

II

(Nelegislativní akty)

AKTY PŘIJATÉ INSTITUCEMI ZŘÍZENÝMI MEZINÁRODNÍ DOHODOU

Pouze původní texty Evropské hospodářské komise mají podle mezinárodního veřejného práva právní účinek. Status a datum vstupu tohoto předpisu v platnost je třeba ověřit v nejnovější verzi dokumentu EHK/OSN o statusu TRANS/WP.29/343, který je k dispozici na internetové adrese: <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

Předpis Evropské hospodářské komise Organizace spojených národů (EHK/OSN) č. 17 – Jednotná ustanovení pro schvalování typu vozidel z hlediska sedadel, jejich ukotvení a opěrek hlavy 2019/1723

Zahrnující veškerá platná znění až po:

sérii 09 změn – datum vstupu v platnost: 28. května 2019

OBSAH

PŘEDPIS

1. Oblast působnosti
2. Definice
3. Žádost o schválení
4. Schválení
5. Požadavky
6. Zkoušení
7. Shodnost výroby
8. Sankce za neshodu při výrobě
9. Změna typu vozidla a rozšíření schválení z hlediska sedadel, jejich ukotvení a/nebo jejich opěrek hlavy
10. Definitivní ukončení výroby
11. Návod k použití
12. Názvy a adresy technických zkušeben zodpovědných za provádění schvalovacích zkoušek a názvy a adresy schvalovacích orgánů
13. Přejícná ustanovení

PŘÍLOHY

1. Sdělení
2. Uspořádání značky schválení
3. Postup při určování H-bodu a skutečného úhlu trupu pro místa k sezení v motorových vozidlech
4. Určení výšky a šířky opěrek hlavy
5. Podrobné znázornění čar a měření prováděných během zkoušek
6. Postup zkoušky k ověření pohlcování energie
7. Metoda zkoušení pevnosti ukotvení sedadel a jejich seřizovacího, blokovacího a posouvacího systému
8. Stanovení rozměru „A“ u otvorů v opěrce hlavy
9. Zkušební postup pro zařízení určené k ochraně cestujících proti pohybu zavazadel

1. OBLAST PŮSOBNOSTI

Tento předpis se vztahuje na:

- a) vozidla kategorií M₁ a N ⁽¹⁾, pokud jde o pevnost sedadel, jejich ukotvení a jejich opěrky hlavy;
- b) vozidla kategorií M₂ a M₃ ⁽¹⁾, pokud jde o sedadla, na která se nevztahuje předpis č. 80, pokud jde o pevnost sedadel, jejich ukotvení a jejich opěrky hlavy;
- c) vozidla kategorie M₁, pokud jde o konstrukci zadních částí opěradel sedadel a konstrukci zařízení určených k ochraně cestujících před nebezpečím vznikajícím pohybem zavazadel při čelním nárazu.

Předpis se nevztahuje na vozidla, pokud jde o bočně orientovaná nebo dozadu orientovaná sedadla nebo o opěrky hlavy upevněné na tato sedadla.

2. DEFINICE

Pro účely tohoto předpisu se

- 2.1. „schválením vozidla“ rozumí schválení typu vozidla, pokud jde o pevnost sedadel a jejich ukotvení, konstrukci zadní části opěradel sedadel a vlastnosti jejich opěrek hlavy;
- 2.2. „typem vozidla“ rozumí kategorie motorových vozidel, která se neliší v takových základních hlediscích, jako jsou:
 - 2.2.1. konstrukce, tvar, rozměry, materiály a hmotnost sedadel, ačkoli sedadla se mohou lišit v potahu a barvě; rozdíly hmotnosti nepřevyšující 5 procent schváleného typu sedadla nejsou pokládány za významné;
 - 2.2.2. typ a rozměry seřizovacího, posouvacího a blokovacího systému opěradel a sedadel a jejich částí;
 - 2.2.3. typ a rozměry ukotvení sedadel;
 - 2.2.4. rozměry, konstrukce, materiály a čalounění opěrek hlavy, ačkoli mohou se lišit v potahu a barvě;
 - 2.2.5. typ a rozměry upevnění opěrek hlavy a vlastnosti části vozidla, ke které je opěrka hlavy upevněna, pokud se jedná o samostatnou opěrku hlavy;
- 2.3. „sedadlem“ rozumí konstrukce včetně čalounění, která může být pevnou součástí konstrukce vozidla a která je určena k sezení jedné osoby. V závislosti na orientaci jsou sedadla definována takto:
 - 2.3.1. „dopředu orientovaným sedadlem“ rozumí sedadlo, které může být užíváno během jízdy a které směřuje k přední části vozidla tak, že svislá rovina souměrnosti sedadla svírá úhel +10 ° nebo –10 ° se svislou rovinou souměrnosti vozidla;
 - 2.3.2. „dozadu orientovaným sedadlem“ rozumí sedadlo, které může být užíváno během jízdy a které směřuje k zadní části vozidla tak, že svislá rovina souměrnosti sedadla svírá úhel +10 ° nebo –10 ° se svislou rovinou souměrnosti vozidla;
 - 2.3.3. „bočně orientovaným sedadlem“ rozumí sedadlo, které může být užíváno během jízdy a které směřuje k boční části vozidla tak, že svislá rovina souměrnosti sedadla svírá úhel 90 ° (±10 °) se svislou rovinou souměrnosti vozidla;

⁽¹⁾ Podle definice v Úplném usnesení o konstrukci vozidel (R.E.3.), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, bod 2 – <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html>.

- 2.4. „lavicovým sedadlem“ rozumí konstrukce včetně čalounění, určená k sezení více než jedné dospělé osoby;
- 2.5. „ukotvením“ rozumí systém, kterým je soustava sedadel připevněna ke karoserii vozidla, včetně příslušných částí karoserie vozidla;
- 2.6. „systémem seřízení“ rozumí zařízení, kterým se sedadlo nebo jeho části mohou nastavit do polohy vyhovující tvaru těla cestujícího. Toto zařízení může zvláště umožňovat:
- 2.6.1. podélné seřízení;
- 2.6.2. výškové seřízení;
- 2.6.3. úhlové seřízení;
- 2.7. „systémem posouvání“ rozumí zařízení, pomocí kterého se může sedadlo nebo jedna z jeho částí posunout nebo natočit, bez pevné mezilehlé polohy, k usnadnění přístupu do prostoru za dotýčným sedadlem;
- 2.8. „blokovacím systémem“ rozumí zařízení, které zajišťuje sedadlo a jeho části v poloze pro užívání;
- 2.9. „sklopným sedadlem“ rozumí sedadlo určené k příležitostnému použití, které je běžně sklopeno a je cestujícím snadno ovladatelné;
- 2.10. „příčnou rovinou“ rozumí rovina kolmá k podélné střední rovině vozidla;
- 2.11. „podélnou rovinou“ rozumí rovina rovnoběžná se střední podélnou rovinou vozidla;
- 2.12. „opěrkou hlavy“ rozumí zařízení, jehož účelem je omezit posun hlavy dospělého cestujícího směrem dozadu vzhledem k trupu, aby se zmenšilo nebezpečí poranění krční páteře v případě nehody;
- 2.12.1. „opěrkou hlavy tvořící nedílnou část sedadla“ rozumí opěrka tvořená horní částí opěradla sedadla. Této definici vyhovují opěrky hlavy, které vyhovují definici v bodech 2.12.2 nebo 2.12.3, avšak mohou být vyjmuty ze sedadla nebo konstrukce vozidla pouze s použitím nástrojů nebo při částečném nebo úplném sejmutí čalounění sedadla;
- 2.12.2. „oddělitelnou opěrkou hlavy“ rozumí opěrka hlavy tvořená konstrukční částí oddělitelnou od sedadla, která je navržena pro zasunutí a pevné zachycení v konstrukci opěradla sedadla;
- 2.12.3. „samostatnou opěrkou hlavy“ rozumí opěrka hlavy tvořená konstrukční částí oddělenou od sedadla, která je navržena pro zasunutí nebo pevné zachycení v konstrukci vozidla;
- 2.13. „R-bodem“ rozumí vztahný bod místa k sezení podle definice v dodatku 3 k příloze 3 tohoto předpisu;
- 2.14. „vztažnou čarou“ rozumí přímka na figuríně znázorněná na obrázku 1 v dodatku 1 k příloze 3 tohoto předpisu;
- 2.15. „oddělovacím systémem“ rozumí části nebo zařízení, která, navíc k opěradlům sedadel, mají chránit cestující proti pohybu zavazadel; oddělovací systém může být konkrétně tvořen sítí nebo drátěným pletivem umístěným nad úrovní opěradel sedadel v jejich vzpřímené nebo rozložené poloze. Opěrky hlavy dodávané jako standardní vybavení vozidel vybavovaných takovými částmi nebo zařízeními jsou pokládány za součást oddělovacího systému. Ovšem sedadlo vybavené opěrkou hlavy není samo o sobě pokládáno za oddělovací systém.
3. ŽÁDOST O SCHVÁLENÍ
- 3.1. Žádost o schválení typu vozidla předkládá výrobce vozidla nebo jeho řádně pověřený zástupce.
- 3.2. Žádost musí být doplněna následujícími dokumenty ve trojím vyhotovení a s následujícími specifikacemi:

- 3.2.1. podrobný popis typu vozidla, pokud jde o konstrukci sedadel, jejich ukotvení a jejich seřizovací, posouvací a blokovací systém;
- 3.2.1.1. podrobný popis a/nebo výkresy oddělovacího systému, je-li to vhodné.
- 3.2.2. výkresy sedadel, jejich ukotvení na vozidle a jejich seřizovacího, posouvacího a blokovacího systému, provedené ve vhodném měřítku a dostatečně podrobné.
- 3.2.3. V případě sedadla s oddělitelnou opěrkou hlavy:
- 3.2.3.1. podrobný popis opěrky hlavy upřesňující zejména druh materiálu nebo materiálů pro čalounění;
- 3.2.3.2. podrobný popis umístění, typu nosiče a upevňovacích součástí pro montáž opěrky hlavy na sedadlo.
- 3.2.4. V případě samostatné opěrky hlavy:
- 3.2.4.1. podrobný popis opěrky hlavy upřesňující zejména druh materiálu nebo materiálů pro čalounění;
- 3.2.4.2. podrobný popis umístění a typu nosiče a upevňovacích elementů pro montáž opěrky hlavy na konstrukci vozidla.
- 3.3. Technické zkušebně provádějící zkoušky pro schválení typu se předloží:
- 3.3.1. vozidlo představující typ vozidla, které má být schváleno, nebo části vozidla, které technická zkušebna pokládá za nezbytné pro schvalovací zkoušení;
- 3.3.2. další sada sedadel, kterými je vozidlo vybaveno, s jejich ukotvením.
- 3.3.3. U vozidel se sedadly, která jsou nebo mohou být vybavena opěrkami hlavy, navíc k požadavkům stanoveným výše v bodech 3.3.1 a 3.3.2:
- 3.3.3.1. V případě oddělitelných opěrek hlavy: další sada sedadel opatřených opěrkami hlavy, kterými je vozidlo vybavováno, včetně jejich ukotvení.
- 3.3.3.2. V případě samostatných opěrek hlavy: další sada sedadel, kterými je vozidlo vybavováno včetně jejich ukotvení, další sada příslušných opěrek hlavy a část konstrukce vozidla, ke které jsou opěrky hlavy upevněny, nebo kompletní konstrukce.
- 4. SCHVÁLENÍ
- 4.1. Schválení typu vozidla se udělí, jestliže vozidlo předané ke schválení podle tohoto předpisu splňuje odpovídající požadavky (sedadla, která jsou nebo mohou být vybavena opěrkami hlavy).
- 4.2. Každému schválenému typu se přidělí číslo schválení. První dvě číslice (nyní 09, což odpovídá sérii změn 09) informují o sérii změn, která zahrnuje poslední podstatné technické změny předpisu v době vydání schválení typu. Táž smluvní strana nesmí přidělit stejné číslo stejnému typu vozidla vybaveného jiným typem sedadel nebo opěrek hlavy nebo sedadly s jiným odlišným ukotvením na vozidle (platí to jak pro sedadla s opěrkami hlavy, tak i bez nich), tak i jinému typu vozidla.
- 4.3. Oznámení o schválení nebo rozšíření nebo odmítnutí schválení typu vozidla podle tohoto předpisu se smluvním stranám dohody, které uplatňují tento předpis, oznámí na formuláři podle vzoru v příloze 1 tohoto předpisu.
- 4.4. Každé vozidlo odpovídající typu vozidla schválenému podle tohoto předpisu se viditelně a na snadno přístupném místě uvedeném ve formuláři schválení označí mezinárodní značkou schválení sestávající z:
 - 4.4.1. z písmene „E“ v kružnici, za níž následuje rozlišovací číslo státu, který schválení udělil; (*)

(*) Rozlišovací čísla smluvních stran dohody z roku 1958 jsou uvedena v příloze 3 Úplného usnesení o konstrukci vozidel (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev. 6, příloha 3 – <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html>

- 4.4.2. čísla tohoto předpisu následovaného písmenem „R“, pomlčkou a číslem schválení vpravo od kružnice předepsané výše v bodě 4.4.1.
- 4.4.3. Pokud je ale vozidlo vybaveno jedním sedadlem nebo větším počtem sedadel, která jsou nebo mohou být vybavena opěrkami hlavy, schválených jako odpovídající požadavkům níže uvedených bodů 5.1 a 5.2, bude číslo tohoto předpisu doplněno písmeny „RA“. Ve formuláři podle vzoru v příloze 1 tohoto předpisu musí být uvedeno, které sedadlo (sedadla) vozidla je (jsou) nebo může (mohou) být vybaveno(a) opěrkami hlavy. Z označení musí rovněž vyplývat, že zbývající sedadla ve vozidle, která nejsou nebo nemohou být vybavena opěrkami hlavy, jsou schválena a odpovídají požadavkům níže uvedeného bodu 5.1 tohoto předpisu.
- 4.5. Pokud vozidlo odpovídá typu vozidla schválenému podle jednoho nebo více jiných předpisů přiložených k dohodě v zemi, která udělila schválení podle tohoto předpisu, pak symbol předepsaný v bodě 4.4.1 nemusí být opakován; v takovém případě budou číslo předpisu a čísla schválení a doplňkové symboly veškerých předpisů, podle kterých bylo schválení uděleno v zemi, která udělila schválení podle tohoto předpisu, umístěny ve svislých sloupcích vpravo od symbolu předepsaného v bodě 4.4.1.
- 4.6. Značka schválení musí být jasně čitelná a neodstranitelná.
- 4.7. Značka schválení musí být umístěna poblíž typového štítku vozidla nebo přímo na něm. Tento štítek upevňuje výrobce.
- 4.8. Příklady uspořádání značky schválení jsou uvedeny v příloze 2 tohoto předpisu.
5. POŽADAVKY
- 5.1. Všeobecné požadavky
- 5.1.1. Montáž bočně orientovaných sedadel by měla být zakázána u vozidel kategorií M₁, N₁, M₂ (třídy II, III a B) a M₃ o maximální technicky přípustné hmotnosti nepřevyšující 10 tun (třídy II, III a B).
- 5.1.2. To se netýká sanitek nebo vozidel určených pro ozbrojené složky, civilní ochranu, hasičské útvary a síly odpovědné za udržování veřejného pořádku.
- 5.2. Obecné požadavky na všechna sedadla vozidel kategorie M₁ ⁽³⁾
- 5.2.1. Všechny systémy seřízení a posouvání musí být opatřeny samočinně fungujícím blokovacím systémem.
- U loketních opěrek nebo jiných zařízení ke zvýšení pohodlí není blokovací systém nutný, pokud přítomnost uvedených zařízení nezpůsobuje další nebezpečí poranění cestujících v případě kolize.
- Sklopná sedadla se musí v poloze pro používání cestujícími samočinně zablokovat.
- 5.2.2. Ovládač sloužící k odblokování zařízení podle bodu 2.7 tohoto předpisu musí být umístěn na vnější straně sedadla blízko u dveří. Musí být snadno přístupný, a to i pro cestujícího na sedadle, které se nachází bezprostředně za dotyčným sedadlem.
- 5.2.3. Zadní části sedadel nacházející se v oblasti 1 podle definice v níže uvedeném bodě 6.8.1.1 musí vyhovět při zkoušce pohlcování energie v souladu s požadavky přílohy 6 tohoto předpisu.
- 5.2.3.1. Tento požadavek se považuje za splněný, jestliže při zkouškách postupem podle přílohy 6 tohoto předpisu nepřesáhne zpoždění makety hlavy 80 g spojitě po dobu delší než 3 ms. Mimo to se v průběhu zkoušky a po zkoušce nesmějí objevit žádné nebezpečné hrany.
- 5.2.3.2. Požadavky bodu 5.2.3 se nevztahují na nejzadnější sedadla nebo na sedadla, jejichž opěradla směřují k sobě, nebo na sedadla, která splňují ustanovení předpisu č. 21 „Jednotná ustanovení o schvalování vozidel z hlediska jejich vnitřního vybavení“ (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.20/Rev.2, ve znění pozdějších předpisů).

⁽³⁾ Požadavky tohoto oddílu musí splňovat rovněž vozidla kategorie M₂, která jsou schválena podle tohoto předpisu místo podle předpisu č. 80 (v souladu s bodem 1.2 uvedeného předpisu).

- 5.2.4. Povrch zadních částí sedadel nesmí vykazovat žádné nebezpečné nerovnosti nebo ostré hrany, které mohou zvýšit nebezpečí poranění cestujících. Tento požadavek se považuje za splněný, jestliže povrch zadních částí sedadel zkoušených za podmínek uvedených níže v bodě 6.1 vykazuje poloměry zakřivení nejméně:

2,5 mm v oblasti 1,

5,0 mm v oblasti 2,

3,2 mm v oblasti 3.

Tyto oblasti jsou definovány níže v bodě 6.8.1.

- 5.2.4.1. Tento požadavek se nevztahuje na:

- 5.2.4.1.1. části v různých oblastech vykazující výčnělky menší než 3,2 mm nad okolním povrchem, které musí mít tupé hrany, za předpokladu, že výška výčnělku není větší než polovina jeho šířky;

- 5.2.4.1.2. nejzadnější sedadla a sedadla směřující opěradly k sobě nebo na sedadla, která splňují ustanovení předpisu č. 21 „Jednotná ustanovení pro homologaci vozidel z hlediska jejich vnitřního vybavení“ (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.20/Rev.2, ve znění pozdějších předpisů);

- 5.2.4.1.3. zadní části sedadel nacházející se pod vodorovnou rovinou, která prochází nejnižším R-bodem v každé řadě sedadel. (Pokud mají řady sedadel počínaje odzadu rozdílné výšky, musí se tato rovina otočit nahoru nebo dolů tak, aby vytvářela svislý schod procházející R-bodem řady sedadel bezprostředně vpředu.);

- 5.2.4.1.4. takové části jako „ohebné drátěné pletivo“.

- 5.2.4.2. V oblasti 2 definované v bodě 6.8.1.2 mohou povrchy vykazovat poloměry menší než 5 mm, nikoli však menší než 2,5 mm, za předpokladu, že vyhoví při zkoušce pohlcování energie podle přílohy 6 tohoto předpisu. Kromě toho musí být tyto povrchy čalouněny, aby se zabránilo přímému dotyku hlavy s konstrukcí rámu sedadla.

- 5.2.4.3. Jestliže se ve výše uvedených oblastech nacházejí části pokryté materiálem tvrdosti menší než 50 Shore A, pak se uvedené požadavky vztahují jen na tuhé části s výjimkou požadavků, které se týkají zkoušky pohlcování energie podle přílohy 6.

- 5.2.5. V průběhu zkoušek nebo po zkouškách podle bodů 6.2 a 6.3 níže se nesmějí objevit na kostře sedadla, na ukotvení sedadla, na systémech seřízení a posouvání a jejich blokovacích zařízeních žádné vady. Trvalé deformace včetně trhlin jsou přípustné za předpokladu, že se nezvýší nebezpečí poranění v případě kolize a zůstane zachována schopnost zařízení unést předepsané zatížení.

- 5.2.6. V průběhu zkoušek popsaných níže v bodě 6.3 a v bodě 2.1 přílohy 9 tohoto předpisu nesmí dojít k uvolnění blokovacích systémů.

- 5.2.7. Systémy posouvání, které umožňují nebo usnadňují přístup cestujících, musí po zkouškách zůstat schopné funkce; musí být schopny být alespoň jednou odblokovány a musí dovolit posunutí sedadla nebo části sedadla, pro které jsou určeny.

Ostatní systémy posouvání, jakož i systémy seřízení a jejich blokovací systémy si nemusí zachovat schopnost funkce.

Pokud se po zkoušce sedadel s opěrkami hlavy podle níže uvedeného bodu 6.4.3.6 neobjeví žádné poškození sedadla nebo opěradla sedadla, má se to, že pevnost opěradla a jeho blokovacích zařízení splňuje požadavky níže uvedeného bodu 6.2; v ostatních případech je nutno prokázat, že sedadlo je schopno vyhovět požadavkům bodu 6.2 uvedeného níže.

V případě sedadel (lavic) s větším počtem míst k sezení, než je počet opěrek hlavy, a v případě, že se výrobce rozhodne při zkoušce podle bodu 6.4 neaplikovat 53 daNm, musí se kromě zkoušky podle bodu 6.4 vykonat zkouška pevnosti opěradla sedadla podle bodu 6.2.

- 5.3. Obecné specifikace pro sedadla vozidel kategorií N₁, N₂ a N₃ a sedadla vozidel kategorií M₂ a M₃, na která se nevztahuje předpis č. 80

S výjimkou ustanovení oddílu 5.1 platí tyto požadavky rovněž pro bočně orientovaná sedadla všech kategorií vozidel.

- 5.3.1. Sedadla a lavicová sedadla musí být pevně přimontována k vozidlu.
- 5.3.2. Seřiditelná sedadla a lavicová sedadla se musí ve všech svých polohách samočinně zablokovat.
- 5.3.3. Seřiditelná opěradla sedadel musí být možno ve všech jejich polohách zablokovat.
- 5.3.4. Všechna sedadla, která mohou být sklopena dopředu, nebo která mají sklopné opěradlo, a sklopná sedadla se musí v poloze pro používání cestujícími samočinně zablokovat.

Tyto požadavky se nevztahují na sklopná sedadla namontovaná v prostoru pro invalidní vozíky nebo v prostoru pro stojící cestující vozidla kategorie M₂ nebo M₃ třídy I, II nebo A a na sklopná sedadla namontovaná v přístupovém průchodu vozidla kategorie M₂ nebo M₃.

- 5.4. Montáž opěrek hlavy

- 5.4.1. Opěrka hlavy musí být namontována na každém vnějším předním sedadle každého vozidla kategorie M₁. Sedadla vybavená opěrkami hlavy a určená k montáži na jiná místa k sezení a do jiných kategorií vozidel mohou být rovněž schválena podle tohoto předpisu.

- 5.4.2. Opěrka hlavy musí být montována na každé vnější přední sedadlo každého vozidla kategorie M₂ o maximální hmotnosti nepřevyšující 3 500 kg a každého vozidla kategorie N₁; opěrky hlavy montované do takových vozidel musí odpovídat požadavkům předpisu č. 25 ve znění série změn 04.

- 5.5. Zvláštní požadavky na sedadla, která jsou nebo mohou být vybavena opěrkami hlavy

- 5.5.1. Přítomnost opěrek hlavy nesmí být pro cestující ve vozidle zdrojem dalšího nebezpečí. Zejména nesmějí opěrky hlavy v jakékoli poloze užívání vykazovat nebezpečné nerovnosti povrchu nebo ostré hrany, které by mohly zvyšovat riziko nebo vážnost poranění cestujících.

- 5.5.1.1. Části přední a zadní strany opěrky hlavy nacházející se v oblasti 1 podle definice v níže uvedeném bodě 6.8.1.1.3 musí být čalouněny tak, aby zabránily přímému kontaktu hlavy s částmi konstrukce opěrky, a musí splňovat požadavky výše uvedeného bodu 5.2.4.

- 5.5.1.2. Části přední a zadní plochy opěrky hlavy nacházející se v oblasti 2 podle definice v níže uvedeném bodě 6.8.1.2 musí být čalouněny tak, aby zabránily přímému kontaktu hlavy s částmi konstrukce opěrky, a musí splňovat požadavky výše uvedeného bodu 5.2.4 použitelné na zadní části sedadel nacházející se v oblasti 2. V případě opěrek hlavy tvořících nedílnou část opěradel sedadel se za přední stranu opěrky hlavy považuje oblast nad rovinou kolmou k vztážené čáře ve vzdálenosti 540 mm od R-bodu a mezi dvěma svislými podélnými rovinami procházejícími ve vzdálenosti 85 mm na obou stranách vztážené čáry.

- 5.5.2. Části přední a zadní strany opěrky hlavy nacházející se v oblasti 1 podle definice v níže uvedeném bodě 6.8.1.1.3 musí vyhovět při zkoušce pohlcování energie.

- 5.5.2.1. Tento požadavek se považuje za splněný, jestliže při zkouškách postupem podle přílohy 6 nepřesáhne zpoždění makety hlavy 80 g spojitě po dobu delší než 3 ms. Mimo to se v průběhu zkoušky a po zkoušce nesmějí objevit žádné nebezpečné hrany.

- 5.5.3. Požadavky výše uvedených bodů 5.5.1 a 5.5.2 se nevztahují na zadní části opěrek hlavy určených k instalaci na sedadla, za kterými nejsou další sedadla.

- 5.5.4. Opěrky hlavy musí být připevněny k sedadlu nebo ke karoserii vozidla takovým způsobem, aby z čalounění opěrky hlavy nebo z jejího upevnění k opěradlu sedadla nemohly vlivem tlaku způsobeného maketou hlavy v průběhu zkoušky vyčnívat žádné tuhé a nebezpečné části.

- 5.5.5. V případě sedadla vybaveného opěrkami hlavy mohou být požadavky uvedené v bodě 5.2.3 se souhlasem technické zkušebny považovány za splněné, jestliže sedadlo vybavené opěrkou hlavy vyhovuje bodu 5.5.2.
- 5.6. Výška opěrek hlavy
- 5.6.1. Výška opěrek hlavy se měří podle bodu 6.5.
- 5.6.2. Výška opěrek hlavy, které nejsou výškově seřiditelné, musí být nejméně 800 mm u sedadel první řady a nejméně 750 mm na ostatních místech k sezení.
- 5.6.3. U výškově seřiditelných opěrek hlavy:
- 5.6.3.1. výška musí být nejméně 800 mm u sedadel první řady a nejméně 750 mm na ostatních místech k sezení; tato hodnota musí být naměřena v poloze mezi nejvyšší a nejnižší možnou nastavitelnou polohou;
- 5.6.3.2. nesmí být možnost použití polohy odpovídající výšce menší než 750 mm;
- 5.6.3.3. jiná sedadla než přední mohou být vybavena opěrkami hlavy, které lze posunout do polohy odpovídající výšce menší než 750 mm za předpokladu, že cestující jasně pozná, že v této poloze se opěrka nemá používat;
- 5.6.3.4. přední sedadla mohou být vybavena opěrkami hlavy, které se v případě neobsazených sedadel mohou samočinně posunout do polohy nižší než 750 mm za předpokladu, že se při obsazení sedadla samočinně vrátí do polohy pro použití.
- 5.6.4. Rozměry dle výše uvedených bodů 5.6.2 a 5.6.3.1 mohou být v případě sedadel první řady menší než 800 mm a v případě ostatních míst k sezení menší než 750 mm, tak aby mezi opěrkou hlavy a vnitřním povrchem střechy, oken nebo jinou částí karoserie vozidla zůstal dostatečný volný prostor; tento volný prostor však nesmí přesáhnout 25 mm. V případě sedadel vybavených systémem posouvání a/nebo seřízení se tento požadavek vztahuje na všechny polohy sedadla. Mimo to odchýlně od bodu 5.6.3.2 nesmí žádná z poloh pro použití odpovídat výšce menší než 700 mm.
- 5.6.5. Odchylně od požadavků na výšku podle bodů 5.6.2 a 5.6.3.1 nesmí být výška opěrky hlavy určené pro zadní střední sedadla nebo zadní střední místa k sezení menší než 700 mm.
- 5.7. U sedadla, které může být vybaveno opěrkou hlavy, je nutno splnění požadavků bodů 5.2.3 a 5.5.2 ověřit.
- 5.7.1. Výška části zařízení, na kterém spočívá hlava, měřená podle bodu 6.5, musí být u výškově seřiditelných opěrek hlavy nejméně 100 mm.
- 5.8. V případě zařízení, které nelze výškově nastavovat, nesmí být mezera mezi opěradlem sedadla a opěrkou hlavy větší než 60 mm. Pokud je opěrka hlavy výškově nastavitelná, nesmí být ve své nejnižší poloze více než 25 mm od horní hrany opěradla sedadla. V případě výškově seřiditelných sedadel nebo lavicových sedadel opatřených samostatnými opěrkami hlavy musí být tyto požadavky ověřeny pro všechny polohy sedadla nebo lavicového sedadla.
- 5.9. V případě opěrek hlavy tvořící nedílnou část sedadla se bere v úvahu následující oblast:
- nad rovinou kolmou ke vztažné čáře ve vzdálenosti 540 mm od R-bodu.
- Mezi dvěma svislými podélnými rovinami procházejícími 85 mm na každé straně vztažné čáry. V této oblasti je povolen jeden nebo více otvorů se vzdáleností „a“, která, nezávisle na tvaru otvorů, může být větší než 60 mm, měřeno postupem podle bodu 6.7, pokud jsou i po provedení dalších zkoušek podle bodu 6.4.3.3.2 splněny požadavky bodu 5.12.
- 5.10. V případě výškově nastavitelných opěrek hlavy je na části zařízení sloužícího jako opěrka hlavy povolen jeden nebo více otvorů se vzdáleností „a“, která, nezávisle na tvaru otvorů, může být větší než 60 mm, měřeno postupem podle bodu 6.7 za podmínky, že jsou i po provedení dalších zkoušek podle bodu 6.4.3.3.2 splněny požadavky bodu 5.12.

- 5.11. Šířka opěrky hlavy musí být taková, aby poskytovala vhodnou oporu pro hlavu běžně sedící osoby. Jak je určeno podle postupu popsaného v níže uvedeném bodě 6.6, musí opěrka hlavy zaujímat prostor sahající nejméně 85 mm na každou stranu od svislé střední roviny sedadla, pro kterou je opěrka hlavy určena.
- 5.12. Opěrka hlavy a její ukotvení musí být takové, aby maximální pohyb hlavy X směrem dozadu, který opěrka hlavy dovoluje a který se měří statickým postupem stanoveným podle níže uvedeného bodu 6.4.3, byl menší než 102 mm.
- 5.13. Opěrka hlavy a její ukotvení musí být dostatečně pevné, aby opěrka unesla bez porušení zatížení uvedené v bodě 6.4.3.6. V případě opěrek hlavy tvořící nedílnou část sedadla se požadavky tohoto bodu použijí na tu část konstrukce opěradla sedadla, která se nachází nad rovinou kolmou ke vztažné čáře ve vzdálenosti 540 mm od R-bodu.
- 5.14. Pokud je opěrka hlavy nastavitelná, nesmí být možné zvednout ji nad maximální výšku pro používání s výjimkou záměrné akce uživatele odlišné od jakékoli jiné činnosti, která slouží k jejímu nastavení.
- 5.15. Pokud po zkoušení podle bodu 6.4.3.6 nedojde k porušení sedadla nebo opěradla sedadla, má se za to, že pevnost opěradla sedadla a jeho blokovacího zařízení splňuje požadavky stanovené níže v bodě 6.2; v ostatních případech je nutno prokázat, že sedadlo je schopno vyhovět požadavkům bodu 6.2 uvedeného níže.
- 5.16. Speciální požadavky na ochranu cestujících před pohybem zavazadel
- 5.16.1. Opěradla sedadla

Opěradla sedadla a/nebo opěrky hlavy umístěná tak, že tvoří přední hranici zavazadlového prostoru, musí být, pokud jsou veškerá sedadla umístěná a nastavená do normální polohy pro používání podle údajů výrobce, dostatečně pevná, aby chránila cestující před pohybem zavazadel během čelního nárazu. Tento požadavek se pokládá za splněný, pokud zůstane po provedení zkoušky popsané v příloze 9 opěradlo sedadla ve své pozici a blokovací mechanismus zůstane na svém místě. Je ale povolena deformace opěradla sedadla a jejího upevnění za předpokladu, že se přední obrysy těch částí zkoušeného opěradla sedadla a/nebo opěrky hlavy, které jsou tvrdší než 50 Shore A, nepřemístí dopředu od příčné svislé roviny, která prochází následovně:

a) bodem 150 mm před R-bodem příslušného sedadla, pokud jde o součásti opěrky hlavy;

b) bodem 100 mm před R-bodem příslušného sedadla, pokud jde o součásti opěradla sedadla;

při vyloučení odskokové fáze zkušebních bloků.

U opěrky hlavy tvořící nedílnou část sedadla je hranice mezi opěrkou hlavy a opěradlem sedadla definována rovinou kolmou ke vztažné čáře 540 mm od R-bodu.

Veškerá měření se provádějí v podélné střední rovině příslušného sedadla nebo v poloze sezení pro každé místo k sezení vytvářející přední hranici zavazadlového prostoru.

Během zkoušky popsané v příloze 9 musí zkušební bloky zůstat za opěradlem příslušného sedadla (sedadel). Je-li přitahovač bezpečnostního pásu poškozený, musí být zkontrolováno, že se přitahovač vlivem zkoušky zablokuje nebo že jej lze zablokovat manuálně zatažením za pás.

5.16.2. Oddělovací systémy

Na žádost výrobce vozidla mohou být zkoušky popsané v příloze 9 provedeny s nainstalovaným oddělovacím systémem, pokud je takový systém dodáván jako standardní výbava daného typu vozidla.

Oddělovací systémy, kovová síť umístěná nad opěradlo sedadel v jejich normální poloze pro používání musí být zkoušeny podle bodu 2.2 přílohy 9.

Tento požadavek se pokládá za splněný, pokud během zkoušky zůstane oddělovací systém na svém místě. Je ale povolena deformace oddělovacího systému za předpokladu, že se přední obrys oddělovacího systému (včetně částí zkoušeného opěradla sedadla a/nebo opěrky hlavy (opěrek), které jsou tvrdší než 50 Shore A), nepřemístí dopředu od příčné svislé roviny, která prochází následovně:

a) bodem 150 mm před R-bodem příslušného sedadla u součástí opěrky hlavy;

- b) bodem 100 mm před R-bodem příslušného sedadla u součástí opěradla sedadla a součástí oddělovacího systému jiného než opěrky hlavy.

U opěrky hlavy tvořící nedílnou část sedadla je hranice mezi opěrkou hlavy a opěradlem sedadla definována v bodě 5.16.1.

Veškerá měření se provádějí v podélné střední rovině příslušného sedadla nebo v poloze sezení pro každé místo k sezení vytvářející přední hranici zavazadlového prostoru.

Po zkoušce se nesmí vyskytnout žádné ostré nebo drsné hrany, které by mohly zvýšit nebezpečí nebo riziko vážného úrazu cestujících. Je-li přitahovač bezpečnostního pásu poškozený, musí být zkontrolováno, že je přitahovač již zablokován nebo že jej lze zablokovat manuálně zatažením za pás.

- 5.16.3. Požadavky výše uvedených bodů 5.16.1 a 5.16.2 se nevztahují na zachytňné systémy zavazadel, které se v případě nárazu aktivují automaticky. Výrobce musí technické zkušebně přesvědčivě prokázat, že tyto systémy poskytují rovnocennou ochranu jako systémy popsané v bodech 5.16.1 a 5.16.2.

6. ZKOUŠENÍ

6.1. Obecné požadavky týkající se všech zkoušek

- 6.1.1. Opěradlo sedadla musí být, pokud je seřiditelné, zajištěno v poloze odpovídající sklonu vztahné čáry trupu figuríny co nejbližší úhlu 25 ° od vodorovnice směrem dozadu popsané v příloze 3, pokud není výrobcem předepsáno jinak.

- 6.1.2. Pokud je některé sedadlo, jeho blokovací mechanismus a jeho instalace shodná nebo symetrická s jiným sedadlem ve vozidle, může technická zkušebna podrobit zkoušce pouze toto sedadlo.

- 6.1.3. V případě sedadel vybavených opěrkami hlavy musí být zkouška prováděna s opěrkami hlavy umístěnými do nejvíce nepříznivé polohy (všeobecné do nejvyšší polohy), kterou umožňuje nastavovací systém.

- 6.1.4. Sklopná sedadla musí být zkoušena v poloze pro používání cestujícími.

6.2. Zkouška pevnosti opěradla a jeho systémů seřízení

- 6.2.1. Na horní část konstrukce opěradla sedadla se přes prvek simulující záda figuríny vyobrazené v příloze 3 tohoto předpisu působí podélně a směrem dozadu silou, která vyvolává moment 53 daNm vůči R-bodu. V případě lavicového sedadla, kde je část nebo celek nosné konstrukce (včetně konstrukce opěrek hlavy) společná pro více než jedno místo k sezení, se zkouška provede současně pro veškerá místa k sezení.

6.3. Zkouška pevnosti ukotvení sedadla a systémů seřízení, blokování a posouvání sedadla

- 6.3.1. Na celou karoserii vozidla se působí podélným vodorovným zpožděním nebo, pokud žadatel takovou možnost zvolí, zrychlením nejméně 20 g po dobu 30 ms v simulaci čelního nárazu, v souladu s požadavky bodu 1 přílohy 7. Na žádost výrobce může být alternativně použit zkušební impuls popsáný v příloze 9 – dodatek.

- 6.3.2. Podle požadavků bodu 6.3.1 se působí podélným zpožděním nebo, pokud žadatel takovou možnost zvolí, zrychlením v simulaci čelního nárazu.

- 6.3.3. Požadavky výše uvedených bodů 6.3.1 a 6.3.2 musí být kontrolovány u každé polohy sedadla. V případě sedadel vybavených opěrkami hlavy musí být zkouška prováděna s opěrkami hlavy umístěnými do nejvíce nepříznivé polohy (všeobecné do nejvyšší polohy), kterou umožňuje nastavovací systém. Během zkoušky musí být sedadlo nastaveno do takové polohy, aby žádný vnější faktor nemohl zabránit uvolnění blokovacího systému.

Tyto podmínky budou pokládány za splněné, pokud bude sedadlo zkoušeno po nastavení do následujících poloh:

podélné nastavení je zajištěno v poloze posunutě o jeden stupeň nebo o 10 mm od krajní přední obvyklé polohy pro řízení nebo od polohy pro použití podle výrobce (u sedadel s nezávisle nastavitelnou výškou je sedák sedadla umístěn ve své nejvyšší poloze);

podélné nastavení je zajištěno v poloze posunuté o jeden stupeň nebo o 10 mm od krajní zadní obvyklé polohy pro řízení nebo od polohy pro použití podle výrobce (u sedadel s nezávisle nastavitelnou výškou je sedák sedadla umístěn ve své nejnižší poloze) a popřípadě v souladu s požadavky bodu 6.3.4.

- 6.3.4. V případech, kdy vzhledem k uspořádání blokovacích systémů by v jiné poloze, než jaké jsou uvedeny v bodě 6.3.3, bylo rozložení sil působících na blokovací systémy a ukotvení sedadla méně příznivé než v polohách podle bodu 6.3.3, provedou se zkoušky pro tuto nejnejpříznivější polohu sezení.
- 6.3.5. Zkušební podmínky podle bodu 6.3.1 budou pokládány za splněné, pokud jsou na žádost výrobce nahrazeny nárazovou zkouškou celého pohyblivého se vozidla proti pevné překážce podle popisu v bodě 2 přílohy 7 tohoto předpisu. V tomto případě musí být sedadlo nastaveno do podmínek nejméně příznivého rozložení namáhání systému ukotvení podle podmínek výše uvedených bodů 6.1.1, 6.3.3 a 6.3.4.
- 6.4. Zkouška vlastností opěrky hlavy
- 6.4.1. Je-li opěrka hlavy seřiditelná, nastaví se do nejméně příznivé polohy (zpravidla nejvyšší polohy), jakou její systém seřízení umožňuje.
- 6.4.2. V případě lavicového sedadla, kde je část nebo celek nosné konstrukce (včetně konstrukce opěrek hlavy) společná pro více než jedno místo k sezení, se zkouška provede současně pro veškerá místa k sezení.
- 6.4.3. Zkouška
- 6.4.3.1. Veškeré přímky včetně průmětu vztažné čáry musí být umístěny ve svislé střední rovině příslušného sedadla nebo místa k sezení (viz příloha 5 tohoto předpisu).
- 6.4.3.2. Posunutá vztažná čára se určuje aplikací výchozí síly vyvozuující dozadu působící moment 37,3 daNm vůči R-bodu na součást simulující záda figuríny vyobrazené v příloze 3 tohoto předpisu. V případě simultánní zkoušky lavicových sedadel se působí dozadu působícím momentem na všechna místa k sezení na lavici současně, a to bez ohledu na to, zda je toto místo vybaveno opěrkou hlavy, nebo je bez opěrky hlavy.
- 6.4.3.3. Pomocí kulové makety hlavy o průměru 165 mm se působí ve směru kolmém na posunutou vztažnou čáru ve vzdálenosti 65 mm pod horním okrajem opěrky hlavy počáteční silou vyvozuující moment 37,3 daN vůči R-bodu, přitom musí být vztažná čára udržována ve své posunuté poloze podle bodu 6.4.3.2. V případě simultánní zkoušky lavicových sedadel se působí silou současně na všechny opěrky hlavy umístěné na lavicových sedadlech.
- 6.4.3.3.1. Pokud existující otvory zabraňují uplatnění síly požadované v bodě 6.4.3.3 ve vzdálenosti 65 mm pod horním okrajem opěrky hlavy, může se tato vzdálenost zmenšit tak, aby osa působení síly procházela střednicí části rámu, která je nejbližší k otvoru.
- 6.4.3.3.2. V případech popsáných v bodech 5.9 a 5.10 se opakuje zkouška, při níž se s použitím koule o průměru 165 mm působí na každý otvor silou, která:
- prochází těžištěm nejmenšího průřezu otvoru podél příčných rovin rovnoběžných se vztažnou čarou a vyvozuje moment 37,3 daNm vůči R-bodu.
- 6.4.3.4. Určí se tečna Y ke kulové maketě hlavy, která je rovnoběžná k posunuté vztažné čáře.
- 6.4.3.5. Změří se vzdálenost X mezi tečnou Y a posunutou vztažnou čarou, jak je popsáno ve výše uvedeném bodě 5.11.
- 6.4.3.6. Ke kontrole účinnosti opěrky hlavy se zvýší výchozí zatížení podle specifikace výše uvedených bodů 6.4.3.3 a 6.4.3.3.2 na 89 daN, pokud předtím nedojde k porušení sedadla nebo opěradla sedadla. Na žádost výrobce se zatížení podle bodu 6.4.3.2 u míst k sezení bez opěrky hlavy zvýší současně na 53 daNm, aby mohly být současně splněny požadavky bodů 5.15 a 6.2.
- 6.5. Určení výšky opěrky hlavy
- 6.5.1. Všechny přímky včetně průmětu vztažné čáry se prokládají svislou rovinou souměrnosti příslušného sedadla nebo dotyčného místa k sezení, přitom průsečnicí této roviny se sedadlem je určen obrys opěrky hlavy a opěradla sedadla (viz obrázek 1 příloha 4 tohoto předpisu).

- 6.5.2. Figurína popsaná v příloze 3 tohoto předpisu se umístí na sedadlo do obvyklé polohy.
- 6.5.3. Průmět vztažné čáry figuríny, jak je vyobrazeno v příloze 3 tohoto předpisu, se poté u příslušného sedadla promítne do roviny specifikované dle výše uvedeného bodu 6.4.3.1
- Tečna S k hornímu okraji opěrky hlavy se protáhne kolmo ke vztažné čáře.
- 6.5.4. Vzdálenost H-bodu od R-bodu k tečně S je výškou, která se použije pro aplikaci požadavků bodu 5.6.
- 6.6. Stanovení šířky opěrky hlavy (viz obrázek 2 v příloze 4 tohoto předpisu)
- 6.6.1. Rovina S1 kolmá ke vztažné čáře a ležící 65 mm pod tečnou S definovanou podle výše uvedeného bodu 6.5.3 určuje průřez opěrky hlavy ohraničený obrysem C.
- 6.6.2. Šířka opěrky hlavy, která se použije pro aplikaci požadavků výše uvedeného bodu 5.11, je vzdálenost „L“ měřená v rovině S1 mezi svislými podélnými rovinami P a P'.
- 6.6.3. Šířka opěrky hlavy může být, pokud je to nezbytné, určena rovněž v rovině kolmé ke vztažné čáře ve vzdálenosti 635 mm nad R-bodem sedadla, přičemž se tato vzdálenost měří podél vztažné čáry.
- 6.7. Určení vzdálenosti „a“ otvorů opěrky hlavy (viz příloha 8 tohoto předpisu)
- 6.7.1. Vzdálenost „a“ musí být určena pro každý otvor vůči přední straně opěrky hlavy pomocí koule o průměru 165 mm.
- 6.7.2. Koule musí být v kontaktu s otvorem v takovém bodu oblasti otvoru, který umožňuje maximální zanoření koule, aniž by byla použita síla.
- 6.7.3. Vzdálenost mezi oběma body dotyku koule s otvorem představuje vzdálenost „a“, která se používá pro vyhodnocování požadavků výše uvedených bodů 5.9 a 5.10.
- 6.8. Zkoušky pro kontrolu pohlcování energie opěradlem sedadla a opěrkou hlavy
- 6.8.1. Povrch zadní části sedadel, které mají být kontrolovány, se nachází v níže definovaných oblastech, na které lze aplikovat kouli o průměru 165 mm, když je sedadlo namontováno na vozidlo.
- 6.8.1.1. Oblast 1
- 6.8.1.1.1. V případě jednotlivých sedadel bez opěrek hlavy tato oblast zahrnuje zadní část opěradla mezi svislými podélnými rovinami, které procházejí ve vzdálenosti 100 mm na obě strany od podélné střední roviny každého vnějšího místa k sezení určeného výrobcem, a nad rovinou kolmou k vztažné čáře a procházející ve vzdálenosti 100 mm pod vrcholem opěradla sedadla.
- 6.8.1.1.2. V případě lavicových sedadel bez opěrek hlavy se tato oblast prostírá mezi svislými podélnými rovinami, které procházejí ve vzdálenosti 100 mm na obě strany od podélné střední roviny každého vnějšího místa k sezení určeného výrobcem a nad rovinou kolmou k vztažné čáře a procházející ve vzdálenosti 100 mm pod vrcholem opěradla sedadla.
- 6.8.1.1.3. V případě sedadel nebo lavicových sedadel s opěrkami hlavy se tato oblast prostírá mezi svislými podélnými rovinami, které procházejí ve vzdálenosti 70 mm na obě strany od podélné střední roviny sedadla nebo dotyčného místa k sezení, a nad rovinou kolmou k vztažné čáře a vzdálenou 635 mm od R-bodu. Je-li opěrka hlavy seřiditelná, nastaví se při zkoušce do nejméně příznivé polohy (zpravidla nejvyšší), jakou její systém seřízení umožňuje.
- 6.8.1.2. Oblast 2
- 6.8.1.2.1. V případě sedadel nebo lavicových sedadel bez opěrek hlavy a sedadel nebo lavicových sedadel s oddělitelnými nebo samostatnými opěrkami hlavy se oblast 2 prostírá nad rovinou kolmou k vztažné čáře a procházející ve vzdálenosti 100 mm od vrcholu opěradla, mimo části náležející do oblasti 1.

6.8.1.2.2. V případě sedadel nebo lavicových sedadel s opěrkami hlavy tvořící nedílnou část sedadla se oblast 2 prostírá nad rovinou kolmou k vztahné čáře a procházející ve vzdálenosti 440 mm od R-bodu sedadla nebo dotyčného místa k sezení, mimo části náležející do oblasti 1.

6.8.1.3. Oblast 3

6.8.1.3.1. Oblast 3 je definována jako část opěradla sedadla nebo lavicového sedadla umístěná nad vodorovnými rovinami definovanými podle výše uvedeného bodu 5.2.4.1.3 s výjimkou částí nacházejících se v oblastech 1 a 2.

6.9. Rovnocenné zkušební metody

Pokud se používá jiné zkušební metody, než jak je uvedeno výše v bodech 6.2, 6.3, a 6.4 a v příloze 6, musí být prokázána její rovnocennost.

7. SHODNOST VÝROBY

Shoda výrobních metod musí odpovídat postupům stanoveným v dohodě (dodatek 1, E/ECE/TRANS/505/Rev.3), kde jsou specifikovány následující požadavky:

7.1. Každé vozidlo schválené podle tohoto předpisu musí být vyráběno tak, aby odpovídalo schválenému typu při splnění požadavků stanovených ve výše uvedeném bodě 5. Ovšem v případě opěrek hlavy podle definice v bodech 2.12.2 a 2.12.3 nemůže nic zabránit tomu, aby vozidlo bylo shodné s vozidlem schváleného typu, i kdyby bylo prodáváno se sedadly, které nejsou vybaveny opěrkami hlavy.

7.2. Schvalovací orgán, který vydal typové schválení, může kdykoliv přezkoumat metody pro kontrolu shodnosti používané v každé výrobní jednotce. Tento orgán může rovněž provádět nahodilé kontroly u sériově vyráběných vozidel se zaměřením na požadavky stanovené ve výše uvedeném bodě 5.

8. SANKCE ZA NESHODU PŘI VÝROBĚ

8.1. Schválení udělené typu vozidla podle tohoto předpisu může být odňato, pokud nejsou požadavky stanovené ve výše uvedeném bodě 7.1 plněny nebo pokud vozidlo neuspěje při kontrole podle bodu 7.

8.2. Pokud některá strana dohody uplatňující tento předpis odejme schválení, které předtím poskytla, musí o tom vyrozumět druhou smluvní stranu uplatňující tento předpis pomocí formuláře sdělení podle vzoru v příloze 1 tohoto předpisu.

9. ZMĚNA TYPU VOZIDLA A ROZŠÍŘENÍ SCHVÁLENÍ Z HLEDISKA SEADEL, JEJICH UKOTVENÍ A/NEBO JEJICH OPĚREK HLAVY

9.1. Každá změna typu vozidla, pokud jde o sedadla, jejich ukotvení a/nebo jejich opěrky hlavy, musí být oznámena schvalovacímu orgánu, který schválil typ vozidla. Tento orgán poté může:

9.1.1. usoudit, že provedené změny zřejmě nemohou mít významnější negativní vliv a že tedy v každém případě vozidlo i nadále odpovídá požadavkům, nebo

9.1.2. usoudit, že změny jsou dostatečně nevýznamné vzhledem k výsledkům ve výše uvedených bodech 6.2, 6.3 a 6.4, aby byly ověřeny pomocí výpočtů založených na výsledcích schvalovacích zkoušek, nebo

9.1.3. požádat o další zprávu od technické zkušebny zodpovědné za provedení zkoušek.

9.2. Potvrzení nebo odmítnutí schválení se specifikací změn bude sděleno stranám dohody, které uplatňují tento předpis, postupem podle bodu 4.3.

9.3. Schvalovací orgán vydávající rozšíření schválení přidělí takovému rozšíření pořadové číslo, aby o něm informoval další strany dohody z roku 1958, které uplatňují tento předpis, pomocí formuláře sdělení podle vzoru v příloze 1 tohoto předpisu.

10. DEFINITIVNÍ UKONČENÍ VÝROBY

- 10.1. Pokud držitel schválení úplně zastaví výrobu zařízení schváleného podle tohoto předpisu, musí informovat orgán, který schválení udělil. Po obdržení příslušného sdělení informuje tento orgán o takové skutečnosti ostatní strany dohody z roku 1958, které uplatňují tento předpis, a to pomocí formuláře sdělení podle vzoru v příloze 1 tohoto předpisu.

11. NÁVOD K POUŽITÍ

- 11.1. U sedadel vybavených nastavitelnými opěrkami hlavy musí výrobce poskytnout návod k obsluze, nastavení, blokování a pokud je to vhodné, i k demontáži opěrek hlavy.

12. NÁZVY A ADRESY TECHNICKÝCH ZKUŠEBEN ZODPOVĚDNÝCH ZA PROVÁDĚNÍ SCHVALOVACÍCH ZKOUŠEK A NÁZVY A ADRESY SCHVALOVACÍCH ORGÁNŮ

Strany dohody, které uplatňují tento předpis, sdělí sekretariátu Organizace spojených národů názvy a adresy technických zkušeben zodpovědných za provádění schvalovacích zkoušek a rovněž schvalovacích orgánů, které vydávají schválení a kterým se mají zasílat formuláře potvrzující schválení nebo rozšíření nebo odmítnutí nebo odnětí schválení vydaného v jiných zemích.

13. PŘECHODNÁ USTANOVENÍ

- 13.1. Počínaje úředním datem vstupu série změn 06 v platnost žádná ze smluvních stran, které uplatňují tento předpis, neodmítne udělit schválení podle tohoto předpisu ve znění série změn 06.
- 13.2. Počínaje 1. říjnem 1999 udělí smluvní strany, které uplatňují tento předpis, schválení pouze tehdy, pokud jsou splněny požadavky tohoto předpisu ve znění série změn 06.
- 13.3. Počínaje 1. říjnem 2001 mohou smluvní strany, které uplatňují tento předpis, odmítnout uznání schválení, které nebylo uděleno ve shodě se sérií změn 06 k tomuto předpisu.
- 13.4. Počínaje úředním datem vstupu série změn 07 v platnost neodmítne žádná smluvní strana, která uplatňuje tento předpis, udělit schválení podle tohoto předpisu ve znění série změn 07.
- 13.5. Po 24 měsících po datu vstupu série změn 07 v platnost udělí smluvní strany, které uplatňují tento předpis, schválení pouze tehdy, je-li typ schvalovaného vozidla shodný s požadavky tohoto předpisu ve znění série změn 07.
- 13.6. Po 48 měsících po datu vstupu série změn 07 v platnost přestane platit existující schválení podle tohoto předpisu s výjimkou případu typu vozidla, které odpovídá požadavkům tohoto předpisu ve znění série změn 07.
- 13.7. Počínaje úředním datem vstupu série změn 08 v platnost neodmítne žádná ze smluvních stran, které uplatňují tento předpis, udělit schválení podle tohoto předpisu ve znění série změn 08.
- 13.8. Po 24 měsících po datu vstupu série změn 08 v platnost udělí smluvní strany, které uplatňují tento předpis, schválení pouze tehdy, je-li typ schvalovaného vozidla shodný s požadavky tohoto předpisu ve znění série změn 08.
- 13.9. Po 36 měsících po datu vstupu série změn 08 v platnost mohou smluvní strany, které uplatňují tento předpis, odmítnout uznat schválení, které nebylo poskytnuto ve shodě se sérií změn 08 k tomuto předpisu.
- 13.10. Aniž jsou dotčeny body 13.8 a 13.9, zůstávají schválení pro kategorie vozidel, kterých se netýká série změn 08, v platnosti a smluvní strany používající tento předpis je budou i nadále uznávat.
- 13.11. Nejsou-li mezi vnitrostátními požadavky smluvních stran v době přistoupení k tomuto předpisu žádná omezení zakazující bočně orientovaná sedadla, mohou smluvní strany nadále povolovat montáž bočně orientovaných sedadel za účelem vnitrostátního schválení, v tomto případě však tyto kategorie nemohou být schváleny podle tohoto předpisu.

- 13.12. Počínaje úředním datem vstupu série změn 09 v platnost neodmítne žádná smluvní strana, které uplatňují tento předpis, udělit schválení nebo uznat schválení typu podle tohoto předpisu ve znění série změn 09.
- 13.12.1. Od 1. září 2020 nejsou smluvní strany, které uplatňují tento předpis, povinny uznat schválení typu udělená podle předchozí série změn, která byla poprvé vydána dne 1. září 2020 nebo později.
- 13.12.2. Do 1. září 2022 uznají smluvní strany, které uplatňují tento předpis, schválení typu udělená podle předchozí série změn, která byla poprvé vydána před 1. zářím 2020.
- 13.12.3. Od 1. září 2022 nejsou smluvní strany, které uplatňují tento předpis, povinny uznat schválení typu vydaná podle předchozí série změn tohoto předpisu.
- 13.12.4. Bez ohledu na ustanovení bodu 13.12.3 musí smluvní strany, které uplatňují tento předpis, nadále uznávat schválení typu udělená podle předchozí série změn tohoto předpisu pro vozidla, jež nejsou dotčena změnami zavedenými sérií změn 09.
- 13.12.5. Smluvní strany, které uplatňují tento předpis, neodmítnou udělit schválení typu, které bylo poskytnuto ve shodě s některou předchozí sérií změn nebo rozšíření tohoto předpisu.
-

PŘÍLOHA 1

SDĚLENÍ

(maximální formát: A4 (210 × 297 mm))



vydané:

název správního orgánu:

.....

.....

ve věci ⁽²⁾: udělení schválení
 rozšíření schválení
 odmítnutí schválení
 odnětí schválení
 definitivního ukončení výroby

typu vozidla z hlediska pevnosti sedadel a jejich ukotvení u sedadel, která jsou nebo mohou být vybavena opěrkami hlavy, nebo sedadel, která takovým zařízením nemohou být vybavena, a charakteristiky opěrek hlavy podle předpisu č. 17

Schválení č. Rozšíření č.

1. Obchodní název nebo značka motorového vozidla
2. Typ vozidla
3. Jméno a adresa výrobce
4. Jméno a adresa případného zástupce výrobce
5. Popis sedadel
6. Počet sedadel, která jsou nebo mohou být vybavena opěrkami hlavy, nastavitelnými nebo nenastavitelnými
7. Popis seřizovacího, posouvacího a blokovacího systému sedadla nebo jeho částí a popis systému ochrany cestujících proti pohybu zavazadel
8. Popis ukotvení sedadla
9. Podélná poloha sedadla během zkoušky
10. Druh zařízení: zpomalení/zrychlení ⁽²⁾
11. Vozidlo předloženo ke schválení dne
12. Technická zkušebna zodpovědná za provádění schvalovacích zkoušek
13. Datum protokolu vydaného touto zkušebnou
14. Číslo protokolu vydaného touto zkušebnou
15. Poznámky
16. Schválení uděleno/rozšířeno/zamítnuto/odňato ⁽²⁾
17. Důvod(y) rozšíření (je-li relevantní)
18. Umístění značky schválení na vozidle
19. Místo
20. Datum
21. Podpis

22. Následující dokumenty opatřené výše uvedeným číslem schválení jsou přiloženy k tomuto sdělení:

výkresy, schémata a plány sedadel, jejich ukotvení na vozidle, systému seřizování a posouvání sedadel a jejich částí a jejich blokovacího zařízení;

fotografie sedadel, jejich ukotvení, systému seřizování a posouvání sedadel a jejich částí a jejich blokovacího zařízení a systému dodatečné ochrany cestujících proti pohybu zavazadel.

Poznámka: U sedadel vybavených opěrkami hlavy podle definice v bodech 2.12.2 a 2.12.3 tohoto předpisu musí být opěrky hlavy zobrazeny na všech výkresech, schématech a fotografiích.

(¹) Rozlišovací číslo země, která udělila/rozšířila/odmítla/odňala schválení (viz podmínky schvalování v předpisu).

(²) Nehodící se škrtněte.

PŘÍLOHA 2

USPOŘÁDÁNÍ ZNAČKY SCHVÁLENÍ

VZOR A

(viz body 4.4, 4.4.1, 4.4.2 a 4.4.3 tohoto předpisu)

Vozidlo s minimálně jedním sedadlem, které je nebo může být vybaveno opěrkou hlavy



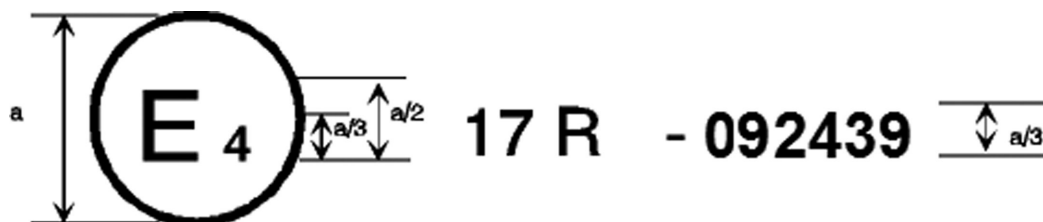
a = min. 8 mm

Výše uvedená značka schválení udává, pokud je upevněna na vozidle, že vozidlo tohoto příslušného typu bylo schváleno, pokud jde o pevnost sedadel, která jsou nebo mohou být vybavena opěrkami hlavy, a s ohledem na vlastnosti opěrek hlavy, v Nizozemsku (E 4) podle předpisu č. 17, pod číslem schválení 092439. První dvě číslice čísla schválení udávají, že předpis již v době schválení zahrnoval sérii změn 09. Výše uvedená značka schválení rovněž udává, že tento typ vozidla byl schválen podle předpisu č. 17 s ohledem na pevnost sedadel na vozidle, která nejsou nebo nemohou být vybavena opěrkami hlavy.

VZOR B

(viz body 4.4, 4.4.1 a 4.4.2 tohoto předpisu)

Vozidlo se sedadly nevybavenými nebo neschopnými vybavení opěrkami hlavy



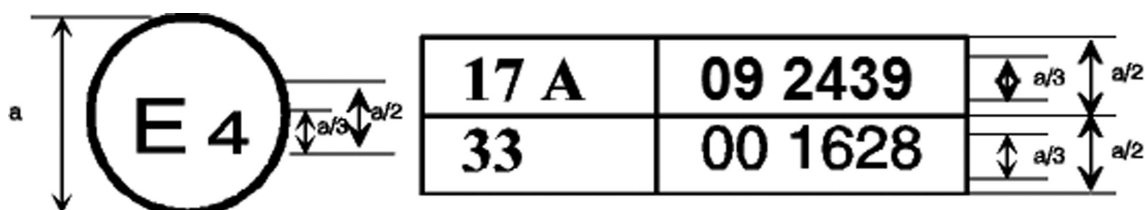
a = min. 8 mm

Výše uvedená značka schválení udává, pokud je upevněna na vozidle, že vozidlo tohoto příslušného typu je opatřeno sedadly, která nejsou nebo nemohou být vybavena opěrkami hlavy, a že bylo s ohledem na pevnost sedadel a jejich ukotvení schváleno v Nizozemsku (E 4) podle předpisu č. 17 pod číslem schválení 092439. První dvě číslice čísla schválení udávají, že předpis již v době schválení zahrnoval sérii změn 09.

VZOR C

(viz bod 4.5 tohoto předpisu)

Vozidlo s minimálně jedním sedadlem, které je nebo může být vybaveno opěrkou hlavy



a = min. 8 mm

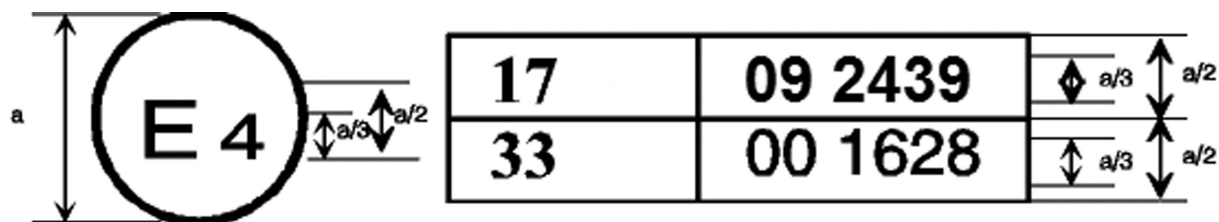
Výše uvedená značka schválení udává, pokud je upevněna na vozidle, že vozidlo tohoto příslušného typu je opatřeno minimálně jedním sedadlem, které je nebo může být vybaveno opěrkou hlavy, a že bylo schváleno v Nizozemsku (E 4) podle předpisů č. 17 a č. 33. ⁽¹⁾

Číslo schválení udává, že k datu udělení schválení zahrnoval předpis č. 17 sérii změn 09, ale předpis OSN č. 33 byl ještě v původním znění. Výše uvedená značka schválení rovněž udává, že tento typ vozidla byl schválen podle předpisu č. 17 s ohledem na pevnost sedadel na vozidle, která nejsou nebo nemohou být vybavena opěrkami hlavy.

VZOR D

(viz bod 4.5 tohoto předpisu)

Vozidlo se sedadly nevybavenými nebo neschopnými vybavení opěrkami hlavy



$a = \min. 8 \text{ mm}$

Výše uvedená značka schválení udává, pokud je upevněna na vozidle, že vozidlo tohoto příslušného typu je opatřeno sedadly, která nejsou nebo nemohou být vybavena opěrkami hlavy, a že bylo schváleno v Nizozemsku (E 4) podle předpisů č. 17 a č. 33. ⁽¹⁾ Číslo schválení udává, že k datu udělení schválení zahrnoval předpis č. 17 sérii změn 09, ale předpis OSN č. 33 byl ještě v původním znění.

⁽¹⁾ Druhé číslo je uváděno pouze jako příklad.

PŘÍLOHA 3

**POSTUP PŘI URČOVÁNÍ H-BODU A SKUTEČNÉHO ÚHLU TRUPU PRO MÍSTA K SEZENÍ
V MOTOROVÝCH VOZIDLECH ⁽¹⁾**

Dodatek 1 – Popis trojrozměrného zařízení pro stanovení H-bodu ⁽¹⁾

Dodatek 2 – Trojrozměrný vztažný systém ⁽¹⁾

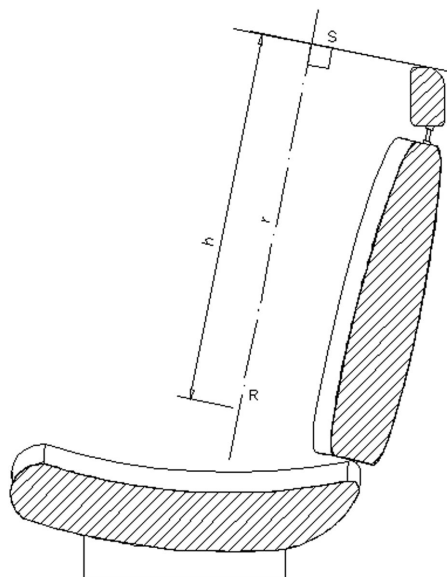
Dodatek 3 – Referenční údaje o místech k sezení ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Postup je popsán v dodatcích 1, 2 a 3 k příloze 1 Úplného usnesení o konstrukci vozidel (R.E.3) (dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6 – <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html>).

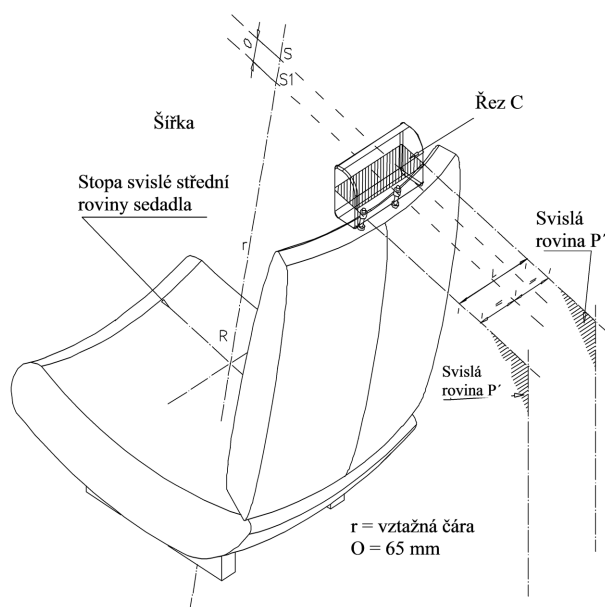
PŘÍLOHA 4

URČENÍ VÝŠKY A ŠÍŘKY OPĚREK HLAVY

Obrázek 1

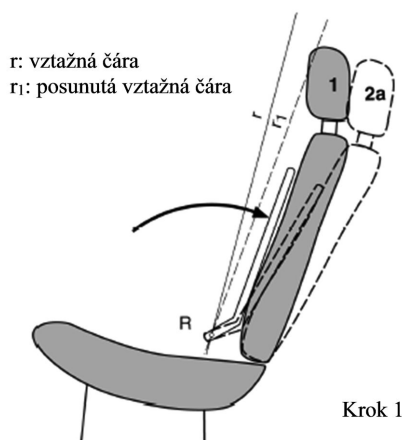


Obrázek 2

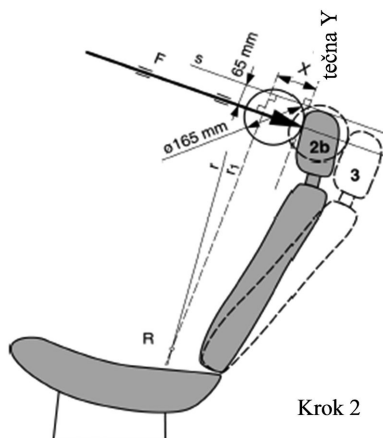


PŘÍLOHA 5

PODROBNÉ ZNÁZORNĚNÍ ČAR A MĚŘENÍ PROVÁDĚNÝCH BĚHEM ZKOUŠEK



1. Původní nezatížená poloha.
- 2a. Posunutá poloha vzniklá působením na záda figuríny silou vyvolující moment 373 Nm okolo R-bodu, definující polohu posunuté vztažené čáry r₁.
- 2b. Posunutá poloha vzniklá působením síly F na kouli o průměru 165 mm vyvolující moment 373 Nm okolo R-bodu, udržující na místě posunutou vztažnou čáru r₁.
3. Poloha po posunutí silou F zvýšenou na 890 N.



PŘÍLOHA 6

POSTUP ZKOUŠKY K OVĚŘENÍ POHLCOVÁNÍ ENERGIE

1. USPOŘÁDÁNÍ, ZKUŠEBNÍ ZAŘÍZENÍ, REGISTRAČNÍ PŘÍSTROJE A POSTUP

1.1. Uspořádání

Sedadlo namontované stejným způsobem jako ve vozidle se pomocí přípevňovacích součástí dodaných výrobcem pevně zajistí na zkušebním zařízení tak, aby se při nárazu nepohnulo.

Je-li opěradlo sedadla seřiditelné, zablokuje se v poloze podle bodu 6.1.1 tohoto předpisu.

Pokud je sedadlo vybaveno opěrkou hlavy, musí být tato opěrka namontována na opěradlo sedadla stejným způsobem jako ve vozidle. Pokud je opěrka hlavy samostatná, musí být připevněna na tu část konstrukce vozidla, ke které je normálně připevňována.

Pokud je opěrka hlavy nastavitelná, musí být přestavena do nejméně příznivé polohy, kterou umožňuje její nastavovací systém.

1.2. Zkušební zařízení

1.2.1. Zkušební zařízení sestává z kyvadla, jehož čep je uložen na kuličkových ložiskách a jehož redukovaná hmotnost (*) ve středu nárazu činí 6,8 kg. Spodní okraj kyvadla je tvořen tuhou maketou hlavy o průměru 165 mm, jejíž střed je shodný se středem nárazu kyvadla.

1.2.2. Maketa hlavy musí být vybavena dvěma měřiči zrychlení a zařízením pro měření rychlosti, přičemž veškerá tato zařízení musí být schopna měřit hodnoty ve směru nárazu.

1.3. Registrační přístroje

Použité registrační přístroje musí umožňovat provádění měření s následující přesností:

1.3.1. Zrychlení:

přesnost = ± 5 % skutečné hodnoty;

frekvenční třída datového kanálu: třída 600 odpovídající normě ISO 6487 (1980);

příčná citlivost = < 5 % nejnižšího bodu na stupnici.

1.3.2. Rychlost:

přesnost: $\pm 2,5$ % skutečné hodnoty;

citlivost: 0,5 km/h.

1.3.3. Registrace času:

přístroje musí schopné zaznamenat celý průběh zkoušky a odečítat hodnoty v mezích jedné tisícin sekundy,

počátek nárazu v okamžiku prvního styku makety hlavy se zkoušenou opěrkou hlavy se zaznamená do záznamů použitých k analýze zkoušky.

1.4. Postup zkoušení

1.4.1. Zkoušení opěradla

Sedadlo musí být nainstalováno, jak je uvedeno v bodě 1.1 této přílohy, směr nárazu zezadu dopředu musí ležet v podélné rovině pod úhlem 45° od vvislice.

Body nárazu musí být vybrány zkušební laboratoří v oblasti 1 podle definice v bodě 6.8.1.1 tohoto předpisu nebo v případě nezbytnosti v oblasti 2 podle definice v bodě 6.8.1.2 tohoto předpisu, a to na povrchy vykazující poloměr zakřivení menší než 5 mm.

(*) Vztah mezi redukovanou hmotností „m_r“ kyvadla k celkové hmotnosti „m“ kyvadla ve vzdálenosti „a“ mezi středem nárazu a osou otáčení a vzdáleností „l“ mezi těžištěm a osou otáčení je určen vzorcem:

$$m_r = m \frac{l}{a}$$

1.4.2. Zkoušky na opěrce hlavy

Opěrka hlavy musí být upevněna a nastavena způsobem jak je uvedeno v bodě 1.1 této přílohy. Nárazy musí být realizovány na body vybrané zkušební laboratoří v oblasti 1, jak je definováno v bodě 6.8.1.1 tohoto předpisu, a pokud je to možné, v oblasti 2, jak je definováno v bodě 6.8.1.2 tohoto předpisu, a to na povrchy vykazující poloměr zakřivení menší než 5 mm.

1.4.2.1. U zadní strany musí ležet směr nárazu zezadu dopředu v podélné rovině v úhlu 45° od svislice.

1.4.2.2. Pokud jde o přední stranu, směr nárazu zepředu dozadu musí být vodorovný v podélné rovině.

1.4.2.3. Přední a zadní oblasti jsou navzájem ohraničeny vodorovnou rovinou tečnou k vrcholu opěrky hlavy, jak je uvedeno v bodě 6.5 tohoto předpisu.

1.4.3. Maketa hlavy musí na zkoušený předmět narazit 24,1 km/h: této rychlosti se dosáhne buď energií samotného kyvadla, nebo pomocí doplňkového hnacího zařízení.

2. VÝSLEDKY

Za hodnotu zpomalení se považuje průměr z údajů obou měřičů zrychlení.

3. Rovnocenné postupy (viz bod 6.9 tohoto předpisu).

PŘÍLOHA 7

**METODA ZKOUŠENÍ PEVNOSTI UKOTVENÍ SEADEL A JEJICH SEŘIZOVACÍHO, BLOKOVACÍHO
A POSOUVACÍHO SYSTÉMU****1. ZKOUŠKA ODOLNOSTI VŮČI PŮSOBENÍ SETRVAČNOSTI**

- 1.1. Zkoušená sedadla se namontují na karoserii vozidla, pro kterou jsou určena. Karoserie vozidla musí být pevně uchycena na zkušebním vozíku, jak je popsáno v následujících bodech.
- 1.2. Metoda použitá k uchycení karoserie vozidla na zkušebním vozíku nesmí způsobit zesílení ukotvení sedadel.
- 1.3. Sedadla a jejich části musí být seřizena a zablokována tak, jak je předepsáno v bodě 6.1.1 a musí se nacházet v jedné z poloh popsaných v bodě 6.3.3 nebo v bodě 6.3.4 tohoto předpisu.
- 1.4. Pokud se sedadla z jedné skupiny nevyznačují podstatnými rozdíly ve smyslu bodu 2.2. tohoto předpisu, pak zkouška předepsaná v bodě 6.3.1 a 6.3.2 tohoto předpisu může být provedena s jedním sedadlem přestaveným do krajní přední polohy a druhým sedadlem přestaveným do krajní zadní polohy.
- 1.5. Zpomalení nebo zrychlení vozíku se měří pomocí datového kanálu s frekvenční třídou (CFC) 60 odpovídající charakteristice mezinárodní normy ISO 6487 (2002).

2. NÁRAZOVÁ ZKOUŠKA CELÉHO VOZIDLA PROTI PEVNÉ PŘEKÁŽCE

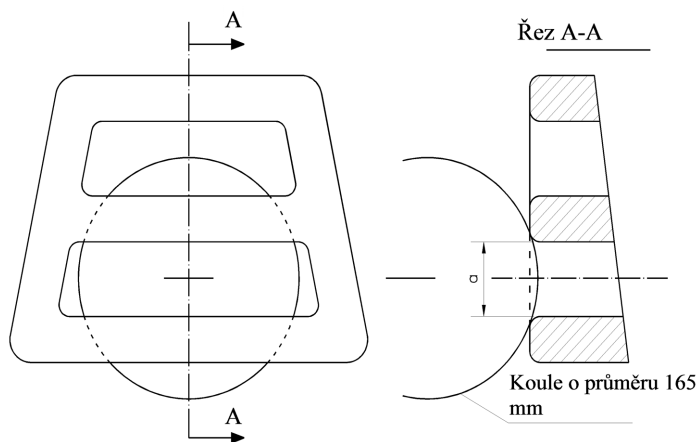
- 2.1. Překážka musí být tvořena blokem zesíleného betonu o šířce minimálně 3 m, s výškou minimálně 1,5 m a tloušťkou minimálně 0,6 m. Přední strana musí být kolmá ke koncové části nájezdové dráhy a musí být potažena překližkovými panely o tloušťce 19 V 1 mm. Za blokem vyztuženého betonu musí být napěchováno minimálně 90 tun zeminy. Překážka z vyztuženého betonu a zeminy může být nahrazena překážkami o stejné čelní ploše za předpokladu, že tyto poskytují rovnocenné výsledky.
- 2.2. V okamžiku nárazu musí jet vozidlo volně. Na překážku naráží kolmo k nárazové stěně; maximální povolená boční odchylka mezi svislou středovou čarou čela vozidla a svislou středovou čarou nárazové stěny je V 30 cm; v okamžiku nárazu již nesmí být vozidlo vystaveno působení přídatného řídicího nebo hnacího zařízení. Rychlost nárazu se musí pohybovat mezi 48,3 km/h a 53,1 km/h.
- 2.3. Palivový systém musí být naplněn alespoň na 90 procent kapacity palivem nebo ekvivalentní kapalinou.

PŘÍLOHA 8

STANOVENÍ ROZMĚRU „A“ U OTVORŮ V OPĚRCE HLAVY

Obrázek 1

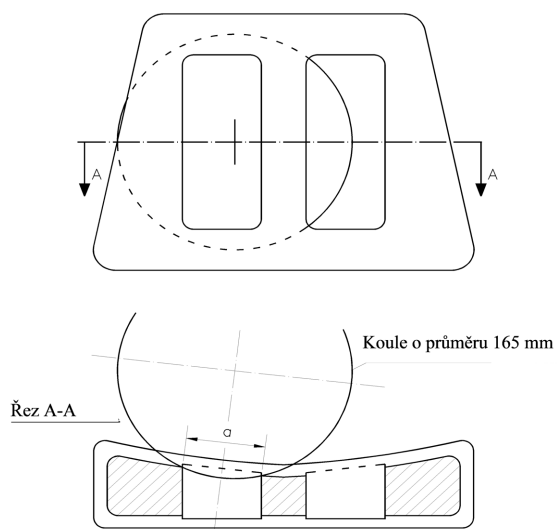
Příklad vodorovných otvorů



Poznámka: Řez A-A musí být proveden v takovém bodu v oblasti otvorů, v němž se koule zanoří bez zatížení co nejhlouběji.

Obrázek 2

Příklad svislých otvorů



Poznámka: Řez A-A musí být proveden v takovém bodu v oblasti otvorů, v němž se koule zanoří bez zatížení co nejhlouběji.

PŘÍLOHA 9

ZKUŠEBNÍ POSTUP PRO ZAŘÍZENÍ URČENÉ K OCHRANĚ CESTUJÍCÍCH PROTI POHYBU ZAVAZADEL**1. ZKUŠEBNÍ BLOKY**

Tuhé bloky se středem setrvačnosti v geometrickém středu.

Typ 1

Rozměry: 300 mm × 300 mm × 300 mm

veškeré hrany a rohy zaobleny 20 mm

Hmotnost: 18 kg

Moment setrvačnosti $0,3 \pm 0,05 \text{ kgm}^2$ (kolem všech tří hlavních os setrvačnosti zavazadlových bloků)

Typ 2

Rozměry: 500 mm × 350 mm × 125 mm

veškeré hrany a rohy zaobleny 20 mm

Hmotnost: 10 kg

2. PŘÍPRAVA ZKOUŠKY**2.1. Zkouška opěradel (viz obrázek 1)****2.1.1. Všeobecné požadavky**

2.1.1.1. Podle uvážení výrobce vozidla mohou být z testovaných sedadel a opěrek hlavy za účelem zkoušky odstraněny části s tvrdostí nižší než 50 Shore A.

2.1.1.2. Na podlahu zavazadlového prostoru budou umístěny dva zkušební bloky typu 1. Aby bylo možno určit polohu zkušebních bloků v podélném směru, budou nejdříve nastaveny tak, aby jejich přední strana dosedala na tu část vozidla, která vytváří přední okraj zavazadlového prostoru a aby jejich nejnižší strana ležela na podlaze zavazadlového prostoru. Poté budou přesunuty zpět a rovnoběžně k podélné střední rovině vozidla, až jejich geometrický střed vykoná horizontální vzdálenost 200 mm. Pokud rozměr zavazadlového prostoru neumožňuje takovou vzdálenost 200 mm a pokud jsou zadní sedadla vodorovně seřiditelná, pak tato sedadla budou posunuta dopředu až do krajní polohy seřizovacího rozsahu určeného pro používání normálním cestujícím nebo do polohy odpovídající vzdálenosti 200 mm podle toho, která vzdálenost je menší. V ostatních případech musí být zkušební bloky umístěny co nejdále za zadní sedadla. Vzdálenost mezi podélnou rovinou souměrnosti vozidla a stranou každého bloku směřující dovnitř musí být 25 mm, aby vznikla vzdálenost mezi oběma bloky 50 mm.

2.1.1.3. Během zkoušky musí být sedadla nastavena tak, aby se jejich blokovací systém nemohl uvolnit v důsledku působení externích faktorů. Pokud je to možné, sedadla mají být seřizována následujícím způsobem:

Podélné seřízení má být nastaveno na jeden zářez nebo 10 mm před krajní zadní polohou pro používání specifikovanou výrobcem (u sedadel s nezávislým svislým nastavováním musí být sedák umístěn do nejnižší možné polohy). Zkouška se provede s opěradly v normální poloze pro používání.

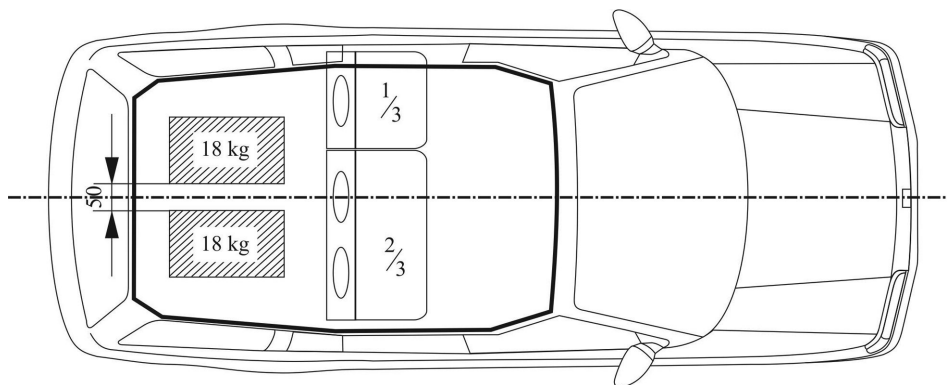
2.1.1.4. Pokud je opěradlo vybaveno opěrkou hlavy, musí být zkouška provedena s opěrkou hlavy vysunutou do nejvyšší polohy, pokud je nastavitelná.

2.1.1.5. Pokud je opěradlo (opěradla) zadního sedadla (sedadel) sklopné, musí být upevněno ve své normální vzpřímené poloze pomocí standardního blokovacího mechanismu.

2.1.1.6. Sedadla, za kterými nelze umístit bloky typu 1, nepodléhají tomuto typu zkoušky.

2.1.1.7. Všechna místa k sezení zkoušené řady sedadel musí být vybavena všemi prvky jeho bezpečnostního pásu zajišťujícími zádržnou funkci, které jsou součástí sedadla.

Obrázek 1

Poloha zkušebních bloků před zkouškou opěradel zadních sedadel**2.1.2. Vozidla s více než dvěma řadami sedadel**

2.1.2.1. Pokud je zadní řada sedadel vyjímatelná a/nebo může být uživatelem sklopena podle pokynů výrobce, aby se zvětšila plocha zavazadlového prostoru, pak se rovněž zkouší řada sedadel bezprostředně předcházející zadní řadě sedadel.

2.1.2.2. Ovšem v tomto případě může technická zkušebna po konzultaci s výrobcem rozhodnout, že se nebude zkoušet jedna z obou zadních řad sedadel, pokud jsou sedadla a jejich upevnění podobné konstrukce a jestliže je dodržen zkušební požadavek 200 mm.

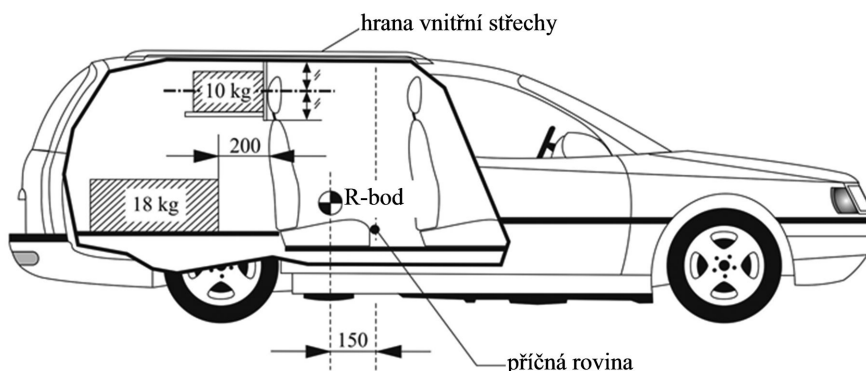
2.1.3. Pokud existuje mezera umožňující posunutí jednoho bloku typu 1 kolem sedadel, pak testovací závaží (dva bloky typu 1) musí být nainstalováno za sedadla po dohodě mezi technickou zkušebnou a výrobcem.

2.1.4. Přesná konfigurace zkoušky musí být vyznačena ve zkušebním protokolu.

2.2. Zkouška oddělovacích systémů

Pro zkoušku oddělovacích systémů nad opěradly sedadel musí být vozidlo vybaveno pevnou zvýšenou zkušební podlahou s povrchem, na kterém je závaží, které umísťuje těžiště zkušebního bloku středově mezi horní hranu okraje opěradla (opěrky hlav se neberou v úvahu) a spodní hranu obložení střechy. Jeden zkušební blok typu 2 se umístí na zvýšenou zkušební podlahu svým větším povrchem 500×350 mm středově vůči podélné ose vozidla a povrch 500×125 mm bude směřovat dopředu. Zachycovací systémy, za kterými nelze zkušební blok typu 2 umístit, této zkoušce nepodléhají. Zkušební blok se umístí tak, aby se přímo dotýkal oddělovacího systému. Navíc se umístí dva zkušební bloky typu 1 způsobem podle bodu 2.1, aby se provedla simultánní zkouška opěradel (viz obrázek 2).

Obrázek 2

Zkoušení oddělovacího systému nad okrajem opěradel

2.2.1. Pokud je opěradlo vybaveno opěrkou hlavy, musí být zkouška provedena s opěrkou hlavy vysunutou do nejvyšší polohy, pokud je nastavitelná.

3. DYNAMICKÉ ZKOUŠENÍ OPĚRADEL SEADEL A ODDĚLOVACÍHO SYSTÉMU POUŽÍVANÉHO JAKO ZACHYCOVACÍ SYSTÉM ZAVAZADEL
 - 3.1. Karoserie osobního automobilu musí být pevně ukotvena na zkušební sáně tak, aby přitom nedošlo k zesílení opěraDEL a oddělovacího systému. Po namontování zkušebních bloků způsobem popsaným v bodě 2.1 nebo 2.2 se karoserie osobního automobilu zpomalí nebo, pokud žadatel zvolí tuto možnost, zrychlí tak, aby křivka zůstala v ploše vymezené v grafu v dodatku k příloze 9 a celková změna rychlosti ΔV byla $50 \pm 0/-2$ km/h. Se souhlasem výrobce může být použito popsaného zkušebního pulzního koridoru jako alternativy ke splnění zkoušky pevnosti sedadel podle bodu 6.3.1 tohoto předpisu.
-

PŘÍLOHA 9

Dodatek

Pásmo zpomalení nebo zrychlení saní v závislosti na čase

(Simulace čelního nárazu)

