chráneného priestoru – 3/4 pohľad zozadu



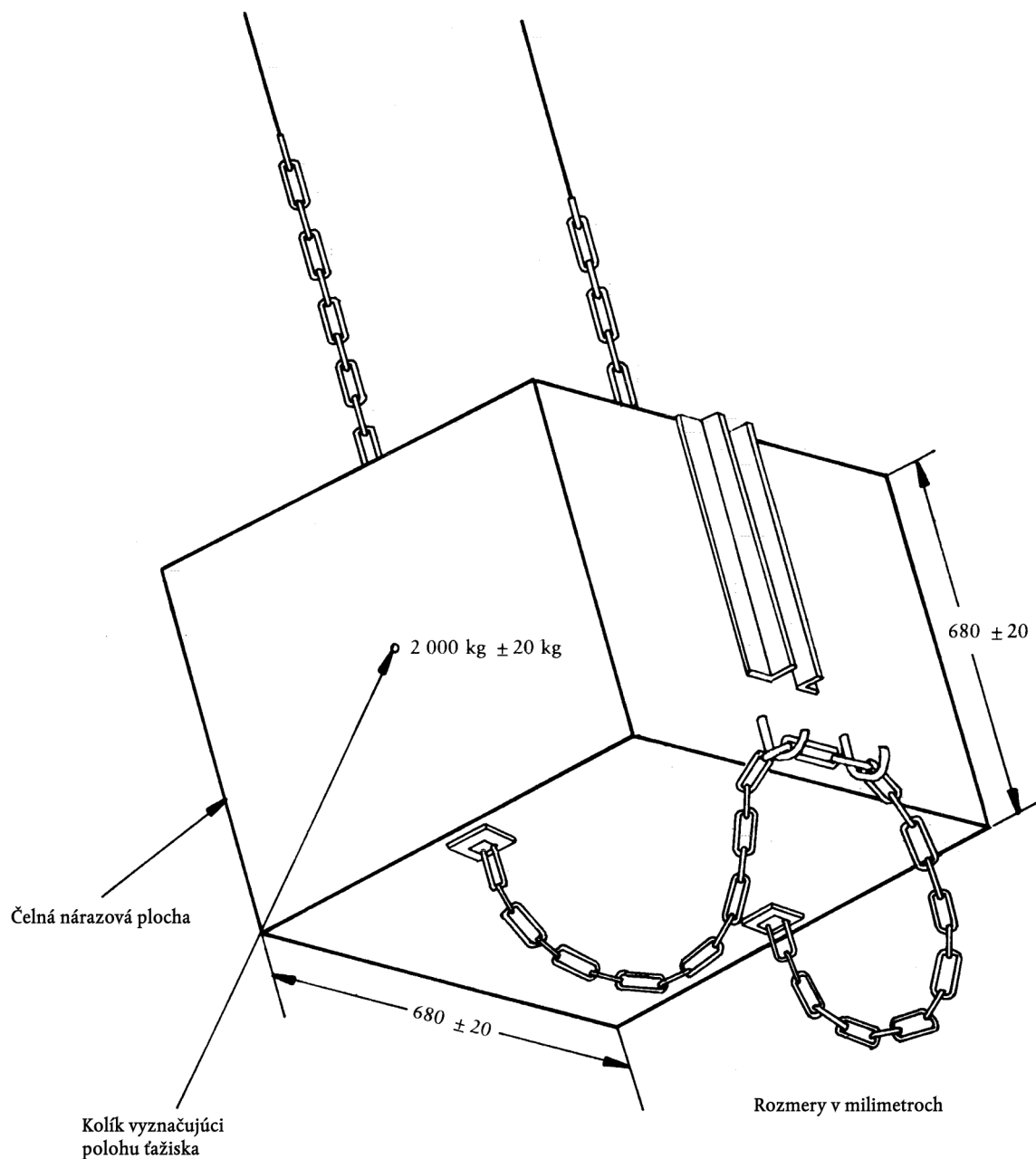
Obrázok 3a

Prístroj na určovanie vzťažného bodu sedadla



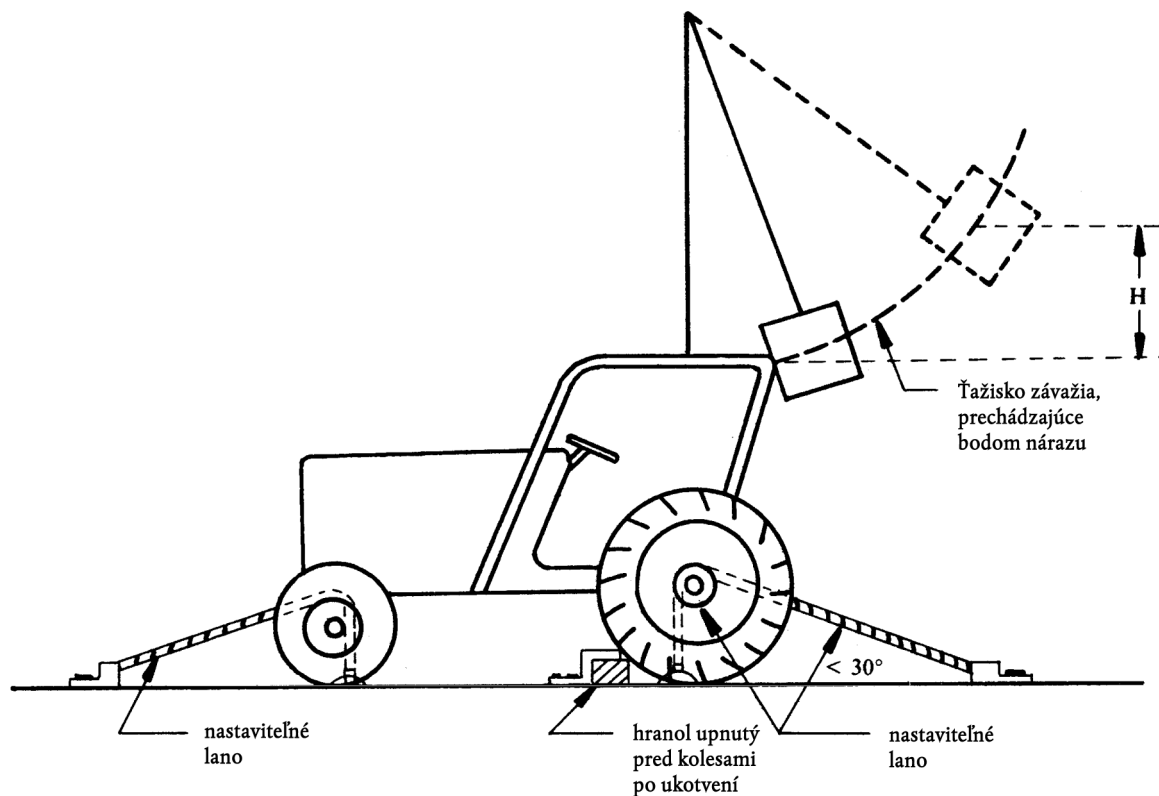
Obrázok 3b

Metóda určovania vzťažného bodu sedadla



Obrázok 4

Kyvadlové závažie a jeho upínacie reťaze alebo oceľové laná

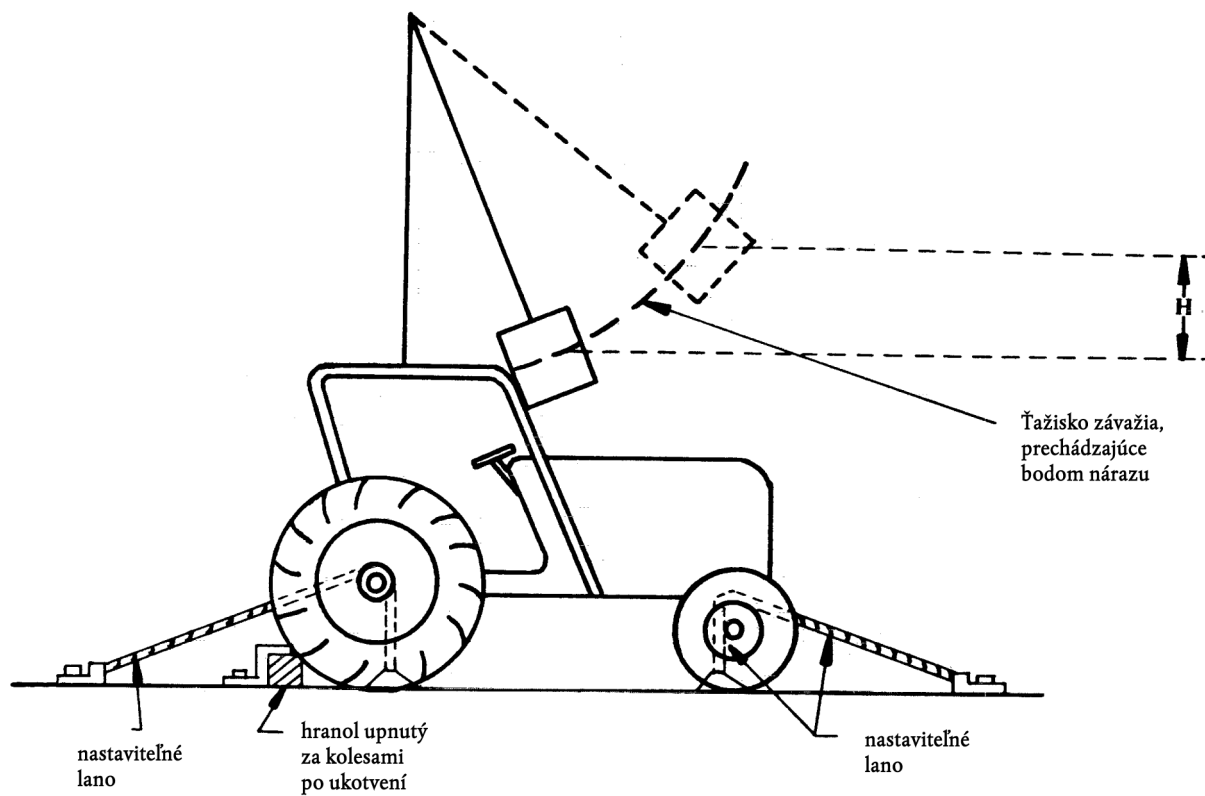


Obrázok 5

Náraz zozadu

Poznámka:

Znázornená konfigurácia ochranej konštrukcie je určená iba na ilustračné účely a pre rozmerovú predstavu. Nie je jej cieľom vyznačovať konštrukčné požiadavky.

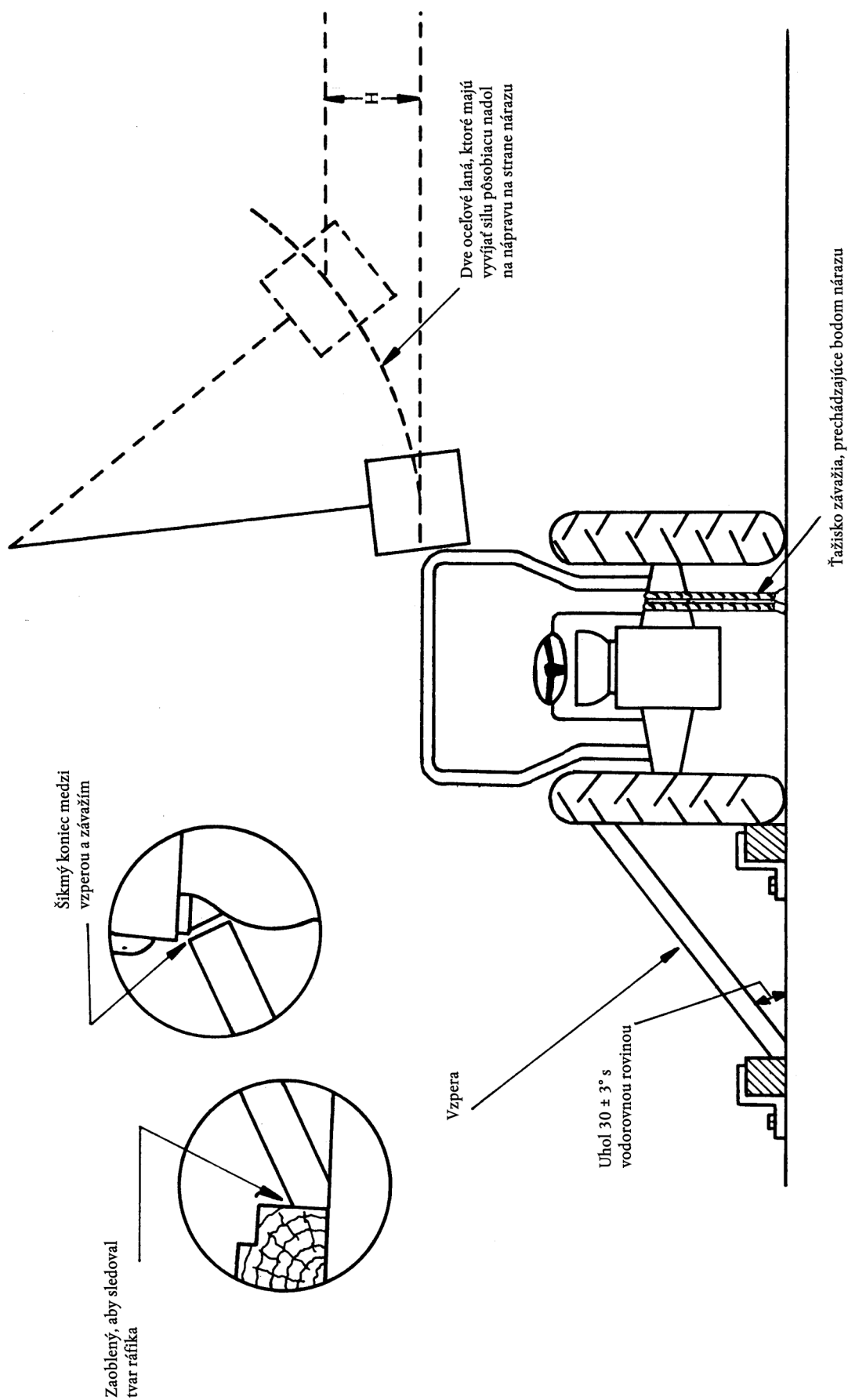


Obrázok 6

Náraz spredu

Poznámka:

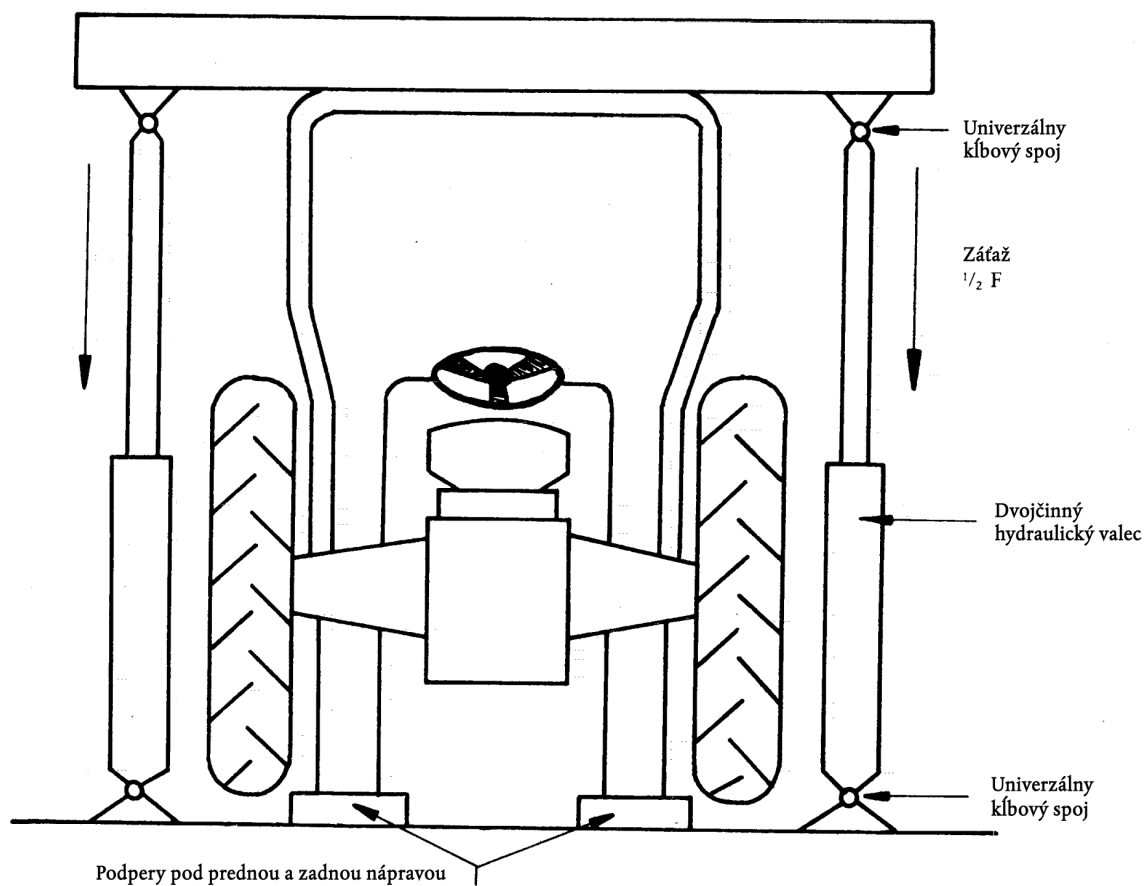
Znázornená konfigurácia ochranej konštrukcie je určená iba na ilustračné účely a pre rozmerovú predstavu. Nie je jej cieľom vyznačovať konštrukčné požiadavky.



Obrázok 7

Poznámka:

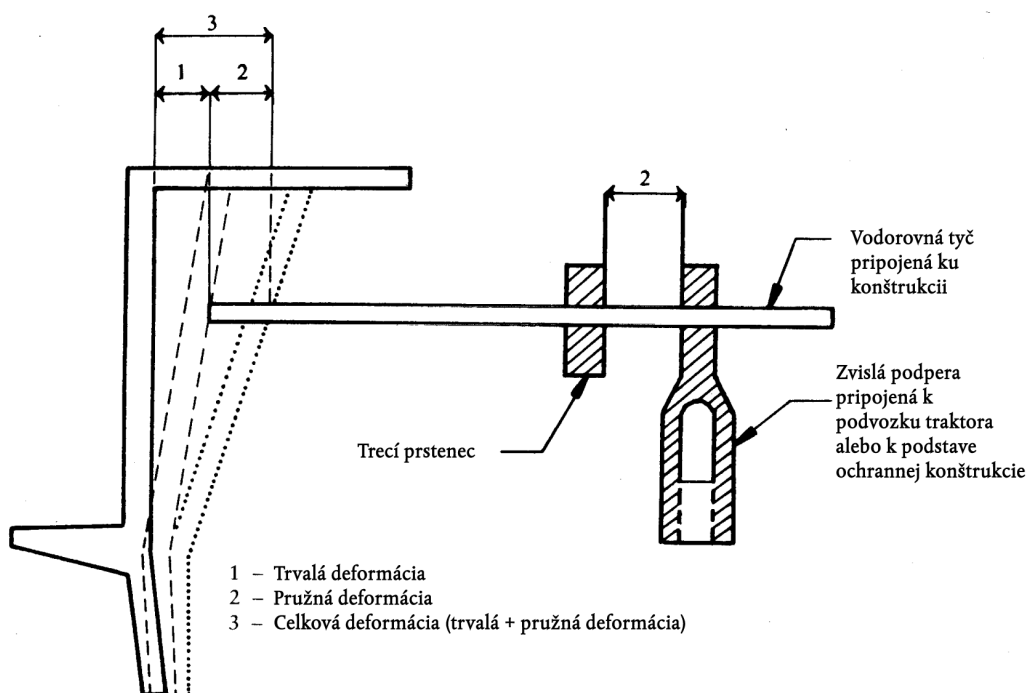
Znázornená konfigurácia ochrannej konštrukcie je určená iba na ilustračné účely a pre rozmerovú predstavu. Nie je jej cieľom vyznačovať konštrukčné požiadavky.



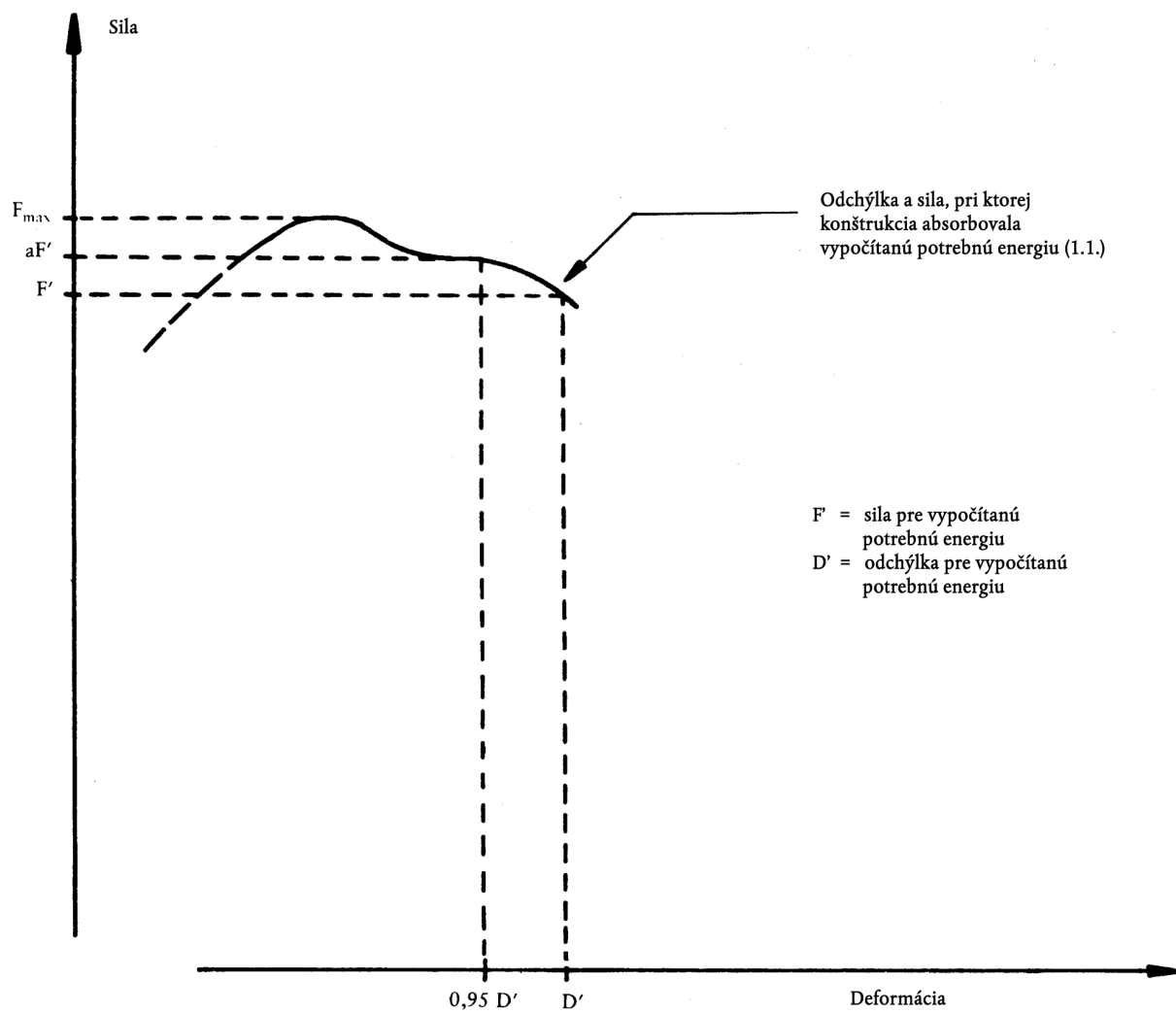
Obrázok 8
Tlaková skúška

Poznámka:

Znázornená konfigurácia ochrannej konštrukcie je určená iba na ilustračné účely a pre rozmerovú predstavu. Nie je jej cieľom vyznačovať konštrukčné požiadavky.



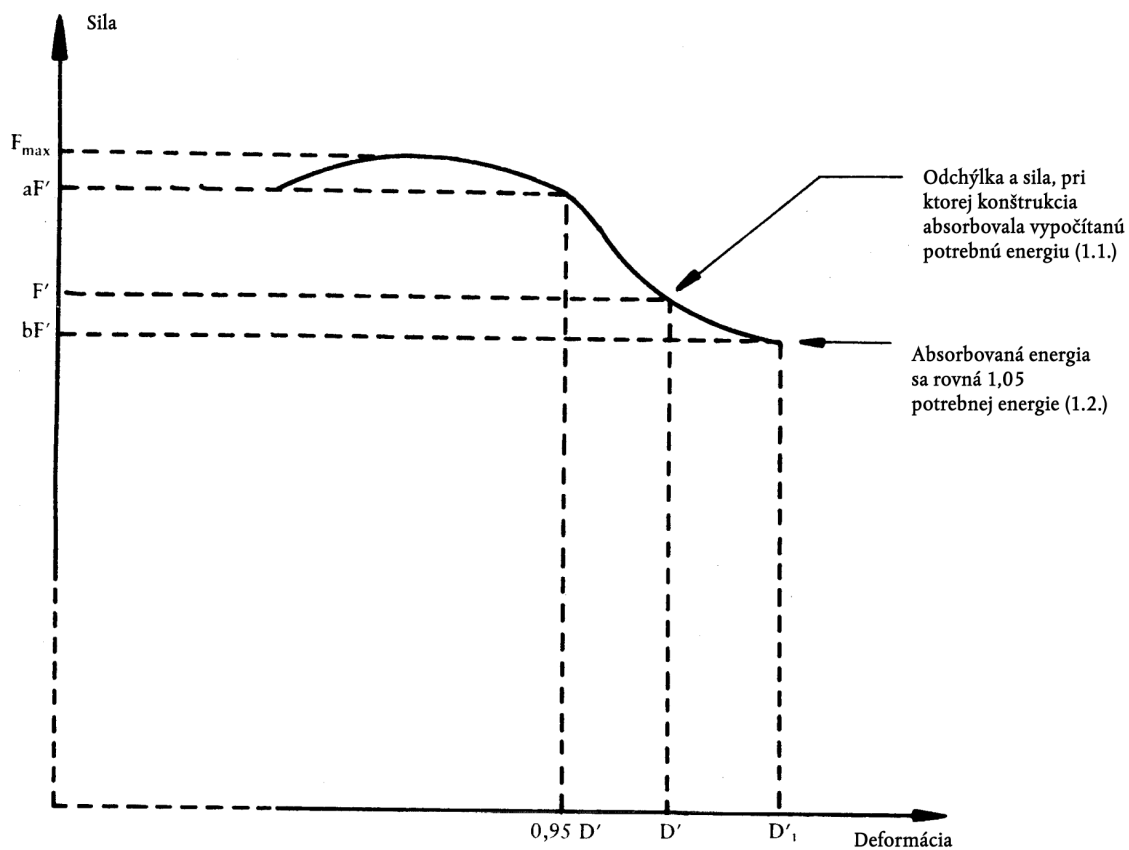
Obrázok 9
Príklad prístroja na meranie pružnej deformácie



1. Vzťažná hodnota aF' zodpovedajúca $0,95 D'$.
- 1.1. Skúška preťažením nie je potrebná, pretože $aF' < 1,03 F'$.

Obrázok 10a

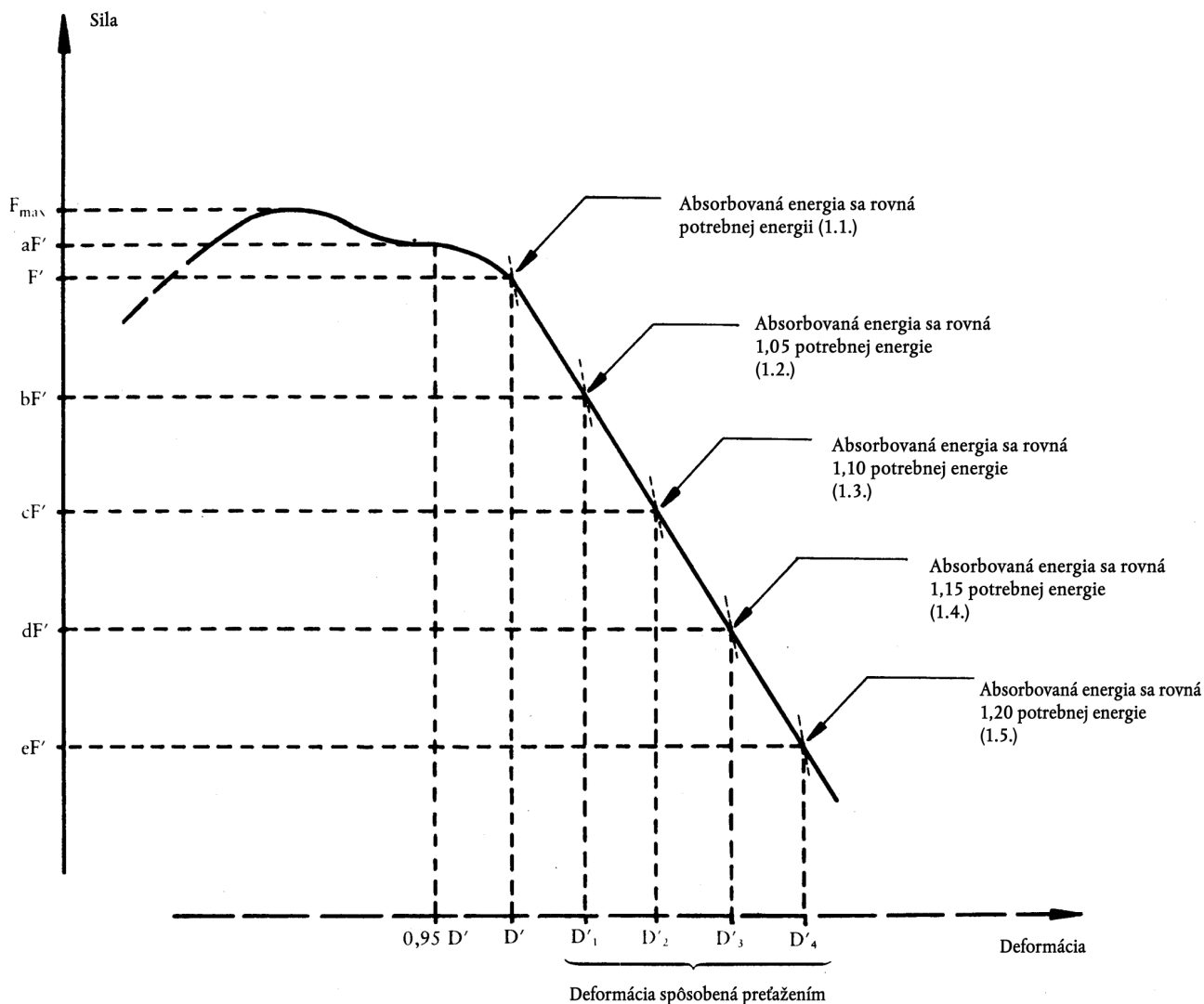
Sila/Deformácia
 Skúška preťažením nie je potrebná



1. Vzťažná hodnota aF' , zodpovedajúca $0,95 D'$
- 1.1. Skúška preťažením je potrebná, pretože $aF' > 1,03 F'$
- 1.2. Skúška preťažením je uspokojivá, pretože $bF' > 0,97 F'$ a $bF' > 0,8 F_{max}$

Obrázok 10b

Sila/Deformácia
Skúška preťažením je potrebná



1. Vzťažná hodnota aF' , zodpovedajúca $0,95 D'$.
- 1.1. Skúška preťažením je potrebná, pretože $aF' > 1,03 F'$.
- 1.2. Keďže $bF' < 0,97 F'$, v skúške preťažením treba pokračovať.
- 1.3. Keďže $cF' < 0,97 bF'$, v skúške preťažením treba pokračovať.
- 1.4. Keďže $dF' < 0,97 cF'$, v skúške preťažením treba pokračovať.
- 1.5. Skúška preťažením je uspokojivá, pretože $eF' > 0,8 F'_{\text{maximum}}$.

Poznámka:

Ak sila F v ktoromkoľvek okamihu klesne pod $0,8 F_{\text{max}}$, konštrukcia bude odmietnutá

Obrázok 10c

Sila/Deformácia

V skúške preťažením treba pokračovať

PRÍLOHA V

VZOR

PROTOKOL TYPOVÝCH SCHVAĽOVACÍCH SKÚŠOK SÚČASTÍ EHS: OCHRANNÁ KONŠTRUKCIA (TVORENÁ OCHRANNÝM OBLÚKOM Z VALCOVÝCH TYČÍ RÁMU ALEBO KABÍNY, MONTOVANÁ NA ZADNÚ ČASŤ TRAKTORA), VZHLADOM NA JEJ PEVNOSŤ, AKO AJ PEVNOSŤ JEJ PRIPOJENIA K TRAKTORU

Ochranná konštrukcia	
Značka a typ	
Traktor	
Značka	
Typ a obchodný opis	
Skúšobná metóda	Dynamická/statická ⁽¹⁾

Označenie skúšobnej stanice

Číslo typového schválenia súčasti EHS:

1. Ochranná známka alebo obchodné meno a typ ochrannej konštrukcie:

.....

2. Meno a adresa výrobcu traktora alebo ochrannej konštrukcie:

.....

3. Meno a adresa oprávneného zástupcu výrobcu traktora alebo, ochrannej konštrukcie, ak existuje:

.....

4. **Technické údaje traktora, pre ktoré sa vykonáva skúška**

4.1. Ochranná známka alebo obchodné meno:

4.2. Typ a obchodný opis:

4.3. Výrobné číslo

4.4. Hmotnosť nezaťaženého traktora s nasadenou ochrannou konštrukciou, bez vodiča: kg

4.5. Rázvor/moment zotrvačnosti⁽¹⁾: mm/kgm² (1)

4.6. Rozmery pneumatík: predné:

zadné:

5. **Rozšírenie typového schválenia súčasti EHS na iné typy traktorov**

5.1. Ochranná známka alebo obchodné meno

5.2. Typ a obchodný popis

5.3. Hmotnosť nezaťaženého traktora s nasadenou ochrannou konštrukciou, bez vodiča: kg

⁽¹⁾ Nehodiace sa prečiarknite.

- 5.4. Rázvor/moment zotrvačnosti ⁽¹⁾:mm/kgm² ⁽¹⁾
 5.5. Rozmery pneumatíkpredné:
 zadné:

6. Technické údaje ochrannej konštrukcie

- 6.1. Výkres všeobecného usporiadania ochrannej konštrukcie a jej pripojenia k traktoru.
 6.2. Fotografie zozadu a z boku, zobrazujúce montážne podrobnosti.
 6.3. Stručný popis ochrannej konštrukcie vrátane typu konštrukcie, podrobností montáže na traktor a ak treba, podrobnosti o pokrytí povrchu, vstupe a výstupe z kabíny, podrobnosti o vnútornom čalúnení a o vlastnostiach, ktoré bránia pokračujúcemu prevracaniu a tiež podrobnosti o vykurovaní a ventilácii.
 6.4. Rozmery
 6.4.1. Výška strešných prvkov nad vzťažným bodom sedadla: mm
 6.4.2. Výška strešných prvkov nad podložkou traktora: mm
 6.4.3. Vnútorná šírka ochrannej konštrukcie 900 mm nad vzťažným bodom sedadla: mm
 6.4.4. Vnútorná šírka ochrannej konštrukcie v bode nad sedadlom vo výške stredu volantu: mm
 6.4.5. Vzdialenosť od stredu volantu k pravej strane ochrannej konštrukcie: mm
 6.4.6. Vzdialenosť od stredu volantu k ľavej strane ochrannej konštrukcie: mm
 6.4.7. Vzdialenosť od rámu volantu k ochrannej konštrukcie: mm
 6.4.8. Šírka otvoru dverí:
 navrchu: mm,
 v strede: mm,
 dolu: mm
 6.4.9. Výška otvoru dverí:
 nad základňou: mm,
 nad najvyšším montážnym schodíkom: mm,
 nad najnižším montážnym schodíkom: mm
 6.4.10. Celková výška traktora s nasadenou ochrannou konštrukciou: mm
 6.4.11. Celková šírka ochrannej konštrukcie: mm
 6.4.12. Vodorovná vzdialenosť k zadnej stene ochrannej konštrukcie od zadnej časti sedadla vo výške 900 mm nad vzťažným bodom sedadla: mm
 6.5. Podrobnosti a kvalita použitých materiálov, použité normy:
 Hlavný rám: (materiál a rozmery),
 podpery: (materiál a rozmery),
 Pokrytie: (materiál a rozmery),
 Strecha: (materiál a rozmery),
 Vnútorné čalúnenie: (materiál a rozmery),
 Spojovacie a montážne svorníky: (trieda kvality a rozmery) (;)

⁽¹⁾ Nehodiace sa prečiarknite.

7. **Výsledky skúšok**7.1. **Nárazová/záťažová ⁽¹⁾ skúška a tlaková skúška**

Nárazová a záťažová skúška ⁽¹⁾ boli vykonané zľava/sprava zozadu ⁽¹⁾, zľava/sprava spredu ⁽¹⁾ a sprava/zľava z boku ⁽¹⁾. Referenčná hmotnosť použitá pre výpočet nárazových energií/záťaže ⁽¹⁾ a tlakových síl bola rovná: kg.

Požiadavky na skúšky, týkajúce sa trhlín a prasklín, maximálnej okamžitej deformácie chráneného priestoru boli/neboli ⁽¹⁾ uspokojivo splnené.

7.2. **Odchýlka meraná po skončení skúšok**

Trvalá odchýlka:

zozadu: zľava: m

sprava: m

spredu: zľava m

sprava: m

zboku:

spredu: mm

zozadu: mm

zhora nadol:

spred: mm

zozadu: mm

Rozdiel medzi maximálnou okamžitou a zvyškovou odchýlkou počas skúšky nárazom z boku:

..... mm

8. Číslo protokolu:

9. Dátum vystavenia protokolu:

10. Podpis:

⁽¹⁾ Nehodiace sa prečiarknite.

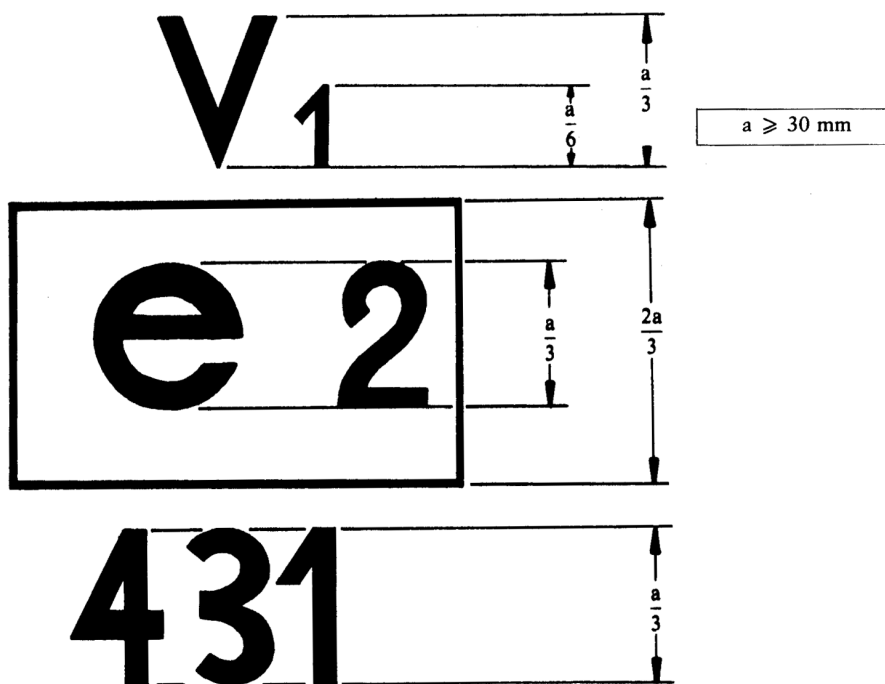
PRÍLOHA VI

ZNAČKY

Značka typového schválenia súčasti EHS pozostáva z:

- obdĺžnika okolo malého písmena „e“, za ktorým nasleduje/ú rozlišovacie písmeno/á alebo číslo členského štátu, ktorý udelil typové schválenie súčasti:
 - 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,
 - P pre Portugalsko,
- číslo typového schválenia súčasti EHS, ktoré zodpovedá číslu Osvedčenia o typovom schválení súčasti EHS, vydaného vzhľadom na pevnosť tej ochrannej konštrukcie a jej pripojenia k traktor, a ktoré je umiestnené pod obdĺžnikom v jeho blízkosti,
- písmen V alebo SV v závislosti od toho, či bola vykonaná dynamická (V) alebo statická (SV) skúška, a za ním nasleduje číslo 1, udávajúce, že toto je ochranná konštrukcia v zmysle tejto smernice.

Príklad značky typového schválenia súčasti EHS



Ochranná konštrukcia, na ktorej je umiestnená vyššie popísaná značka typového schválenia súčasti EHS, je konštrukcia, tvorená ochranným oblúkom z valcových tyčí rámu alebo kabíny, primontovaná na zadnú časť traktora, absolvovala dynamickú skúšku, je určená pre úzkorozchodný traktor (V1) a vo Francúzsku (e2) jej bolo udelené typové schválenie súčasti EHS pod číslom 431.

PRÍLOHA VII

VZOR OSVEDČENIA O TYPOVOM SCHVÁLENÍ SÚČASTI EHS

Názov príslušného orgánu

Oznámenie týkajúce sa udelenia, odmietnutia, odňatia alebo rozšírenia typového schválenia súčasti EHS vzhľadom na pevnosť ochrannej konštrukcie (tvorenej ochranným oblúkom z valcových tyčí rámu alebo kabíny, prímontovanej vzadu) a na pevnosť jej pripojenia k traktoru

Číslo typového schválenia súčasti EHS:

..... číslo rozšírenia ⁽¹⁾

1. Obchodné meno alebo ochranná známka a typ ochrannej konštrukcie:
2. Meno a adresa výrobcu ochrannej konštrukcie:
3. Meno a adresa oprávneného zástupcu výrobcu ochrannej konštrukcie, ak existuje:
4. Obchodné meno alebo ochranná známka, typ a obchodný opis traktora, pre ktorý je ochranná konštrukcia určená:
5. Rozšírenie typového schválenia súčasti EHS pre traktory nasledujúceho typu (typov) a kde je to vhodné, obchodné opisy:
- 5.1. Hmotnosť nezaťaženého traktora, vymedzená v 1.4. v prílohe II, prevyšuje/neprevyšuje ⁽²⁾ referenčnú hmotnosť použitú pri skúške o viac než 5 %.
- 5.2. Metóda pripojenia a body pripojenia sú/nie sú zhodné ⁽²⁾.
- 5.3. Všetky súčasti, ktoré budú pravdepodobne slúžiť ako podpery ochrannej konštrukcie, sú/nie sú zhodné ⁽²⁾.
6. Predložená na typové schválenie súčasti EHS dňa:
7. Skúšobná stanica:
8. Dátum a číslo protokolu zo skúšobnej stanice:
9. Dátum udelenia/odmietnutia/odňatia typového schválenia súčasti EHS ⁽²⁾:
10. Dátum udelenia/odmietnutia/odňatia rozšírenia typového schválenia súčasti EHS ⁽²⁾:
11. Miesto:
12. Dátum:
13. K tomuto Osvedčeniu sú pripojené nasledujúce dokumenty s vyššie spomenutým číslom typového schválenia súčasti (napr. protokol zo skúšobnej stanice). Tieto dokumenty musia byť odoslané príslušným orgánom ostatných členských štátov, ak o to požiadajú
14. Poznámky, ak nejaké sú:
15. Podpis:

⁽¹⁾ Ak sa to hodí, uveďte, či toto je prvé atď. rozšírenie pôvodného typového schválenia súčasti EHS.

⁽²⁾ Nehodí sa prečiarknite.

PRÍLOHA VIII

PODMIENKY TYPOVÉHO SCHVÁLENIA EHS

1. Žiadosť o typové schválenie traktora EHS vzhľadom na pevnosť ochrannej konštrukcie a pevnosť jej pripojenia k traktoru predkladá výrobca traktora alebo jeho oprávnený zástupca.
 2. Reprezentatívne vozidlo toho typu traktora, ktorý sa má schvaľovať, na ktorom je namontovaná náležite schválená ochranná konštrukcia spolu s jej pripojením k traktoru, sa odovzdá technickej službe zodpovednej za typové schvaľovacie skúšky.
 3. Technická služba, zodpovedná za vykonanie typových schvaľovacích skúšok, skontroluje, či je schválený typ ochrannej konštrukcie, určený pre montáž na ten typ traktora, pre ktorý sa žiada typové schválenie. Služba má najmä zistiť, či bolo typové schválenie súčasti udelené pripojeniu konštrukcie.
 4. Držiteľ typového schválenia súčasti môže požiadať o jeho rozšírenie na iné typy ochranných konštrukcií.
 5. Príslušné orgány udelia také rozšírenie za nasledujúcich podmienok:
 - 5.1. Nový typ ochrannej konštrukcie a jej pripojenia k traktoru museli dostať typové schválenie súčasti EHS.
 - 5.2. Nový typ ochrannej konštrukcie musí byť navrhnutý tak, aby sa dal namontovať na ten typ traktora, pre ktorý sa požaduje rozšírenie typového schválenia EHS.
 - 5.3. Pripojenie ochrannej konštrukcie k traktoru musí zodpovedať tomu, ktoré bolo skúšané pred udelením typového schválenia súčasti EHS.
 6. K Osvedčeniu o typovom schválení súčasti EHS je pre každé jedno typové schválenie alebo rozšírenie typového schválenia, ktoré bolo udelené alebo odmietnuté, pripojené osvedčenie, ktorého vzor je uvedený v prílohe IX.
 7. Ak sa žiadosť o typové schválenie EHS pre určitý typ traktora podáva zároveň s požiadavkou na typové schválenie súčasti EHS pre určitý typ ochrannej konštrukcie určenej pre montáž na ten typ traktora, pre ktorý sa požaduje typové schválenie, kontroly, uvedené v 2 a 3, sa nevykonávajú.
-

PRÍLOHA IX

VZOR

Názov príslušného orgánu

PRÍLOHA K OSVEDČENIU O TYPOVOM SCHVÁLENÍ SÚČASTI EHS PRE TYP TRAKTORA VZHĽADOM NA PEVNOSŤ OCHRANNÝCH KONŠTRUKCIÍ (TVORENÝCH OCHRANNÝM OBLÚKOM Z VALCOVÝCH TYČÍ RÁMU ALEBO KABÍNY, MONTOVANÝCH NA ZADNÚ ČASŤ TRAKTORA) A NA PEVNOSŤ ICH PRIPOJENIA K TRAKTORU

(Články 4 ods. 2 a 10 smernice Rady č. 74/150/EHS zo 4. marca 1974 o zblížení zákonov členských štátov týkajúcich sa typového schvaľovania kolesových poľnohospodárskych a lesných traktorov)

- Číslo typového schválenia EHS:
- číslo rozšírenia ⁽¹⁾
1. Ochranná známka alebo obchodné meno a typ traktora:
 2. Typ a obchodný opis traktora:
 3. Meno a adresa výrobcu traktora:
 4. Meno a adresa oprávneného zástupcu výrobcu, ak existuje:
 5. Obchodné meno alebo ochranná známka a typ ochrannej konštrukcie:
 6. Rozšírenie typového schválenia EHS pre ochranné konštrukcie nasledujúceho typu (typov):
 7. Traktor predložený na typové schválenie EHS dňa:
 8. Technická služba zodpovedná za kontrolu zhody s typovým schválením EHS:
 9. Dátum protokolu, ktorý táto služba vydala:
 10. Číslo protokolu, ktorý táto služba vydala:
 11. Typové schválenie EHS vzhľadom na pevnosť ochranných konštrukcií a pevnosť ich pripojenia k traktoru bolo udelené/odmietnuté ⁽²⁾.
 12. Rozšírenie typového schválenia EHS vzhľadom na pevnosť ochranných konštrukcií a pevnosť ich pripojenia k traktoru bolo udelené/odmietnuté ⁽²⁾.
 13. Miesto:
 14. Dátum:
 15. Podpis:

⁽¹⁾ Ak sa to hodí, uveďte, či toto je prvé atď. rozšírenie pôvodného typového schválenia súčasti EHS.

⁽²⁾ Nehodiace sa prečiarknite.