

Soubory cookie nám pomáhají poskytovat, chránit a zlepšovat služby. Pokud budete náš web používat i nadále, vyjádříte tím svůj souhlas s našimi zásadami týkajícími se souborů cookie. Souhlasím



VYHLÁŠKA ZE DNE 20.5.1975 O PODMÍNKÁCH PROVOZU VOZIDEL NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH

22.8.1975 | Sbírka: 90/1975 Sb. | Částka: 22/1975



VZTAHY

Nadřazené: 54/1953 Sb.

Aktivní derogace: 99/1973 Sb., 32/1972 Sb.

Pasivní derogace: 41/1984 Sb.

90/1975 Sb.

VYHLÁŠKA
federálního ministerstva dopravy
ze dne 20. května 1975
o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích

Změna: 41/1984 Sb.
Změna: 41/1984 Sb. (část)
Změna: 41/1984 Sb. (část)
Změna: 41/1984 Sb. (část)

ČÁST PRVNÍ
zrušena

§ 1
zrušen

§ 2
zrušen

nadpis vypuštěn

§ 3
zrušen

§ 4
zrušen

§ 5
zrušen

§ 6
zrušen

§ 7
zrušen

§ 8
zrušen

§ 9
zrušen

§ 10
zrušen

§ 11
zrušen

ČÁST DRUHÁ Motorová a jejich přípojná vozidla

§ 12
zrušen

§ 13
zrušen

§ 14
zrušen

§ 15
Brzdy

(1) Provozní brzdění musí umožňovat ovládání pohybu vozidla a jeho účinné, spolehlivé a rychlé zastavení při všech velikostech zatížení a rychlostí a na všech svazích, které při provozu vozidla přicházejí v úvahu. Musí být plynule řiditelné. ²⁰⁾ Řidič musí mít možnost ovládat orgán pro provozní brzdění beze změny polohy trupu ze svého sedadla, aniž by sejmul obě ruce z řízení vozidla. ²¹⁾

(2) Nouzové brzdění musí umožňovat zastavení vozidla při poruše provozního brzdění za předpokladu, že současně nedojde k více než jedné poruše provozního brzdění. Nouzové brzdění musí být plynule řiditelné a musí působit nejméně na jedno kolo z každé strany vozidla podél jeho svislé podélné roviny souměrnosti. Řidič musí mít možnost ovládat nouzové brzdění ze svého sedadla beze změny polohy trupu, přičemž musí ovládat řízení vozidla nejméně jednou rukou. ²¹⁾

(3) Parkovací brzdění musí umožňovat udržení stojícího vozidla nebo soupravy nebo přípojného vozidla odpojeného od tažného vozidla na svahu (ve stoupání nebo klesání) i za nepřítomnosti řidiče (§ 16 odst. 25). Činné elementy vlastního brzdového ústrojí pro parkovací brzdění musí být přitom udržovány v zabrzděné poloze výhradně mechanickými částmi. Brzdění musí působit nejméně na jedno kolo z každé strany vozidla podél jeho svislé podélné roviny souměrnosti. Řidič musí mít možnost ovládat parkovací brzdění ze svého sedadla beze změny polohy trupu, ²¹⁾ u přípojných vozidel podle § 17 odst. 12.

(4) Odlehčovací brzda musí umožňovat omezení rychlosti vozidla nebo její udržení při sjíždění svahu. Jejím úkolem není zastavit vozidlo. Řidič musí mít možnost ovládat odlehčovací brzdu beze změny polohy trupu ze svého sedadla, přičemž musí ovládat řízení vozidla nejméně jednou rukou. ²¹⁾

(5) Průběžné brzdění vozidel spojených do soupravy je brzdění prováděné soustavou, která splňuje tyto podmínky:

- a) má jediný ovládací orgán, kterým může řidič jediným pohybem ze svého stanoviště plynule řídit brzdění soupravy,
- b) energie, kterou se brzdí souprava, je dodávána jedním a tímž zdrojem, kterým může být i svalová síla řidiče,
- c) brzdová soustava zajišťuje současné nebo přiměřeně časově odstupňované brzdění jednotlivých vozidel nezávisle na jejich vzájemném umístění v soupravě.

(6) Poloprůběžné brzdění vozidel spojených do soupravy je brzdění prováděné soustavou, která splňuje podmínky stanovené pro průběžné brzdění uvedené v odstavci 5 písm. a) a c); energie pro toto poloprůběžné brzdění vozidel soupravy je však dodávána dvěma různými zdroji (jedním z nich může být svalová síla řidiče).

(7) Samočinné brzdění musí zastavit přípojná vozidla při poruše spojení, včetně zlomu zařízení pro spojení vozidel, aniž by byl ohrožen brzdny účinek zbývající části brzděné soustavy.

(8) Soustavy pro parkovací a nouzové brzdění, pokud mají oddělený ovládací orgán, a kombinovaná soustava pro parkovací a nouzové brzdění se společným ovládacím orgánem musí umožňovat plynulé odbrzdění vozidla (soupravy) nejméně za podmínek stanovených pro účinek parkovacího brzdění jednotlivých druhů vozidel a souprav.

(9) Nájezdové brzdění je brzdění docílené využitím sil vznikajících při přibližování se přívěsu k tažnému vozidlu.

(10) Druhy zkoušek brzd ²²⁾ pro ověření předepsaného účinku brzdění jsou:

a) zkouška typu 0 je základním měřením účinku provozního a nouzového brzdění; brzdny účinek se zjišťuje při studených brzdách měřením brzdné dráhy v závislosti na počáteční rychlosti nebo měřením doby náběhu působení brzdného účinku a středního plného zpomalení,

b) zkouška typu I je zkouškou poklesu účinku provozního brzdění po zahřátí; tato zkouška se provádí

- u automobilů a silničních tahačů zjištěním brzdného účinku brzd zahřátých opakovaným brzděním, nebo
- u přípojných vozidel o celkové hmotnosti větší než 3,5 t zjištěním poklesu brzdného účinku brzd zahřátých trvalým brzděním při sjíždění krátkého svahu,

c) zkouška typu II je zkouškou brzdění vozidla při sjíždění dlouhého svahu (6 % klesání) se zapojeným motorem a odlehčovací brzdou, pokud je jí vozidlo vybaveno,

d) zkouška typu III je zkouškou brzdění vozidla jinak než brzděním provozním, nouzovým a parkovacím při sjíždění dlouhého svahu (7 % klesání) se zapojeným motorem a odlehčovací brzdou.

(11) Plnicí otvory (hrdla) vyrovnávacích nádrží u brzd s hydraulickým převodem musí být snadno přístupné a dobře chráněné. Vyrovnávací nádržka (zásobník) pro kapalinu musí být konstruována a umístěna tak, aby umožňovala snadnou vizuální kontrolu hladiny bez nutnosti snímání uzávěru. Je-li kapaliny z téže vyrovnávací nádrže se společným plnicím hrdlem užito pro více hydraulických převodů (okruhů brzd, spojky atd.), musí být tato nádržka konstruována tak, aby únik kapaliny vlivem poruchy kterékoli soustavy neohrozil činnost ostatních soustav napojených na tuto nádržku.

(12) U vozidel, která jsou vybavena kapalinovými brzdovými soustavami, musí být jak konstrukcí, tak provedením zajištěna možnost používání brzdové kapaliny vyhovující příslušné normě. ²³⁾

(13) Motorová vozidla s brzdovými soustavami, uváděnými v činnost energií ze zásobníku zcela nebo zčásti, která bez této energie nemohou být bržděna s předepsaným účinkem, musí být - kromě manometru - vybavena výstražným zařízením zapojeným přímo a trvalým způsobem do soustavy, které oznámí opticky ²⁴⁾ nebo akusticky, že množství energie v kterékoli části soustavy předcházející brzdě nebo ventil s rovnocennou funkcí pokleslo na hodnotu rovnou nebo nižší než 65 % plné provozní hodnoty; pro pružinové brzdy platí odstavec 23 písm. f). Opticky pracující výstražné zařízení musí vydávat červené signální světlo v zorném poli řidiče, viditelné i za denního světla. Toto signalizační zařízení musí být provedeno tak, aby řidič mohl snadno zkontrolovat, zda žárovka signálního světla je schopna provozu. Akustický signál musí jednoznačně a výrazně změnit spektrum vnitřního hluku ve vozidle v místě řidiče při jinak nejvyšší hladině tohoto hluku.

(14) U soustavy pro parkovací brzdění s posilovačem musí být činnost a účinek parkovacího brzdění zajištěny i při selhání posilovače, v případě potřeby i s pomocí zásobníku nezávislého na normálním zásobníku energie. Tímto zásobníkem může být zásobník pro provozní brzdění. Pojem "činnost" zahrnuje rovněž uvolnění brzdy.

(15) Vedlejší spotřebiče smějí odebírat svou energii pouze za podmínky, že zásoba energie pro brzdění neklesne na nižší hodnotu, než je uvedeno v odstavci 13, a to i v případě poruchy zdroje energie. V žádném případě nesmějí však ostatní spotřebiče odebírat svou energii z okruhů pružinové brzdy a z okruhu plnicí větve spojovacího potrubí průběžného brzdění.

(16) Zdroje energie a zásobníky energie pro brzdění musí splňovat tyto podmínky:

a) je-li pro činnost brzd motorových vozidel nezbytný motoricky poháněný zdroj energie (kompresor, vývěva), musí být, aniž by tím byla dotčena ustanovení písmene b), zásobní množství energie pro brzdění takové, aby i po zastavení tohoto zdroje bylo jak provozní, tak i nouzové brzdění schopno zastavit vozidlo nejméně jednou s předepsaným účinkem,

b) vozidla, u nichž pro činnost brzdové soustavy je nutný tlakový vzduch a jejichž brzdová soustava při působení na ovládací orgán pro provozní brzdění neumožňuje bez jakékoli zásoby tlakového vzduchu dosáhnout brzdného účinku alespoň rovného účinku předepsanému pro nouzové brzdění, musí být vybavena vzduchojemy, splňujícími z hlediska objemu tyto požadavky:

ba) vzduchojemy motorových vozidel musí být takové, aby po osmi plných zdvizích ovládacího orgánu provozního brzdění bylo ještě možné zajistit brzdny účinek předepsaný pro nouzové brzdění; ²⁵⁾ po osmi plných zdvizích nesmí tlak v ovládací větvi spojovacího potrubí při dalším zdvihu mít hodnotu nižší než polovinu hodnoty zjištěné při prvním zabrzdění,

bb) vzduchojemy přípojných vozidel musí být takové, aby po osmi plných zdvizích ovládacího orgánu provozního brzdění tažného motorového vozidla nepoklesl tlak dodávaný do brzdových válců pod polovinu hodnoty, která byla zjištěna při prvním zabrzdění; ²⁶⁾

požadavky uvedené pod písmeny ba) a bb) platí pro stav, kdy brzdové válce jsou seřizeny na nejmenší zdvih.

(17) Zásobníky energie vzduchových a vzduchokapalinových brzd musí být na vozidlo upevněny tak, aby vypouštěcí zařízení bylo na nejnižším místě zásobníků a směřovalo dolů k vozovce. Vypouštěcí zařízení musí být provedeno tak, aby vypouštěný kondenzát nepotřísnil obsluhu. U autobusů a osobních autobusových přívěsů musí být toto zařízení konstruováno tak, aby bylo snadno ovladatelné z boku vozidla nebo z místa řidiče bez jakéhokolí nářadí.

(18) Vůle brzd vzniklá jejich opotřebením musí být snadno vymezitelná ručně nebo spolehlivým samočinným zařízením; kromě toho musí ovládací orgán, převod a vlastní brzdy vykazovat takovou rezervu zdvihu, aby po ohřátí brzd nebo při opotřebení brzdového obložení byl zajištěn brzdny účinek, aniž by bylo nutno provést ihned seřízení. U vozidel o celkové hmotnosti nejméně 5,5 t, s výjimkou zemědělských a lesnických traktorů, musí být možná kontrola tloušťky brzdového obložení bez demontáže brzdových bubnů a celých štítů.

(19) Ochrana vnějšího povrchu brzdových potrubí a zásobníků energie proti korozi musí mít v podmínkách provozu životnost rovnocennou ochranné vrstvě zinku o tloušťce 12 mikronů na oceli. ²⁷⁾ Odolnost zásobníků energie proti vnitřní korozi musí být z hlediska jejich životnosti nejméně stejná jako odolnost proti vnější korozi.

(20) Spojení vzduchotlakových nebo smíšených brzdových systémů vozidel v soupravách musí být pro zajištění vzájemné zaměnitelnosti v soupravách provedeno schváleným ²⁸⁾ vzduchotlakovým dvouhadicovým propojovacím systémem, a to s jednou hadicí (plnicí větví), která slouží k plnění zásobníku energie brzdového systému přípojného vozidla tlakovým vzduchem a pro automatické brzdění, a s druhou hadicí (ovládací větví), která slouží k ovládání brzdění přípojného vozidla; přitom se požaduje, aby tlak v brzdových válcích přípojného vozidla rostl přímo úměrně s tlakem ve spojovací ovládací větví. Hadice musí být opleteny měkkým pozinkovaným drátem nebo musí být provedeny ve dvou různobarevných vrstvách; musí být vyřazeny, jsou-li tak poškozeny, že je přerušena souvislost opletení nebo odkryta spodní vrstva. Spojení hadic vozidel musí být provedeno schválenými ²⁸⁾ spojovacími hlavicemi typu EHK. Ustanovení tohoto odstavce se nevztahuje na zvláštní motorová vozidla uvedená v § 70 a 72, která musí být opatřena spojovacími hlavicemi podle příslušných technických norem, ²⁹⁾ a na pojezdové pracovní stroje (§ 73), které mohou být podle svého charakteru opatřeny buď hlavicemi typu EHK, nebo podle technických norem. ²⁹⁾

(21) Spojkové hlavice u přívěsové soupravy musí být montovány na tažném vozidle pevně; pružné spojovací brzdové hadice s příslušnou spojovou hlavicí (protikusem) musí být montovány trvale na přívěsu. Spojkové hlavice u návěsové soupravy musí být s pružnou spojovací brzdovou hadicí součástí tažného vozidla; návěs musí mít spojovou hlavici (protikus) namontovanou pevně. Spojkové hlavice typu EHK u tažného vozidla musí být vybaveny automatickým zařízením zajišťujícím bez ručního zásahu propojení potrubí při spojení hlavic a uzavření potrubí na tažném vozidle při rozpojení hlavic.

(22) Vzduchotlakové brzdové soustavy musí být opatřeny přípojkami pro kontrolní měření tlaku v soustavě. Přípojky musí být u brzdových válců první a poslední nápravy (nebo v rozvětvení potrubí na nápravě), u dalších náprav opatřených zátěžovou regulací a u hrdel těchto vzduchojemů, z nichž se přímo odebírá vzduch do brzdových válců.

(23) U vozidel, jejichž technická způsobilost byla nebo bude schválena ³⁰⁾ po 1.1.1974, musí brzdové soustavy obsahující pružinové brzdy splňovat tyto další podmínky:

- a) pružinové brzdy nesmějí být použity pro provozní brzdění,
- b) při všech velikostech tlaku, které mohou být v okruhu plnění komory, z které se stlačuje pružina (v tomto odstavci dále jen "komora"), nesmí mít malá změna tohoto tlaku za následek velkou změnu brzdící síly,
- c) plnicí okruh komor musí obsahovat zásobu energie, která se neodebírá pro žádné jiné zařízení; toto ustanovení neplatí, pokud se pružiny mohou udržovat ve stlačeném stavu nejméně dvěma systémy na sobě nezávislými,
- d) soustava musí být provedena tak, aby bylo možno zabrzdit a uvolnit brzdy nejméně třikrát při přerušném doplňování této části soustavy tlakovým vzduchem, přičemž se vychází z počátečního tlaku v komoře, rovného největšímu provoznímu tlaku; to platí pro brzdové válce seřazené na nejmenší zdvih,
- e) tlak v komoře, při němž při seřazení brzdových válců na nejmenší zdvih pružiny začínají brzdit, nesmí být větší než 80 % hodnoty nejmenšího tlaku, který je normálně v provozu v komoře k dispozici,
- f) poklesne-li samovolně tlak v komoře na 90 % hodnoty nejmenšího tlaku, který je normálně v provozu k dispozici, musí být řidič na to upozorněn výstražným zařízením (optickým nebo akustickým),
- g) vozidlo vybavené pružinovými brzdami smí táhnout přípojně vozidlo s průběžným nebo poloprůběžným brzdovým zařízením, jestliže automatický vstup v činnost těchto pružinových brzd uvede v činnost rovněž brzdy přípojného vozidla,
- h) brzdící účinky předepsané v § 16 odst. 17 musí být splněny, i když obložení každé brzdy s pružinovým válcem na vozidle jsou opotřebována na přípustnou míru, kterou udá výrobce vozidla,
- i) pružinové brzdy musí být provedeny tak, aby v případě poruchy ³¹⁾ je bylo možno uvolnit bez použití jejich normálního ovládacího orgánu. Tento požadavek lze splnit pomocným zařízením (vzduchotlakovým, mechanickým atd.); pokud pro ovládání tohoto zařízení je nutné použití náradí nebo klíče, musí se toto náradí nebo klíč nalézat ve vozidle.

(24) Motorová vozidla musí být konstruována tak, aby kromě účinku normálního brzdového ústrojí, tj. provozního, nouzového a odlehčovacího brzdění, mohla být zpomalována pasívními brzdícími účinky motoru a převodného ústrojí. ³²⁾

(25) Ustanovení odstavce 3 poslední věty a odstavců 11, 12, 13, 16, 18, 19, 23 a 24 neplatí pro vozidla, jejichž technická způsobilost byla schválena před 1.7.1972.

Pozn. ASPI: Paragraf byl zrušen pro vozidla vyrobená nebo dovezená po 1.7.1984.

§ 16

Brzdy automobilů a silničních tahačů

(1) Soubor brzdových zařízení na automobilu a silničním tahači s nejvyšší konstrukční rychlostí větší než 25 km/h musí, pokud dále není stanoveno jinak, splňovat podmínky stanovené pro provozní, nouzové a parkovací brzdění, popřípadě odlehčovací brzdění. ³³⁾

(2) Zařízení, která zajišťují brzdění provozní, nouzové a parkovací, smějí mít společné části za těchto podmínek:

- a) musí mít nejméně dva na sobě nezávislé ovládací orgány,
- b) ovládací orgán a převod pro provozní brzdění musí být nezávislé na ovládacím orgánu a převodu pro parkovací brzdění,
- c) je-li pro provozní a nouzové brzdění společný ovládací orgán, nesmí se během provozu vozidla změnit spojení mezi ovládacím orgánem a jednotlivými částmi převodu,
- d) je-li pro provozní a nouzové brzdění společný ovládací orgán, musí být soustava zajišťující parkovací brzdění provedena tak, aby mohla působit i při pohybujícím se vozidle,
- e) porušení části brzdové soustavy jiné než vlastní brzdy nebo porušení jiných částí, než které jsou uvedeny v odstavci 4, nebo jakákoli jiná porucha, popřípadě selhání v soustavě pro provozní brzdění (nesprávná funkce, částečné nebo úplné vyčerpání zásoby energie) nesmí zabránit, aby soustava zajišťující nouzové brzdění nebo část soustavy pro provozní brzdění, která není dotčena poruchou, mohla zastavit vozidlo za podmínek předepsaných pro nouzové brzdění.

(3) Zařízení, která zajišťují brzdění provozní a nouzové, smějí mít společný ovládací orgán a převod za těchto podmínek:

a) pokud je provozní brzdění zajišťováno svalovou energií řidiče posilovanou energií z jednoho nebo více zásobníků, musí nouzové brzdění v případě selhání tohoto posílení zůstat zajištěno samotnou svalovou energií řidiče, popřípadě posilovanou tím zásobníkem energie, který není dotčen poruchou; přitom ovládací síly nesmějí překročit předepsané nejvyšší hodnoty (§ 25),

b) pokud je účinek provozního brzdění a převod jeho soustavy zajišťován výhradně zásobou energie řízenou řidičem, musí být na vozidle nejméně dva navzájem nezávislé zásobníky energie a rovněž navzájem nezávislé příslušné převody brzdových soustav; každý z převodů smí působit pouze na brzdu dvou nebo více kol zvolených tak, aby sám mohl zajistit nouzové brzdění, aniž by při brzdění byla zhoršena směrová stabilita vozidla; každý ze zásobníků energie musí být vybaven snímačem, který uvádí v činnost výstražné signalizační zařízení stanovené v § 15 odst. 13,

c) porucha jakékoli části hydraulického převodu musí být signalizována řidiči červeným signálním světlem v zorném poli řidiče před nebo při použití brzd; toto světlo musí mít značně výraznější viditelnost než ostatní kontrolní světla, aby byla zajištěna jeho bezpečná viditelnost i za denního světla; toto signalizační zařízení musí být provedeno tak, aby řidič mohl snadno zkontrolovat, zda žárovka signálního světla je schopna provozu; žádná porucha části signalizačního zařízení nesmí způsobit úplnou ztrátu účinku brzdové soustavy.

(4) Za neporušitelné, pokud jsou bohatě dimenzovány, jsou snadno přístupné pro údržbu a dávají nejméně takové záruky bezpečnosti, jaké se požadují na ostatních podstatných částech vozidla (např. mechanismus řízení), se považují zejména tyto mechanické části brzdového zařízení: pedál a jeho uchycení, hlavní válec a jeho písty (pro kapalinové soustavy), brzdící (pro vzduchotlakové soustavy), spojení mezi pedálem a hlavním válcem nebo brzdícím, brzdové válce a jejich písty (pro kapalinové nebo vzduchotlakové soustavy) a klíče brzdového ústrojí s pákami klíčů. Pokud by porucha jediné z těchto částí znemožnila brzdění vozidla s účinkem předepsaným pro nouzové brzdění, musí být tato část z kovu nebo z materiálu ekvivalentních vlastností a nesmí se podstatněji deformovat při normální činnosti brzdové soustavy.

(5) V případě oddělených ovládacích orgánů pro provozní a nouzové brzdění nesmí současné ovládání obou orgánů znemožnit ani provozní, ani nouzové brzdění, a to ať jsou obě brzdové soustavy v bezporuchovém stavu, nebo na některé z nich dojde k poruše.

(6) Soustava pro provozní brzdění musí zajišťovat - nezávisle na tom, zda má společné části se soustavou pro nouzové brzdění či nikoliv - aby v případě poruchy v části jejího převodu byl brzděn ovládacím orgánem pro provozní brzdění ještě dostatečný počet kol zvolených tak, aby její zbývající brzdny účinek byl rovný nejméně 30 % účinku předepsaného pro příslušnou kategorii vozidla. ³⁴⁾ Toto ustanovení neplatí pro tahače návěsů, jestliže převod pro provozní brzdění návěsu je nezávislý na převodu brzd tahače. Pro osobní automobily (M1), autobusy nepřesahující celkovou hmotnost 5 t (m

2

) a nákladní automobily o celkové hmotnosti nepřesahující 12 t (N1 a N2) je v nezátíženém stavu vyhovující zbývající brzdny účinek rovný nejméně 25 % předepsaného účinku; u osobních automobilů mohou být mimoto zbývající brzdny účinky předepsané pro nezátížený i zatížený stav dosaženy silou na ovládacím orgánu provozního brzdění větší než 490 N (50 kp), avšak nepřesahující 686,5 N (70 kp).

(7) Pokud je ovládání brzd automobilů a silničních tahačů zajištěno výhradně zásobou energie řízenou řidičem, může být k dispozici pouze jediný zdroj energie (vzduchový kompresor, hydraulické čerpadlo); pohon zdroje energie však musí být proveden s velkou bezpečností. Při poruše části převodu brzd musí být nadále zajištěno doplňování (zásobování) části soustavy nedotčené poruchou, jestliže je to nutné pro trvalou možnost zastavování vozidla s účinkem předepsaným pro nouzové brzdění. Tento požadavek musí být možno splnit zařízeními, která lze snadno uvést v činnost při stojícím vozidle, nebo automatickým zařízením.

(8) Podmínky odstavců 2, 3, 6 a 7 musí být splněny bez použití automatického brzdového zařízení takového typu, jehož selhání by nemohlo být zpozorováno, protože jeho části, které jsou normálně v klidové poloze, vstupují v činnost pouze při poruše v brzdové soustavě.

(9) Provozní brzdění musí působit na všechna kola vozidla. Jeho účinek musí být rozdělen na nápravy a na kola téže nápravy souměrně k podélné ose automobilu nebo silničního tahače tak, aby nedošlo k vybočení vozidla ze směru jízdy ani k blokování některého z kol při brzdění s předepsaným účinkem.

(10) Automobily a silniční tahače, jež nejsou opatřeny protiblokovacím zařízením a jejichž technická způsobilost byla nebo bude schválena po 1. 1. 1973, a ostatní nákladní automobily, jejichž technická způsobilost byla nebo bude schválena po 1. 1. 1974, musí být schváleny ³⁵⁾ z hlediska bezpečnosti při provozním brzdění za různých stavů zatížení vozidla a za různých adhezních podmínek. ³⁶⁾

(11) Soustavy pro provozní, nouzové a parkovací brzdění musí působit na brzdné plochy stále připojené ke kolům částmi dostatečně robustní konstrukce. U soustav pro nouzové a provozní brzdění je přípustné odpojení brzdné plochy od kol, jen pokud toto odpojení je pouze momentální, například při řazení rychlostních stupňů, a pokud provozní nebo nouzové brzdění vykazuje nadále předepsaný účinek. Pro parkovací brzdění je odpojení brzdných ploch od kol přípustné za podmínky, že je může provést pouze řidič ze svého stanoviště (místa) pomocí zařízení, které se nemůže uvést v činnost vlivem netěsnosti.

(12) U automobilů a silničních tahačů, které jsou určeny k tažení přípojných vozidel, jejichž brzdy ovládá řidič tažného vozidla, musí být soustava pro provozní brzdění tažného vozidla opatřena zařízením, které zajišťuje, že tažené vozidlo může být zabrzděno ještě s účinkem předepsaným pro nouzové brzdění, jestliže brzdy přípojného vozidla selžou nebo se přeruší pneumatická spojení (nebo jiný druh spojení) mezi tažným vozidlem a přípojným vozidlem. Zařízení musí být umístěno na tažném vozidle.

(13) Soustava pro provozní brzdění automobilů a silničních tahačů určených k tažení přípojných vozidel o celkové hmotnosti větší než 3,5 t musí být při zapojení přípojného vozidla do soupravy průběžná nebo poloprůběžná.

(14) U automobilů a silničních tahačů, které jsou určeny k tažení přípojných vozidel o celkové hmotnosti přesahující 3,5 t, musí být splněny tyto podmínky:

a) jakmile vstoupí v činnost nouzové brzdění tažného vozidla, musí současně nastat plynule říditelné brzdění přívěsu nebo návěsu,

b) skládá-li se soustava pro provozní brzdění tažného vozidla nejméně ze dvou nezávislých okruhů, musí v případě poruchy v této soustavě její část nebo části, které nejsou dotčeny touto poruchou, uvést v činnost zcela nebo zčásti brzdy přívěsu nebo návěsu; tento brzdňý účinek přívěsu nebo návěsu musí být plynule říditelný,

c) v případě poruchy nebo netěsnosti některé z větví pneumatických spojení (nebo použitého spojení jiného druhu) musí mít řidič možnost uvést brzdy přívěsu nebo návěsu v činnost zcela nebo zčásti, a to ovládacím orgánem pro provozní nebo nouzové brzdění, nebo dalším ovládacím orgánem, pokud tato porucha nebo únik tlakového média neuvedly automaticky v činnost brzdění přívěsu nebo návěsu.

(15) U automobilů (zejména se vzduchovými nebo smíšenými brzdovými soustavami), které nejsou určeny pro tažení přívěsů, nesmí být doba mezi okamžikem, kdy řidič začíná působit na ovládací orgán pro provozní brzdění, a okamžikem, kdy tlak v brzdovém válci, umístěném na vozidle nejnepříznivěji z hlediska doby plnění, dosáhne 75 % své asymptotické hodnoty, delší než 0,5 s. ³⁷⁾ Při odbrzdění nesmí být doba, za kterou tlak v brzdovém válci, umístěném na vozidle nejnepříznivěji z hlediska doby vyprazdňování, poklesne ze 75 % své asymptotické hodnoty na 10 % své asymptotické hodnoty, delší než 1 s. ³⁸⁾

(16) U automobilů a silničních tahačů (zejména se vzduchovými nebo smíšenými brzdovými soustavami), určených k tažení přípojných vozidel, musí být splněny tyto požadavky z hlediska reakční doby a synchronizace brzdových systémů: ³⁸⁾

a) mezi okamžikem, kdy řidič začíná působit na ovládací orgán pro provozní brzdění, a okamžikem, kdy tlak v brzdových válcích, umístěných z hlediska doby plnění na nejnepříznivější nápravě, dosáhne 75 % své asymptotické hodnoty, nesmí uplynout doba delší než 0,6 s. Při odbrzdění nesmí být doba, za kterou tlak v brzdových válcích, umístěných z hlediska doby vyprazdňování na nejnepříznivější nápravě, poklesne ze 75 % své asymptotické hodnoty na 10 % své asymptotické hodnoty, delší než 1 s,

b) při měření na automobilu nebo silničním tahači bez přívěsu a bez návěsu, avšak s plnou spojkovou hlavicí nesmí být doba mezi okamžikem, kdy řidič začne působit na ovládací orgán pro provozní brzdění, a okamžikem, kdy tlak v ovládací větvi spojovacího potrubí, měřeno bezprostředně za spojkovou hlavicí, dosáhne

- 10 % své asymptotické hodnoty, delší než 0,2 s,

- 75 % své asymptotické hodnoty, delší než 0,4 s.

(17) Účinek provozního a nouzového brzdění automobilů a silničních tahačů podle zkoušky typu 0 [§ 15 odst. 10 písm. a)] se stanoví buď brzdou drahou při počáteční rychlosti, nebo dobou náběhu brzdného účinku a střední hodnotou plného zpomalení. Tento účinek musí vyvodit brzdy vozidla se zatížením na celkovou i pohotovostní hmotnost včetně řidiče, ³⁹⁾ aniž by byla překročena nejvyšší přípustná ovládací síla předepsaná podle § 25 odst. 7; předepsaného účinku se musí dosáhnout bez blokování kol a aniž by vozidlo vybočilo ze směru jízdy.

(18) Při měření účinku brzdění brzdou drahou musí být brzdy vozidla schopny zastavit vozidlo nejvýše na vzdálenosti vypočtené z následujících vzorců:

a) Provozní brzdění

$$\text{osobní automobily} \dots\dots\dots s = 0,1 v_0 + \frac{(v_0)^2}{150}$$

(druhý člen pravé strany vzorce odpovídá střední hodnotě plného brzdného zpomalení ⁴⁰⁾ 5,8 m/s²),

$$\text{autobusy} \dots\dots\dots s = 0,15 v_0 + \frac{(v_0)^2}{130}$$

(druhý člen pravé strany vzorce odpovídá střední hodnotě plného brzdného zpomalení 5,0 m/s²),

$$\text{ostatní automobily} \dots\dots\dots s = 0,15 v_0 + \frac{(v_0)^2}{115}$$

(druhý člen pravé strany vzorce odpovídá střední hodnotě plného brzdného zpomalení 4,4 m/s²),

kde s je brzdná dráha v m a v₀ je počáteční rychlost v km/h.

b) Nouzové brzdění

 $(v_0)^2$

osobní automobily $s = 0,1 v_0 + 2$ ----
150

(druhý člen pravé strany vzorce odpovídá střední hodnotě
plného brzdného zpomalení 2,9 m/s

2

),

 $(v_0)^2$

autobusy $s = 0,15 v_0 + 2$ ----
130

(druhý člen pravé strany vzorce odpovídá střední hodnotě
plného brzdného zpomalení 2,5 m/s

2

),

ostatní automobily $(v_0)^2$

a silniční tahače $s = 0,15 v_0 + 2$ ----
115

(druhý člen pravé strany vzorce odpovídá střední hodnotě
plného brzdného zpomalení 2,2 m/s

2

).

Vozidla se zkoušejí z počáteční rychlosti uvedené v následující
tabulce, největší přípustná brzdná dráha vypočtená ze vzorců je
uvedena v posledních dvou sloupcích této tabulky:

Kategorie vozidla	Počáteční rychlost km/h	Největší přípustná brzdná dráha	
		Provoz. brzdění m	Nouz. brzdění m
Osobní automobily (M1)	80	50,7	93,4
Autobusy (m 2 , m 3)	60	36,7	64,4
Ostatní automobily a silniční tahače - nepřesahující celkovou hmotnost 3,5 t (N1)	70	53,1	95,7
- o celkové hmotnosti přes 3,5 t a nepřesahující 12 t (N2)	50	29,2	51,0
- o celkové hmotnosti			

přes 12 t (N3)

40

19,9

33,8

Vozidla, která mají nejvyšší konstrukční rychlost nižší, než je počáteční rychlost předepsaná pro příslušnou kategorii, se zkoušejí z počáteční rychlosti rovné nejvyšší konstrukční rychlosti.

(19) Při měření účinku brzdění dobou náběhu brzdného účinku a střední hodnotou plného zpomalení musí náběh brzdného účinku splňovat požadavek uvedený v odstavcích 15 a 16 a střední hodnota plného zpomalení musí mít nejméně hodnotu odpovídající druhému členu pravé strany vzorců pro brzdovou dráhu uvedených v odstavci

18 (např. (v₀)²

-----).

150

(20) Účinek vzduchotlakových, průběžných nebo poloprůběžných brzdových soustav automobilů a silničních tahačů, určených k tažení přípojných vozidel, musí mimo požadavky uvedené v odstavcích 18 a 19 splňovat též požadavky na závislost poměrné brzdné síly ⁴¹⁾ na tlaku ve spojkové hlavici ovládací větve.

(21) Tlak vzduchu dodávaného taženým vozidlem do soustavy brzd přípojných vozidel musí mít - měřeno ve spojkových hlavicích -

- u plnicí větve hodnotu 6,5 - 8,0 bar (kp/cm

2

),

- u ovládací větve hodnotu 6,0 - 7,5 bar (kp/cm

2

).

(22) Automobily a silniční tahače musí rovněž vyhovět podmínkám zkoušky typu I opakovaným brzděním [§ 15 odst. 10 písm. b)]. Zbývající účinek brzdy u automobilů a silničních tahačů po zahřátí, zjištěný na konci zkoušky typu I za podmínek zkoušky typu 0 s odpojeným motorem, nesmí být nižší než 80 % účinku předepsaného pro příslušnou kategorii a zároveň nesmí být nižší než 60 % účinku naměřeného při zkoušce typu 0.

(23) Nákladní automobily a silniční tahače návěsů o celkové hmotnosti větší než 12 t musí vyhovět též podmínkám zkoušky typu II [§ 15 odst. 10 písm. c)]. Účinek brzd po zahřátí, zjištěný na konci zkoušky typu II za podmínek zkoušky typu 0 s odpojeným motorem, nesmí být nižší než 75 % hodnoty předepsané pro zkoušku typu 0 s odpojeným motorem. U vozidel, kde požadovanou energii absorbuje samotný motor, popřípadě vybavený výfukovou nebo motorovou brzdou a kde tento účinek motoru se ověřuje měřením zpomalení, pokládá se požadavek tohoto odstavce za splněný, je-li měřené střední zpomalení nejméně 0,5 m/s².

(24) Autobusy o celkové hmotnosti větší než 5 t musí vyhovět podmínkám zkoušky typu III [§ 15 odst. 10 písm. d)]; tato zkouška v tomto případě nahrazuje zkoušku typu II. U vozidel, kde požadovanou energii absorbuje samotný motor, popřípadě vybavený výfukovou nebo motorovou brzdou a kde tento účinek motoru se ověřuje měřením zpomalení, pokládá se požadavek tohoto odstavce za splněný, je-li měřené střední zpomalení nejméně 0,6 m/s².

(25) Soustava pro parkovací brzdění - aniž by byla překročena největší ovládací síla podle § 25 - musí být schopna spolehlivě zabránit protáčení kol ⁴²⁾ vozidla zatíženého na celkovou hmotnost při stoupání i klesání

a) u osobních automobilů - nejméně 30 %,

b) u ostatních automobilů a u silničních tahačů, bez použití vypojitelného pohonu všech náprav, u nichž je takové vypojení možné,

- jednotlivých (sólo) nejméně 20 %,

- v soupravě (zatížené na celkovou přípustnou hmotnost) nejméně 12 %.

(26) Brzdová soustava automobilů a silničních tahačů, které jsou vybaveny odlehčovací brzdou, musí splňovat tyto další podmínky:

a) musí být vybavena zařízením uvádějícím současně s odlehčovací brzdou ⁴³⁾ v činnost i provozní nebo nouzové brzdění, popřípadě odlehčovací brzdu přípojného vozidla,

b) odlehčovací brzda musí působit nejméně na jedno kolo z každé strany vozidla podél jeho svislé podélné roviny souměrnosti,

c) ovládací orgán odlehčovací brzdy musí být oddělený a nezávislý na ovládacích orgánech pro ostatní brzdové soustavy,

d) brzdný účinek odlehčovací brzdy musí být říditelný.

(27) Ustanovení odstavců 1, 6 a 9 až 26 neplatí pro vozidla, jejichž technická způsobilost byla schválena před 1. 7. 1972.

Pozn. ASPI: Paragraf byl zrušen pro vozidla vyrobená nebo dovezená po 1.7.1984.

§ 17

Brzdy přípojných vozidel ⁴⁴⁾

(1) Soubor brzdových zařízení na přípojném vozidle určeném pro provoz rychlostí větší než 25 km/h musí, pokud dále není stanoveno jinak, splňovat požadavky kladené na provozní a parkovací brzdění, popřípadě i na odlehčovací brzdění.

(2) Přípojná vozidla o celkové hmotnosti nepřevyšující 750 kg a přípojná vozidla s protipožárním zařízením o celkové hmotnosti nepřevyšující 900 kg nemusí být opatřena zařízením pro provozní brzdění. Je-li však celková hmotnost takového přípojného vozidla větší než 50 % pohotovostní hmotnosti tažného vozidla, musí toto přípojně vozidlo odpovídat ustanovení odstavce 3.

(3) Přípojná vozidla o celkové hmotnosti převyšující 750 kg a přípojná vozidla s protipožárním zařízením o celkové hmotnosti převyšující 900 kg a v obou případech o celkové hmotnosti nepřevyšující 3,5 t musí mít zařízení pro provozní brzdění, a to u návěsů průběžné nebo poloprůběžné, u přívěsů průběžné, poloprůběžné nebo nájezdové. Zařízení pro nájezdové brzdění musí být schváleného typu ⁴⁵⁾ a je přípustné jen za podmínky, že celková hmotnost přívěsu nepřevyšuje 75 % celkové hmotnosti motorového vozidla.

(4) Přípojná vozidla o celkové hmotnosti převyšující 3,5 t musí být opatřena soustavou pro průběžné nebo poloprůběžné provozní brzdění.

(5) Provozní brzdění musí působit na všechna kola přípojných vozidel; jeho účinek musí být rozdělen na nápravy přípojného vozidla odpovídajícím způsobem tak, aby nedošlo k vybočení vozidla ze směru jízdy nebo k blokování některého z kol při brzdění s předepsaným účinkem.

(6) Přípojná vozidla se vzduchotlakovými brzdami o celkové hmotnosti větší než 3,5 t, která nejsou opatřena protiblokovacím zařízením, musí být schválena ⁴⁶⁾ z hlediska bezpečnosti při provozním brzdění za různých stavů zatížení vozidla a za různých adhezních podmínek.

(7) Účinek každého brzdového zařízení musí být rozdělen na kola téže nápravy přípojného vozidla souměrně k podélné ose přívěsu nebo návěsu tak, aby nedošlo k blokování některého z kol při brzdění s předepsaným účinkem.

(8) Přípojná vozidla o celkové hmotnosti převyšující 3,5 t - s výjimkou jednonápravových návěsů - která jsou vybavena vzduchotlakovou soustavou pro provozní brzdění, musí mít tuto soustavu provedenou tak, aby v případě poruchy části jejího převodu, s výjimkou poruchy ovládací větve spojovacího potrubí, byl ještě při použití ovládacího orgánu provozní brzdy brzděn dostatečný počet kol zvolených tak, aby zbývající brzdny účinek byl nejméně 30 % brzdného účinku předepsaného pro provozní brzdění. Brzděná kola musí být zvolena tak, aby bylo zásobování části soustavy nedotčené poruchou zajištěno zdrojem energie. Tato podmínka musí být splněna zařízeními, která lze snadno uvést v činnost při stojícím vozidle nebo automatickým zařízením.

(9) Brzděné plochy nutné k dosažení předepsaného brzdného účinku musí být připojeny ke kolům vozidla trvale a tuhým spojem nebo dalšími částmi tak robustní konstrukce, že u nich nelze předpokládat porušení.

(10) Brzdové soustavy přívěsů a návěsů musí být vybaveny zařízením, které zajišťuje za jízdy samočinné zastavení přívěsů a návěsů v případě jejich odpojení nebo utržení od tažného vozidla. Toto ustanovení neplatí pro jednonápravové přívěsy, jejichž celková hmotnost nepřevyšuje 1,5 t, pokud tyto přívěsy mají mimo hlavní spojovací zařízení ještě pojistné spojovací zařízení, řetěz nebo ocelové lano, které zabrání, aby se oj nedotkla vozovky při neúmyslném odpojení (§ 62 odst. 8 a 9).

(11) Účinek provozního brzdění přípojných vozidel musí:

- a) - u přípojných vozidel za osobní automobily, které mají zařízení pro provozní brzdění,
 - u přípojných vozidel s protipožárním zařízením o celkové hmotnosti převyšující 900 kg, ale nepřevyšující 3,5 t,
 - u ostatních přípojných vozidel o celkové hmotnosti převyšující 750 kg, ale nepřevyšující 3,5 t
- zajišťovat, že součet sil na obvodu brzdících kol je nejméně 45 % z celkové hmotnosti nesené staticky koly,

b) u přípojných vozidel o celkové hmotnosti větší než 3,5 t, ale nepřevyšující 10 t kromě podmínky podle písmene a) splnit požadavky podle zkoušky typu I,

c) u přípojných vozidel o celkové hmotnosti větší než 10 t kromě podmínky podle písmene a) splnit ještě požadavky podle zkoušek typu I a II nebo III.

(12) Přípojná vozidla o celkové hmotnosti převyšující 750 kg, přípojná vozidla s protipožárním zařízením o celkové hmotnosti převyšující 900 kg a ostatní přípojná vozidla, pro která je předepsáno provozní brzdění, musí mít zařízení pro parkovací brzdění schopné bez překročení nejvyšší přípustné ovládací síly předepsané v § 25 spolehlivě zabránit protažení kol přívěsu nebo návěsu zatíženého na celkovou hmotnost tehdy, je-li přívěs nebo návěs odpojen od tažného vozidla, a to ve stoupání nebo klesání o sklonu nejméně 20 %. ⁴⁷⁾ Zařízení pro parkovací brzdění musí být možno obsluhovat na zemi stojící osobou z pravé strany nebo ze zádi vozidla. U osobních autobusových přívěsů musí být možno obsluhovat toto zařízení z vnitřku přívěsu. Zařízením pro parkovací brzdění nemusí však být vybaveno přípojně vozidlo, které nelze odpojit od tažného vozidla bez demontáže spojovacího

zařízení; v tom případě musí být zařízení pro parkovací brzdění tažného vozidla ovládané z místa řidiče podle § 15 odst. 3 schopno spolehlivě zabránit protáčení kol plně naložené soupravy ve stoupání nebo klesání o sklonu nejméně 20 %.

(13) Přípojná vozidla, která mají zařízení umožňující trvalé vyřazení vzduchotlakové části brzdové soustavy z provozu, musí mít toto zařízení provedeno tak, že je uvedeno nuceně do klidové polohy, jakmile je přívěs zásobován opět tlakovým vzduchem.

(14) Účinek vzduchotlakových soustav pro průběžné nebo poloprůběžné brzdění přípojných vozidel musí mimo podmínky odstavce 11 splňovat též požadavky na závislost poměrné brzdné síly ⁴⁸⁾, ⁴⁹⁾ na tlaku ve spojkové hlavici ovládací větve.

(15) Při zkoušce reakční doby a synchronizace činnosti vzduchotlakových brzdových soustav samotných přípojných vozidel, nezapojených do soupravy, prováděné simulátorem, ⁵⁰⁾ nesmí být doba mezi okamžikem, kdy tlak dodaný simulátorem do ovládací větve spojovacího potrubí dosáhne 10 % své asymptotické hodnoty, ⁵¹⁾ a okamžikem, kdy tlak v brzdových válcích, umístěných z hlediska doby plnění na nejnepříznivější nápravě, dosáhne 75 % své asymptotické hodnoty, delší než 0,4 s. Při odbrzďování provedeném spojením spojkové hlavice ovládací větve spojovacího potrubí s atmosférou nesmí být doba, za kterou poklesne tlak v brzdovém válci, umístěném z hlediska doby vyprazdňování na nejnepříznivější nápravě, ze 75 % své asymptotické hodnoty na 10 % své asymptotické hodnoty, delší než 0,8 s.

(16) Ustanovení odstavců 1 až 6, 8, 12 druhé věty a 15 neplatí pro vozidla, jejichž technická způsobilost byla schválena před 1. 7. 1972.

Pozn. ASPI: Paragraf byl zrušen pro vozidla vyrobená nebo dovezená po 1.7.1984.

§ 18

Brzdy jízdních souprav

(1) U soupravy, která se skládá z vozidel, jejichž konstrukční rychlost je větší než 25 km/h, musí být účinek provozního a nouzového brzdění stejný jako účinek stanovený pro provozní a nouzové brzdění jednotlivého (sólo) motorového vozidla o celkové hmotnosti odpovídající celkové hmotnosti soupravy.

(2) Účinek provozního a nouzového brzdění se zjišťuje zkouškou typu 0; přitom síla na ovládací orgán nesmí překročit hodnotu stanovenou pro tažné vozidlo.

(3) Podmínky stanovené v odstavcích 1 a 2 se pokládají za splněné, pokud jednotlivá vozidla, z nichž se skládá souprava, vyhověla ustanovením § 15 až 17.

(4) Pokud u soupravy, skládající se z osobního automobilu a z přípojného vozidla, splnění podmínek stanovených pro nouzové brzdění soupravy vyžaduje spolupůsobení poloprůběžného brzdového zařízení přípojného vozidla, může být toto brzdové zařízení ovládáno přídavným ovládacím orgánem. Řidič musí mít možnost ovládat toto brzdové zařízení i soustavu pro nouzové brzdění automobilu současně nebo po sobě a přitom stále ovládat řízení vozidla.

(5) Ustanovení odstavců 1 a 4 neplatí pro vozidla, jejichž technická způsobilost byla schválena před 1. 7. 1972.

Pozn. ASPI: Paragraf byl zrušen pro vozidla vyrobená nebo dovezená po 1.7.1984.

§ 19

Brzdy dvoukolových a tříkolových motorových vozidel s celkovou hmotností ⁵²⁾ nepřesahující 1 t

(1) Motorová vozidla dvoukolová (bez ohledu na objem válců motoru a na konstrukční rychlost) a motorová vozidla tříkolová s motorem o objemu válců nejvýše 50 cm

3

a s nejvyšší konstrukční rychlostí do 40 km/h ⁵³⁾ musí být vybavena dvěma nezávislými brzdovými soustavami s nezávislými ovládacími orgány, z nichž jedna působí na přední kolo nebo kola a druhá na zadní kolo nebo kola; parkovací brzdové zařízení není povinné.

(2) Motorová vozidla se třemi koly nesouměrně umístěnými k podélné svislé rovině souměrnosti (s postranním vozíkem), s objemem válců motoru větším než 50 cm

3

nebo s nejvyšší konstrukční rychlostí přes 40 km/h ⁵⁴⁾ musí být vybavena brzdovými soustavami, jaké se vyžadují pro vozidlo bez postranního vozíku; jestliže tyto soustavy dovolují dosáhnout při zkouškách vozidla s postranním vozíkem požadovaného účinku, není požadována brzda působící na kolo postranního vozíku; parkovací brzdové zařízení není povinné.

(3) Motorová vozidla tříkolová s koly souměrně umístěnými k podélné svislé rovině souměrnosti, s celkovou hmotností nepřesahující 1 t, jejichž objem válců motoru je větší než 50 cm

3

nebo jejichž nejvyšší konstrukční rychlost převyšuje 40 km/h,⁵⁵⁾ musí být vybavena dvěma nezávislými brzdovými soustavami, jejichž soubor uvádí v činnost brzdy všech kol; mimoto musí být na kole nebo kolech alespoň jedné nápravy zajištěno parkovací brzdění a jeho soustava, která může být tvořena jednou z uvedených dvou soustav, musí být nezávislá na soustavě působící na ostatní nápravy.

(4) Nejméně jedna z brzdových soustav musí působit na brzdné plochy připojené ke kolům pevně nebo prostřednictvím částí, u nichž nelze předpokládat porušení.

(5) Vůle brzd vzniklá jejich opotřebením musí být snadno vymezitelná ručně nebo automaticky; u vozidel uvedených v odstavci 3 musí ovládací orgán, převod a vlastní brzdy působící na zadní nápravu mít takovou rezervu zdvihu, aby po zahřátí brzd nebo po určitém opotřebení brzdového obložení byl zajištěn brzdný účinek, aniž by bylo třeba provést ihned seřízení.

(6) Přední a zadní brzdy dvoukolových a tříkolových motorových vozidel podle zkoušky typu 0 [§ 15 odst. 10 písm. a)] musí být schopny zastavit vozidlo se zatížením na celkovou i pohotovostní hmotnost včetně řidiče nejvýše na vzdálenosti uvedené v následujících tabulkách, aniž by byla překročena nejvyšší přípustná ovládací síla předepsaná podle § 25 odst. 7, aniž by došlo k blokování kol a aniž by vozidlo vybočilo ze směru jízdy:

Dvoukolová motorová vozidla s objemem válců motoru ne větším než 50 cm

3

a s nejvyšší konstrukční rychlostí nepřevyšující 40 km/h
(kategorie L1)

Brzdění brzdou	Zatížení vozidla	Počáteční rychlost (v0) v km/h	Největší brzdná dráha v m	Vzorec	Odpovídající střední zpomalení v m/s ²
Zadní	řidič	40	29,1	(v0)2 ---- 55	2,1
Zadní	řidič a spolujezdec	40	21,3	(v0)2 ---- 75	2,9
Zadní a přední současně	řidič	40	14,6	(v0)2 ---- 110	4,2

Tříkolová motorová vozidla s objemem válců motoru ne větším než 50 cm

3

a s nejvyšší konstrukční rychlostí nepřevyšující 40 km/h
(kategorie L 2)

Přední a zadní současně	postupně řidič a zatížené vozidlo	40	14,6 (souměrné vozidlo)	(v0)2 ---- 110	4,2
Přední a zadní současně	postupně řidič a zatížené vozidlo	40	16,0 (nesouměr- né vozidlo)	(v0)2 ---- 100	3,9
Zvlášť přední a zadní	postupně řidič a zatížené vozidlo	40	35,5	(v0)2 ---- 45	1,7

Dvoukolová motorová vozidla s objemem válců motoru přes 50 cm

3

nebo s nejvyšší konstrukční rychlostí převyšující 40 km/h
(kategorie L 3)

Přední	řidič	40	16,0	(v0)2 ---- 100	3,9
Zadní	řidič	40	20,0	(v0)2 -----	3,1

80					
Přední					
a				(v0)2	
zadní	řidič	60	27,7	----	5,0
současně				130	

Zadní	řidič				
a				(v0)2	
spolujezdec	40	16,8	-----	95	3,7

Tříkolová motorová vozidla s koly nesouměrně umístěnými k podélné ose souměrnosti, s objemem válců motoru přes 50 cm					
3					
nebo s					
nejvyšší konstrukční rychlostí přes 40 km/h (s postranním vozíkem)					
(kategorie L 4)					

Zadní	postupně				
a přední	řidič a	60	30,0	(v0)2	4,6
současně	zatížené			----	
	vozidlo			120	

Tříkolová motorová vozidla s koly souměrně umístěnými k podélné ose souměrnosti, s objemem válců motoru přes 50 cm					
3					
nebo s					
nejvyšší konstrukční rychlostí přes 40 km/h, vždy však s celkovou hmotností nepřesahující 1 t (kategorie L 5)					

Přední	postupně				
a zadní	řidič a	60	30,0	(v0)2	4,6
současně	zatížené			----	
	vozidlo			120	

Zvlášť	postupně				
zadní a	řidič a	40	32,0	(v0)2	1,9
přední	zatížené			----	
	vozidlo			50	

(7) Účinek brzdění každou jednotlivou brzdou, popřípadě parkovacího brzdění dvoukolových a tříkolových motorových vozidel s celkovou hmotností nepřesahující 1 t musí spolehlivě - aniž by byla překročena nejvyšší přípustná ovládací síla předepsaná v § 25 odst. 7 - zabránit otáčení kol vozidla zatíženého na celkovou hmotnost na vozovce s pevným a suchým povrchem ve stoupání i klesání nejméně 20 %.

(8) Ustanovení odstavce 6 neplatí pro vozidla, jejichž technická způsobilost byla schválena před 1. 7. 1972.

Pozn. ASPI: Paragraf byl zrušen pro vozidla vyrobená nebo dovezená po 1.7.1984.

§ 20

Brzdy silničních tahačů s nejvyšší konstrukční rychlostí nepřevyšující 25 km/h

(1) Soubor brzdových zařízení na silničním tahači s nejvyšší konstrukční rychlostí nepřevyšující 25 km/h musí splňovat podmínky stanovené pro provozní a parkovací brzdění. Silniční tahače, které jsou určeny k tažení přívěsů o celkové hmotnosti větší, než je pohotovostní hmotnost samotného tahače, musí být vybaveny dalším zařízením zajišťujícím též nouzové brzdění.

(2) Silniční tahače musí mít nejméně dvě nezávislá brzdová zařízení s nezávislými ovládacími orgány.

(3) Soustava pro brzdění musí působit na kola nejméně jedné nejvíce zatížené nápravy. Jestliže provozní brzdění působí pouze na kola jedné nápravy, nesmí působit přes převodová ústrojí (ozubená převodová kola). Zařízení, zajišťující provozní, parkovací a nouzové brzdění podle odstavce 1 druhé věty, musí splňovat podmínky stanovené v § 16 odst. 2 až 8, 11 až 14 a 16.

(4) Účinek brzd silničních tahačů podle zkoušky typu 0 [§ 15 odst. 10 písm. a)] musí být v mezích určených takto: Brzdy musí být schopny zastavit silniční tahač se zatížením na celkovou i pohotovostní hmotnost včetně řidiče, aniž by byla překročena nejvyšší přípustná ovládací síla předepsaná v § 25 odst. 7, aniž by vozidlo vybočilo ze směru jízdy a aniž by došlo k blokování kol, nejvýše na vzdálenost vypočtené ze vzorců:

$$\text{a) pro provozní brzdění} \dots\dots s = 0,15 v_0 + \frac{(v_0)^2}{130}$$

$$\text{b) pro nouzové brzdění} \dots\dots s = 0,15 v_0 + 2 \frac{(v_0)^2}{130}$$

(5) Pokles účinnosti provozního brzdění po zahřátí brzd se kontroluje u silničního tahače a jeho souprav podle podmínek zkoušky typu Ia.^{56), 57)} Touto zkouškou zjištěná účinnost (brzdná dráha) nesmí být nižší než 80 % předepsaného účinku a zároveň nesmí být nižší než 60 % účinku zjištěného měřením při zkoušce typu 0.

(6) Účinek parkovacího brzdění musí odpovídat podmínkám stanoveným pro parkovací brzdění automobilů a jejich souprav podle § 16 odst. 25 písm. b), přičemž ovládací síla nesmí překročit hodnotu předepsanou podle § 25 odst. 7.

(7) Ustanovení odstavců 1, 3 druhé a třetí věty, 4 a 6 neplatí pro vozidla, jejichž technická způsobilost byla schválena před 1. 7. 1972.

Pozn. ASPI: Paragraf byl zrušen pro vozidla vyrobená nebo dovezená po 1.7.1984.

§ 21

Brzdy přípojných vozidel, jejichž nejvyšší konstrukční rychlost nepřevyšuje 25 km/h

(1) Soubor brzdových zařízení přípojných vozidel musí splňovat podmínky stanovené pro automobilové přívěsy a návěsy podle § 17, s výjimkou odstavce 8, a pokud se týká přípojných vozidel zemědělských a lesnických traktorů, též s výjimkou odstavce 11. Ustanovení § 16 odst. 16 platí pro přípojná vozidla zemědělských a lesnických traktorů s tou odchylkou, že doba stanovená v ustanovení písm. a) první větě nesmí být delší než 1 s.

(2) Účinky jednotlivých brzdových zařízení přípojných vozidel musí odpovídat účinkům příslušných brzdových zařízení tahače.

(3) Sezónní a charakterem použití podobná⁵⁸⁾ přípojná vozidla, jejichž celková hmotnost nepřesahuje 1,5 t, nemusí být vybavena zařízením pro provozní brzdění při současném snížení nejvyšší rychlosti soupravy na 15 km/h; jestliže jejich celková hmotnost nepřesahuje 2,5 t, nemusí být vybavena zařízením pro provozní brzdění při současném snížení nejvyšší rychlosti soupravy na 10 km/h.

(4) Sezónní přípojná vozidla, která nemají přepravní charakter a jejichž celková hmotnost nepřevyšuje 5,5 t, musí mít brzděnu nejméně jednu nápravu.

(5) Ustanovení odstavců 1, 3 a 4 neplatí pro vozidla, jejichž technická způsobilost byla schválena před 1. 7. 1972.

Pozn. ASPI: Paragraf byl zrušen pro vozidla vyrobená nebo dovezená po 1.7.1984.

§ 22

Brzdy souprav vozidel s nejvyšší konstrukční rychlostí nepřevyšující 25 km/h

(1) Soupravy vozidel s nejvyšší konstrukční rychlostí nepřevyšující 25 km/h musí mít soustavu provozního a nouzového brzdění vzájemně silově a časově sladěnou tak, aby v celém rozsahu zatížení a provozních rychlostí bylo možno citlivě řídit brzdny účinek.⁵⁹⁾

(2) Účinek provozního a nouzového brzdění soupravy musí být stejný jako účinek, stanovený pro samotný tahač (sólo) o celkové hmotnosti odpovídající celkové hmotnosti soupravy, s výjimkou vozidel uvedených v § 21 odst. 3. Tento účinek se ověřuje zkouškou typu 0, přitom síla na ovládací orgán nesmí být vyšší, než je stanoveno pro tažné vozidlo.

(3) Přípojná vozidla, která nejsou vybavena zařízením pro provozní brzdění (§ 21 odst. 3), mohou být připojována pouze za silniční tahače, jejichž pohotovostní hmotnost je jedenapůlkrát větší než celková hmotnost těchto přípojných vozidel; za silniční tahač lze připojit pouze jedno takové vozidlo.

(4) Ustanovení odstavce 1 neplatí pro vozidla, jejichž technická způsobilost byla schválena před 1. 7. 1972.

Pozn. ASPI: Paragraf byl zrušen pro vozidla vyrobená nebo dovezená po 1.7.1984.

§ 23 zrušen

§ 24 Řízení vozidel

(1) Každé motorové a přípojně vozidlo musí mít řízení konstruováno a provedeno s maximální robustností tak, aby se zřetelem k zatížení řízených kol celkovou hmotností a k nejvyšší konstrukční rychlosti vozidla byla stále zaručena jeho bezpečná, snadná a rychlá ovladatelnost (zvláště směrová). Mechanismus a geometrie řízení musí být provedeny tak, aby byly potlačeny kmity (shimmy) a rázy v řízení.

(2) Motorová vozidla s nejvyšší konstrukční rychlostí větší než 25 km/h - s výjimkou jednostopých motorových vozidel a třístopých s jedním kolem vpředu - musí mít konstruováno řízení tak, aby se řízená kola po projetí zatáčky samočinně vracela do přímého směru nebo aby k vrácení kol do přímého směru byla potřebná podstatně menší síla než pro pohyb do zatáčky. Tato podmínka neplatí pro vozidla s výhradně hydraulickým převodem řízení.

(3) Spoje součástí řídicího ústrojí se nesmějí opotřebováním uvolnit tak, aby mohlo dojít k jejich porušení; šroubové spoje musí být bezpečně zajištěny.

(4) Řídicí ústrojí motorových vozidel při nastavení kol do přímého směru nesmí mít mechanickou vůli na volantu větší než 36 st. u vozidel s nejvyšší konstrukční rychlostí nepřevyšující 25 km/h, větší než 27 st. u vozidel s nejvyšší konstrukční rychlostí nepřevyšující 100 km/h a větší než 18 st. u vozidel s nejvyšší konstrukční rychlostí převyšující 100 km/h;⁶⁶⁾ axiální vůle u jednostopých a třístopých motorových vozidel s řídky musí být udržována podle předpisu výrobce.

(5) Motorová vozidla, u nichž zatížení vozovky řízenou nápravou (nápravami) činí nejméně 3,5 t, musí mít řízení vybaveno posilovacím zařízením.

(6) U motorových vozidel uvedených v odstavci 5 musí být při selhání posilového účinku zajištěna možnost řídit vozidlo (souvahu) čistě mechanickým způsobem, i když se značně vyšší ovládací silou (§ 25 odst. 7).

(7) Řízení osobních automobilů, nákladních automobilů a autobusů, pokud nejsou vybaveny posilovacím zařízením, musí být konstruováno tak, aby počet otáček volantu nepřesáhl 5 z polohy odpovídající vychýlení vnitřního řízeného kola vozidla o 35 st. zprava do stejné polohy vlevo nebo z jedné krajní polohy do druhé, pokud není docíleno úhlu vychýlení řízeného kola 35 stupňů. Krajní vychýlení řídicích kol musí být omezeno krajními dorazy.

(8) Osobní automobily - s výjimkou bezkapotových a polokapotových provedení, u nichž více než polovina délky motoru je za nejřednějším bodem základny čelního skla nebo u nichž náboj volantu je v přední čtvrtině délky vozidla - musí být schváleny ⁶⁷⁾ z hlediska bezpečnosti při čelní srážce a musí splňovat zejména tyto podmínky:

a) při srážce vozidla o hmotnosti rovnající se jeho pohotovostní hmotnosti a bez zkušební figuríny s překážkou při rychlosti 48,3 km/h nesmí se horní část sloupku řízení a hřídele volantu pohnout směrem dozadu, vodorovně a rovnoběžně s podélnou svislou rovinou souměrnosti vozidla o více než 127 mm vzhledem k bodu vozidla neovlivněnému nárazem, přičemž tato vzdálenost musí být stanovena dynamickým měřením;

b) při nárazu zkušební figuríny na volant relativní rychlostí 24,1 km/h nesmí síla vyvozená na hrudník zkušební figuríny volantem překročit 11 110 N (1135 kp);

c) konstrukce, provedení a upevnění volantu musí být bez nebezpečných výčnělků nebo ostrých hran, které by mohly poranit řidiče v případě srážky, a nesmí obsahovat části nebo příslušenství včetně ovládání houkačky, za které se mohou zachytit šaty řidiče (např. rukávy) nebo klenoty a bižuterie (náramky, náramkové řetízky apod.) při normálních řídicích pohybech.

(9) Ustanovení tohoto paragrafu neplatí pro vozidla, jejichž technická způsobilost byla schválena před 1. 7. 1972.

Pozn. ASPI: Paragraf byl zrušen pro vozidla, jejichž technická způsobilost byla schválena po 1.7.1974.

§ 25

Ovládací a kontrolní ústrojí

(3) U motorových vozidel uvedených v odstavci 2 musí být pro bezpečnou identifikaci ovládací zařízení pro

- hlavní přepínač vnějšího osvětlení,
- dálková světla a tlumená světla (světlomety), směrová světla a výstražná světla,
- systém stírání čelního skla,
- systém ostřikování čelního skla,
- systém vytápění a větrání,
- systém odmrazování a odmlžování,
- sytič, popřípadě přidavač (pokud je ruční),
- světla do mlhy,
- ovládací orgán nouzového brzdění (je-li jím vozidlo zvlášť vybaveno),
- systém ovládání bočních oken na straně řidiče,

pokud jsou umístěna na přístrojové desce, označena jednotnými symboly,⁷⁰⁾ které spolehlivě udávají jejich funkci. Jestliže uvedená zařízení nejsou umístěna na přístrojové desce, avšak přesto jsou označena, musí být tato označení shodná se symboly pro jednotlivá zařízení.

Pozn. ASPI: Odstavec 3 byl zrušen pro vozidla, jejichž technická způsobilost byla schválena po 1.7.1984.

§ 26

Výhled z motorových vozidel z místa řidiče a zpětná zrcátka

(6) Vozidla musí být vybavena schválenými zpětnými zrcátky,⁷⁸⁾ a to:

- a) jednostopá motorová vozidla a jejich modifikace nejméně jedním zrcátkem na levé straně vozidla,
- b) automobily a silniční tahače nejméně jedním vnitřním a jedním vnějším zrcátkem na levé straně vozidla, popř. dalšími zpětnými zrcátky předepsanými v odstavci 4 písm. a); není-li u nich možný průhled vnitřkem karosérie (dozadu i do stran), nemusí být vybaveny vnitřním zrcátkem, musí však mít další vnější zrcátko na pravé straně vozidla,
- c) zemědělské a lesnické traktory, samojízdné sklizňové zemědělské a lesnické stroje a samojízdné pracovní stroje nejméně jedním vnějším zrcátkem na levé straně vozidla.

(7) Zpětná zrcátka předepsaná podle odstavce 6 musí splňovat tyto podmínky pro výhled dozadu:

- a) zpětným zrcátkem jednostopých motorových vozidel a jejich modifikací s otevřenou karosérií musí být zachycen bez podstatného rozměrového zkreslení obraz vozovky ubíhající k obzoru, počínaje ve vzdálenosti 20 m od zrcátka, široký alespoň 4 m,⁷⁹⁾ měřeno na levé straně vozidla,
- b) vnitřním zrcátkem musí být bez podstatného rozměrového zkreslení zachycen obraz povrchu vozovky ubíhající k obzoru, počínaje ve vzdálenosti 60 m od zádi vozidla, a to v horizontálním úhlu alespoň 10 st. po každé straně svislé podélné roviny souměrnosti vozidla.⁸⁰⁾ Obraz může být částečně zakryt sedícími cestujícími nebo hlavovými opěrkami sedadel,
- c) vnějším zpětným zrcátkem na levé straně vozidla musí být bez podstatného rozměrového zkreslení zachycen obraz povrchu vozovky ubíhající k obzoru v šířce nejméně 2,5 m, počínaje ve vzdálenosti 10 m od zrcátka, měřeno na levé straně vozidla,^{79), 80)}
- d) vnějším zpětným zrcátkem na pravé straně vozidla musí být bez podstatného rozměrového zkreslení zachycen obraz povrchu vozovky ubíhající k obzoru v šířce nejméně 750 mm, počínaje ve vzdálenosti 4 m od zrcátka a v šířce nejméně 3,5 m ve vzdálenosti 30 m od zrcátka, a to na pravé straně vozidla;^{79), 80)} je-li přípojně vozidlo širší než tažné,⁸¹⁾ musí zpětné zrcátko zajistit zachycení obrazu povrchu vozovky ubíhající k obzoru v šířce nejméně 2 m, počínaje ve vzdálenosti 10 m od zrcátka.

(8) Zpětná zrcátka předepsaná podle odstavce 6 musí

- a) být plochá, opticky klidná, nezkreslující a se sníženou odrazivostí,
 - b) mít barevnou reprodukci obrazu takovou, aby byly jasně rozlišitelné dopravní světelné signály,
 - c) mít jednotlivě účinné plochy u
- jednostopých motorových vozidel a jejich modifikací nejméně 50 cm

2

- osobních automobilů nejméně 100 cm

2

- ostatních motorových vozidel, s výjimkou zemědělských a lesnických traktorů a samojízdných pracovních strojů, nejméně 300 cm

2

V případech, kdy ploché zrcátko by svou velikostí bylo neúměrné vnitřnímu prostoru vozidla nebo by přesahovalo nadměrně vnější celkový obrys vozidla, a u vozidel, která se vyznačují silnějšími otřesy, může být použito sféricky vypouklých zpětných zrcátek, jejichž poloměr zakřivení však nesmí být menší než 1,2 m. Účinná plocha těchto vypouklých zrcátek nesmí být menší

- u osobních automobilů než 50 cm

2

- u ostatních motorových vozidel než 200 cm

2

(9) Zpětné zrcátko zemědělských a lesnických traktorů, samojízdných sklizňových zemědělských a lesnických strojů a samojízdných pracovních strojů předepsané v odstavci 6 písm. c) může být ploché nebo vypouklé; jeho účinná plocha nesmí být menší než 200 cm

2

Vypouklost zrcátka musí být sférického tvaru o poloměru nejméně 1,2 m a jeho plocha musí být opticky klidná. Barevná reprodukce obrazu tímto zrcátkem zachyceného musí být taková, aby byly jasně rozlišitelné dopravní světelné signály.

(10) Povrch účinné plochy zpětných zrcátek předepsaných v odstavci 6 a dodávaných po 1. 1. 1973 musí být odolný proti odírání a narušování vlivem čištění plochy zrcátka. Hodnota odrazivosti reflexního povrchu zrcátka nesmí být menší než 35 % u osobních automobilů a menší než 50 % u ostatních motorových vozidel. Jestliže je používáno zrcátko se dvěma funkčními polohami, a to pro den a noc (prismatického typu), nesmí být hodnota odrazivosti při poloze pro noční jízdu menší než 4 %. Tato zrcátka, použitá jako vnitřní, mohou být kombinována s vnějšími zrcátky neprismatického typu.

(11) Montáž zpětného zrcátka předepsaného v odstavci 6 a držáku musí zajistit

a) stabilní polohu zrcátka vůči karosérii, tj. zrcátko nesmí být vychýleno samovolně ze své polohy obvyklými otřesy karosérie nebo řidičské budky a nesmí docházet k rezonančnímu kmitání odrazové plochy zrcátka,

b) nastavení zrcátka naklápěním v horizontálním a vertikálním směru z místa sedícího řidiče, a to i u vnějšího zpětného zrcátka na straně řidiče při zavřených dveřích. V případě, že vnější zrcátko je upevněno mimo dosah sedícího řidiče (např. blatníková zrcátka), musí jeho držák umožňovat takovou aretaci zrcátka v seřizené poloze, která nedovolí nežádoucí změnu této polohy.

(12) Zpětná zrcátka motorových vozidel musí být svým provedením a upevněním řešena tak, aby byla snížena možnost zranění osob při srážce nebo prudkém zabrzdění.

(13) Všechna vnitřní a vnější zrcátka, s výjimkou těch, která jsou umístěna na vozidle výše než 1,9 m, měřeno od spodní hrany zrcátka k vozovce, musí splňovat tyto podmínky:⁸²⁾

a) jestliže vnější zpětné zrcátko narazí na chodce nebo cyklistu nebo jestliže cestující přijde do styku s vnitřním zrcátkem, musí být zrcátko schopno deformace nebo se jeho držák musí zlomit ve vhodně zvoleném průřezu,

b) pouzdro zrcátka musí být dostatečně odolné proti ohnutí, aby se sklo neroztříštilo, ledaže sklo je takové, že při jeho rozbití nevzniknou nebezpečné úlomky (zrcátko lepené k vnitřku pouzdra nebo zrcátko z bezpečnostního skla),

c) kompletní zrcátko s pouzdem a držákem nesmí mít jakékoli nebezpečné ostré hrany,

d) okraje skla zrcátka musí být opatřeny rámečkem; žádná část rámečku a u vnějších zrcátek ani žádná jiná část zrcátka nesmí mít výčnělky se zaoblením o poloměru menším než 3,5 mm.

(14) Je-li na vozidle použito více zpětných zrcátek, než je předepsáno v odstavci 6, mohou tato doplňková zrcátka mít i menší účinnou plochu, než stanoví odstavce 8 a 9, a nemusí být seřiditelná podle odstavce 11.

(15) Zpětná zrcátka musí být na vozidle, popřípadě ve vozidle umístěna tak, aby

- co nejméně bránila ve výhledu z místa řidiče,

- pohled do vnějších zrcátek se děl buď bočními okny nebo plochou čelního skla očišťovanou stěrači.

(16) Přesahují-li vnější zpětná zrcátka při své provozní poloze největší šířku vozidla, musí být jejich držák sklopný dopředu i dozadu nebo ohebný tak, že ve sklopeném nebo ohnutém stavu nepřesahují největší šířku vozidla. Zpětné zrcátko, jehož spodní okraj není ve větší výšce než 1,9 m, nesmí přesahovat největší šířku zatíženého vozidla o více než 200 mm, s výjimkou ustanovení odstavce 7 písm. d) věty za středníkem.

Pozn. ASPI: Odstavce 6 až 16 byly zrušeny pro vozidla, jejichž technická způsobilost byla schválena po 1.7.1984.

§ 27
zrušen

§ 28

zrušen

§ 29

(3) zrušen

§ 30

zrušen

§ 31

zrušen

§ 32

(3) zrušen

Pozn. ASPI: Odstavec 7 byl zrušen pro vozidla, jejichž technická způsobilost byla schválena před 1.1.1985

§ 33

zrušen

§ 34

zrušen

§ 35

zrušen

§ 36

Nádrž na paliva ¹²⁰⁾

(1) U vozidel, jejichž technická způsobilost byla nebo bude schválena po 1. 7. 1972, musí nádrže na paliva splňovat tyto podmínky:

a) Palivová nádrž musí být naprosto těsná proti dvojnásobnému provoznímu tlaku, avšak nejméně proti přetlaku 0,3 bar (kp/cm

2

), musí vzdorovat vnější i vnitřní korozi a spolehlivě odolávat namáháním vznikajícím za všech provozních podmínek vozidla. Měkce připájené díly na nádrži musí být současně přínýtovány, přišroubovány nebo jinak bezpečně připevněny.

b) Přetlak v nádrži, který přesahuje hodnotu provozního tlaku, musí být snižován vhodným samočinným zařízením (otvory, bezpečnostními ventily apod.). Odvzdušňovací otvory musí být snadno přístupné pro čištění a nesmí se jimi znečišťovat a znehodnocovat obsah nádrže. Nádrž musí mít v nejnižším místě vypouštěcí zařízení.

c) Palivové nádrže musí být provedeny tak, aby palivo nevytékalo z nádrže vzniklým přetlakem, šikmou polohou vozidla, při jízdě v zatáčce nebo při nárazu, při kterém nedošlo k převrácení vozidla nebo k porušení vlastní nádrže (roztržení).

d) Palivová nádrž nesmí být umístěna (s výjimkou zemědělských a lesnických traktorů)

- v budce řidiče a obsluhy,

- v prostoru pro cestující,

- v prostoru pro náklad, popřípadě pro zavazadla,

- v motorovém prostoru (nevztahuje se na samojízdné sklizňové zemědělské a lesnické stroje a na pojízdné pracovní stroje).

Oddělení nádrže, včetně přírodního potrubí od těchto prostorů - s výjimkou prostorů pro náklad u nákladních automobilů, u nichž je dostatečná vzdálenost mezi dřevěnou podlahou ložného prostoru a palivovou nádrží - musí být provedeno pevnou stěnou z nehořlavého materiálu, která tvoří nedílnou součást konstrukce karosérie nebo je s touto konstrukcí pevně a vodotěsně spojena. U osobních automobilů nemusí být nádrž oddělena od zavazadlového prostoru pevnou stěnou za předpokladu, že při poruše nádrže (po nárazu apod.) nemůže palivo vytéci do zavazadlového prostoru.

e) Palivové nádrže na benzín musí být mimoto na vozidlech - s výjimkou jednostopých vozidel a silničních tahačů s otevřenou budkou řidiče - umístěny tak daleko od předního, zadního a bočního obrysu vozidla, aby při nárazu nedošlo k vznícení vytekého paliva (jiskrou způsobenou nárazem a trháním deformovaných částí karosérie vozidla, zkratem v elektrické instalaci vozidla apod.).

f) Palivové nádrže autobusů musí být umístěny pod podlahou ve vzdálenosti nejméně 500 mm od nejbližší hrany dveří a nejméně 1,2 m od příde vozidla.

g) Plnicí otvor palivové nádrže musí být přístupný pouze zvenčí. Je-li umístěn na boku vozidla, nesmí jeho uzávěr vyčnívat z povrchu karosérie; u autobusů nesmí být plnicí otvor palivové nádrže plněné benzínem v menší vzdálenosti než 500 mm od nejbližší hrany dveří, plnicí otvor palivové nádrže plněné naftou v menší vzdálenosti než 250 mm od nejbližší hrany dveří. U jednostopých motorových vozidel a zemědělských a lesnických traktorů může být plnicí otvor palivové nádrže i v podélné svislé rovině souměrnosti vozidla. Plnicí potrubí palivové nádrže - s výjimkou palivových nádrží pro nezávislé topení a nádrží jednostopých motorových vozidel - musí být provedeno tak, aby nedocházelo ke zpětnému vystřikování paliva při rychloplnění u čerpací stanice u vozidel, jejichž technická způsobilost byla schválena před 1. 1. 1976, rychlostí nejméně 100 dm

3

/min., u osobních automobilů rychlostí nejméně 60 dm

3

/min., u vozidel, jejichž technická způsobilost bude schválena po 1. 1. 1976, rychlostí nejméně 150 dm

3

/min., u osobních automobilů rychlostí nejméně 75 dm

3

/min.

h) Plnicí otvor nádrže musí být přístupně umístěn a dimenzován tak, aby bylo možné ručně plnit nádrž bez obtíží z nádoby se záložním palivem. Při plnění nádrže palivem nesmí ani při jejím přelití dojít k políh horkých částí vozidla, výfukového potrubí nebo elektrického příslušenství; toto ustanovení neplatí pro jednostopá motorová vozidla a pro zemědělské a lesnické traktory. Plnicí a odvětrávací otvory musí být vyvedeny mimo uzavřené prostory vozidla tak, aby výpary se nemohly shromažďovat v uzavřených prostorech (například v zavazadlovém prostoru).

i) Palivová nádrž musí mít takové zařízení s nouzovou zásobou paliva, které umožní ujetí nejméně 30 km. Po spotřebování hlavní zásoby paliva musí být tato nouzová zásoba paliva jednoznačně a zřetelně signalizována řidiči uspořádáním přepouštěcích kohoutů nebo optickým zařízením v zorném poli řidiče. Toto ustanovení neplatí pro zemědělské a lesnické traktory.

j) Plnicí otvor palivové nádrže u automobilů musí být zajištěn proti odcizení nebo znehodnocení jejího obsahu nepovolanou osobou.

§ 37

zrušen

§ 38

zrušen

(1) zrušen

§ 39

zrušen

§ 40

zrušen

§ 41

zrušen

§ 42

zrušen

§ 43

(3) zrušen

§ 44

zrušen

§ 45

zrušen

§ 46
zrušen

§ 47
zrušen

§ 48
zrušen

§ 49
zrušen

§ 50
zrušen

§ 51
zrušen

§ 52
zrušen

§ 53
zrušen

§ 54
zrušen

§ 55

(1) zrušen
(2) zrušen

§ 56
zrušen

§ 57
zrušen

§ 58
zrušen

§ 59
zrušen

§ 60
zrušen

§ 61
zrušen

§ 62
zrušen

§ 63

Nárazníky automobilů a zařízení proti vklínění malých vozidel pod velká vozidla

(4) Nárazník a jeho držáky včetně upevnění musí být konstruovány tak, aby po stránce pevnosti bez poškození vozidel vyhověly při odtlačení vozidla o přibližně stejné hmotnosti, nezabrzděného a s nezařazeným převodovým stupněm na vodorovné

rovině.

Pozn. ASPI: Odstavec 4 byl zrušen pro vozidla, jejichž technická způsobilost byla schválena před 1.1.1985

§ 64
zrušen

§ 65
zrušen

§ 66
zrušen

§ 67
zrušen

§ 68
zrušen

§ 69
zrušen

ČÁST TŘETÍ
zrušena

§ 70
zrušen

§ 71
zrušen

§ 72
zrušen

§ 73
zrušen

§ 74
zrušen

ČÁST ČTVRTÁ
zrušena

§ 75
zrušen

§ 76
zrušen

§ 77
zrušen

ČÁST PÁTÁ
Doplňková výstroj a vybavení vozidel

§ 78
zrušen

§ 79
Výrobní štítky a výrobní čísla

(1) Motorová a jejich přípojná vozidla musí mít na snadno přístupném místě v přední části pravé strany vozidla dobře čitelný a trvanlivý výrobní (tovární) štítek, který nesmí být snadno měnitelný nebo odstranitelný a musí obsahovat zejména tyto údaje:

- a) výrobce vozidla a značka,
- b) typ vozidla,
- c) rok výroby,
- d) výrobní (tovární) číslo podvozku, popřípadě karosérie (odstavec 2),
- e) přípustná celková hmotnost a obsaditelnost vozidla, přípustná celková hmotnost přípojného vozidla (přípojných vozidel), které je možno připojit k motorovému vozidlu (přípojnému vozidlu), u osobního automobilu přípustná celková hmotnost přípojného vozidla brzděného a nebrzděného,
- f) přípustné statické zatížení vozovky jednotlivými nápravami.

Ustanovení tohoto odstavce neplatí pro přípojně zemědělské a lesnické pracovní stroje, které mohou pouze za jízdy vykonávat práci odpovídající jejich účelu (pluhy, secí a žací stroje apod.).

Pozn. ASPI: Odstavec 1 byl zrušen pro vozidla vyrobená nebo dovezená před 1.1.1985.

§ 80
zrušen

§ 81
zrušen

§ 82
zrušen

§ 83
zrušen

ČÁST ŠESTÁ
zrušena

§ 84
zrušen

§ 85
zrušen

§ 86
zrušen

§ 87
zrušen

§ 88
zrušen

§ 89
zrušen

§ 90

zrušen

Ministr:
Dr. Ing. Šutka v. r.

Příl.1

Rozsah pravidelných technických kontrol motorových a jejich přípojných vozidel ve stanicích technické kontroly

(1) Pravidelné technické kontroly motorových a jejich přípojných vozidel ve stanicích technické kontroly se provádějí nejméně v tomto rozsahu:

1. Brzdové soustavy
 - a) účinnost brzdového ústrojí pro provozní, nouzové a parkovací brzdění (brzdné síly na obvodech jednotlivých kol, ovládací síly) a rovnoměrnost brzdného účinku na protilehlých kolech;
 - b) funkce odlehčovací brzdy, popřípadě automatické brzdy přívěsu;
 - c) stav a činnost ovládacího ústrojí brzd, těsnost rozvodu ovládacího média (kapaliny, vzduchu);
 - d) náběh tlaku vzduchu na nejnepříznivějším místě vozidla (jízdní soupravy).
2. Řízení
 - a) stav a upevnění volantu, sloupku a převodky řízení;
 - b) obvodová vůle volantu, plynulost přenosu síly;
 - c) stav rejdového ústrojí, vůle v kloubech a uložení;
 - d) geometrie řízení (sbíhavost a odklon kol, popřípadě příklon a záklon čepů);
 - e) stav a činnost posilovače řízení.
3. Nápravy, kola, pérování, hřídele a klouby
 - a) stav náprav a zavěšení kol, vůle v zavěšení a uložení kol;
 - b) stav pneumatik (tlak huštění, hloubka dezénu, poškození);
 - c) stav, upevnění a házivost kol, poškození disků nebo ráfků; vyvážení kol u osobních automobilů a vyvážení kol na řídicí nápravě u ostatních motorových vozidel, s výjimkou jednostopých a od nich odvozených vícestopých motorových vozidel;
 - d) stav pérování a tlumičů pérování;
 - e) stav spojovacích hřídelů a kloubů.
4. Rám a karosérie
 - a) stav rámu (nosné konstrukce);
 - b) stav a upevnění předních a zadních nárazníků;
 - c) vnější stav karosérie a budky řidiče (kapota, blatníky, dveře, bočnice, funkce zámků a jejich zajištění, stav okenních mechanismů, stav a druh skel apod.);
 - d) stav interiéru, karosérie a budky řidiče (sedadla, čalounění, podlaha, těsnost apod.);
 - e) otvírání a zavírání dveří;
 - f) stav, upevnění a funkce předepsaných bezpečnostních pásů;
 - g) stav, počet, umístění a upevnění zpětných zrcátek, clon proti slunci a hasicích přístrojů;
 - h) stav, počet a činnost stěračů a ostřikovačů skla;
 - i) upevnění a zajištění ložné plochy sklápěče, pojišťovací zařízení sklápěcí karosérie a funkce a těsnost hydraulických systémů.
5. Spaliny (výfukové plyny)
 - a) objemový obsah kyslíčnicku uhelnatého (CO) ve spalínách benzínových motorů;
 - b) stupeň kouřivosti naftového motoru;
 - c) stav a těsnost výfukového potrubí a tlumiče výfuku, směr vyústění.
6. Osvětlení a světelná signalizace
 - a) stav a funkce, popřípadě závislost zapojení hlavních světlometů, předních obrysových světel, koncových světel, osvětlení zadní státní poznávací značky, brzdových světel, směrových světel a ostatních předepsaných nebo povolených osvětlovacích zařízení;
 - b) seřízení dálkových a tlumených světel;
 - c) stav, umístění, geometrická viditelnost, tvar, barva a rozměry předních a zadních, popřípadě bočních odrazek;
 - d) funkce, barva a umístění předepsaných kontrollek.
7. Spojovací zařízení
 - a) stav, upevnění a činnost závěsu pro přívěs, popřípadě zařízení k připojení návěsu;
 - b) stav elektrických přípojí a hadic k vedení vzduchu nebo kapaliny pro spojení tažného a přípojného vozidla;
 - c) stav tažné oje přívěsu.
8. Ostatní ústrojí a zařízení
 - a) činnost zvukových výstražných zařízení;

- b) stav a upevnění elektrických vedení (pokud jsou viditelná) a akumulátoru;
- c) těsnost ústrojí a potrubí proti unikání kapalin, maziv nebo vzduchu;
- d) těsnost ústrojí a potrubí vytápěcího a větracího systému a objemový obsah kyslíčnicku uhelnatého (CO) ve spalínách u nezávislého systému vytápění;
- e) stav a upevnění palivové nádrže;
- f) stav a funkce rychloměru (tachografu) včetně náhonu;
- g) odrušení elektrických přístrojů a zařízení, úplnost odrušovacích prvků.

9. Vnější hluk vozidel

10. Převodné ústrojí řazení rychlostních stupňů a funkce spojky.

11. Zvláštní výbava

stav předepsané zvláštní výbavy některých druhů vozidel (plachta s oblouky, nádoby na záložní palivo a jejich držáky, navigák, hydraulická ruka, zvedací čelo, třmeny na lůžka v autobusech apod.); lékárnička a hasicí přístroj, pokud je předepsán.

(2) Účinnost a činnost brzd, funkce spojky a funkce řazení rychlostních stupňů se kontroluje na válcové zkušební brzd (válcovém dynamometru), seřízení světlometů optickým přístrojem přistaveným před kontrolovaný světlomet.

(3) Před zahájením technické kontroly se zkontrolují doklady vozidla (technický průkaz a osvědčení o technickém průkazu); zároveň se ověří, zda fyzický stav vozidla odpovídá ve všech částech údajům uvedeným v dokladech.

20) Brzdění se pokládá za plynule řiditelné, pokud - řidič může v každém okamžiku zvětšit nebo zmenšit brzdnou sílu působením na ovládací orgán,

- mezi brzdnou silou a působením na ovládací orgán je při brzdění i při odbrzdění taková závislost, kdy při grafickém znázornění křivka ji zobrazující má stále průběh jen plynule stoupající nebo klesající, v rozmezí normální funkce zařízení,

- pole změn působení na ovládací orgán a pole normální funkce zařízení a jeho citlivosti jsou v takovém vzájemném vztahu, aby umožnily řidiči jak při brzdění, tak při odbrzdění dostatečně jemné řízení brzdné síly.

21) Termínem "ovládat beze změny polohy trupu ze svého sedadla" se rozumí, že je řidič upoután v sedadle tříbodovým bezpečnostním pásem s přiměřeným stupněm volnosti v horní partii trupu (ramenní část bezpečnostního pásu). U jednostopých motorových vozidel a u vozidel, u nichž řidič při řízení vozidla stojí, se tímto termínem rozumí místo řidiče, přičemž jednotlivé orgány musí být řidiči snadno dosažitelné, aby při jejich ovládání nemusel odvracet pozornost od jízdní dráhy ani sejmout obě ruce z řízení vozidla.

22) Prováděním zkoušek je pověřen Ústav pro výzkum motorových vozidel (dále jen "ÚVMV"); zkoušky se provádějí podle ČSN 30 0550, popřípadě podle metodiky Předpisu Evropské hospodářské komise (dále jen "EHK") č. 13.

23) SAE 70 R 3. Výrobce vozidla je povinen nejen brzdové soustavy takto konstruovat, vyrábět a vybavovat, resp. plnit, ale též příslušnou brzdovou kapalinu pro náhradní používání (výměnu a doplňování) předepisovat a odběratele na tuto skutečnost řádně upozornit (v návodu k obsluze a údržbě apod.).

24) Vyznačení kritických hodnot množství energie na stupnici kontrolních přístrojů se nepovažuje za optickou kontrolu.

25) Splnění tohoto požadavku se ověřuje za těchto podmínek: Počáteční tlak ve vzduchojemech má hodnotu určenou výrobcem, která musí zajistit brzdny účinek předepsaný pro provozní brzdění, vzduchojemy nesmějí být plněny, vzduchojemy ostatních spotřebičů mimo brzdy musí být odděleny a u motorových vozidel určených pro tažení přívěsů nebo návěsů je plnicí potrubí zaslepeno a k ovládacímu potrubí je připojen objem 0,5 l; před každým zabrzděním se tlak v tomto objemu uvádí na nulovou hodnotu.

26) Splnění tohoto požadavku se ověřuje za těchto podmínek: Počáteční tlak ve vzduchojemech má hodnotu určenou výrobcem, plnicí potrubí je zaslepeno, vzduchojemy ostatních spotřebičů mimo brzdy musí být odděleny a při každém zabrzdění je tlak v ovládacím potrubí rovný nejvyšší hodnotě určené výrobcem.

27) Splnění této podmínky se ověřuje podle oborové normy ONA 30 1002.

28) Podmínkou schválení je splnění požadavků návrhu Předpisu EHK obsaženého v dokumentu W/TRANS/WP 29/307; prováděním homologačních zkoušek je pověřen ÚVMV.

29) ČSN 30 3580 a ČSN 30 3581.

30) Podmínkou schválení je splnění požadavků přílohy č. 8 k Předpisu EHK č. 13; prováděním homologačních zkoušek je pověřen ÚVMV.

31) Toto ustanovení nepředpokládá možnost poruchy těch částí převodu brzdy, které podle § 16 odst. 4 se pokládají za neporušitelné, za podmínky, že jsou z kovového materiálu nebo z materiálu s ekvivalentními vlastnostmi a že u nich nedochází k znatelné deformaci při normální funkci brzd.

32) Toto ustanovení nebrání např. používání tzv. volnoběžky; v tomto případě však volnoběžka musí být vypínatelná a zapínatelná při jízdě vozidla.

33) Automobily a silniční tahače, na jejichž brzdová zařízení jsou kladeny požadavky tohoto paragrafu, jsou podle Předpisu EHK č. 13 zařazeny - z hlediska těchto požadavků - do kategorie motorových vozidel, která mají alespoň čtyři kola nebo mají tři kola a jejich celková hmotnost převyšuje 1 t a která jsou používána pro dopravu osob (kategorie M) nebo pro dopravu nákladů (kategorie N). Přitom do kategorie M1 přísluší vozidla s obsaditelností až 8 osob kromě řidiče, do m

2

s obsaditelností větší, avšak nepřesahující celkovou hmotnost 5 t, do m

3

s celkovou hmotností přesahující 5 t. Do kategorie N1 patří vozidla o celkové hmotnosti nepřesahující 3,5 t, do kategorie N2 vozidla o celkové hmotnosti větší než 3,5 t, avšak nepřesahující 12 t, do kategorie N3 vozidla o celkové hmotnosti větší než 12 t.

34) Toto ustanovení v podstatě vyžaduje, aby soustava pro provozní brzdění byla nejméně dvouokruhová.

35) Podmínkou schválení je splnění požadavků návrhu Předpisu EHK, obsaženého v dokumentu ME/TRANS/70/D.94, a to na základě výpočtových podkladů, které předloží výrobce; prováděním homologačních zkoušek je pověřen ÚVMV.

36) Toto ustanovení vyžaduje u některých vozidel zavedení dalších zvláštních zařízení do brzdové soustavy, jako např. automatické zátěžové regulace nebo omezovače brzdného účinku v závislosti na zatížení.

37) Asymptotickou hodnotou se rozumí největší hodnota tlaku dosažitelného v brzdových válcích, popř. v ovládací větvi spojovacího potrubí při daném seřízení brzdové soustavy.

38) Ověření těchto požadavků se provádí podle ČSN 30 0550.

39) Ve vozidle může být ještě jedna osoba, která musí sedět na předním sedadle vedle řidiče a která je pověřena zaznamenáváním zkušebních výsledků.

40) Plné brzdné zpomalení je definováno v ČSN 30 0550.

41) Poměrná brzdná síla je poměr součtu brzdných sil na obvodu všech kol vozidla k součtu nápravových tlaků vozidla. Požadavky na závislost poměrné brzdné síly na tlaku ve spojkové hlavici jsou uvedeny v dokumentu EHK W/TRANS/WP 29/307.

42) Pro kontrolní účely se vyžaduje, aby se vozidlo za této situace nepohnulo dopředu nebo dozadu na čisté, suché a rovné betonové vozovce nebo jiné vozovce s rovnocenným koeficientem adheze.

43) Odlehčovací brzdou se rozumí brzda motorová, výfuková, hydrodynamická nebo elektromagnetická (ČSN 30 0025).

44) Přívěsy a návěsy jsou podle Předpisu EHK č. 13 zařazeny z hlediska požadavků na brzdění do jednotlivých kategorií: do kategorie O1 patří přívěsy a návěsy o celkové hmotnosti nepřevyšující 750 kg, do kategorie O2 přívěsy a návěsy o celkové hmotnosti převyšující 750 kg, avšak nepřevyšující 3,5 t, do kategorie O3 o celkové hmotnosti větší než 3,5 t, avšak nepřevyšující 10 t, do kategorie O4 o celkové hmotnosti převyšující 10 t.

45) Podmínkou schválení je splnění požadavků přílohy č. 12 k Předpisu EHK č. 13; prováděním homologačních zkoušek je pověřen ÚVMV.

46) Viz poznámky 35 a 36.

47) Viz poznámku 42.

48) Viz poznámku 41.

49) Splnění požadavků tohoto odstavce může být ověřeno na přípojném vozidle buď samotném nebo zapojeném do soupravy, a to zjištěním brzdné síly na obvodu jeho kol měřením.

50) ČSN 30 0550.

51) Pro tuto zkoušku se za asymptotickou hodnotu tlaku v ovládací větvi spojovacího potrubí považuje hodnota 6,5 bar (kp/cm²)

); současně musí být dodržena podmínka, že růst tlaku v ovládací větvi spojovacího potrubí z 10 % na 75 % asymptotické hodnoty tlaku nesmí trvat déle než 0,2 s.

52) Těmito vozidly se rozumí jednostopá motorová vozidla sólo (motocykly, skútry, mopedy) nebo kombinovaná s postranním vozíkem, anebo stavěná jako souměrná tříkolová vozidla.

53) Tato vozidla nesou ve smyslu příslušného Předpisu EHK označení kategorie L 1, L 2 a L 3 - viz odst. 6.

54) Tj. vozidla kategorie L 4.

55) Tj. vozidla kategorie L 5.

56) Zkouška typu Ia se provádí podle těchto podmínek:

a) tahač se zatížením na celkovou hmotnost sjíždí se svahu o sklonu 10 % v délce 1 km stálou rychlostí odpovídající 80 % nejvyšší konstrukční rychlosti, s vypnutým motorem a bez zařazeného převodového stupně,

b) ihned po ukončení sjíždění se provede ověření účinnosti provozního brzdění za podmínek obdobných zkoušce typu 0.

57) Tato zkouška může být nahrazena zkouškou na rovině, přičemž se vyžaduje, aby brzdy absorbovaly tutéž energii jako při podmínkách jízdy se svahu uvedených v poznámce 56.

58) Za tato vozidla se považují taková, která se používají jen v určitém ročním období nebo jsou jen občasně přemísťována.

59) Tento požadavek se považuje za splněný, pokud jednotlivá vozidla, z nichž se souprava skládá, vyhověla ustanovením § 16 odst. 14, 16 a 19 a § 17 odst. 12 a 13. Ustanovení § 16 odst. 14 písm. b) a c), odst. 16 a 19 neplatí pro soupravy vozidel tažené zemědělskými a lesnickými traktory, ustanovení § 16 odst. 14 písm. a) vstoupí pro tyto soupravy v platnost dnem, který stanoví federální ministerstvo dopravy (§ 70 odst. 9).

66) Hodnoty vůle řízení se měří při umístění řídicích kol vozidla na točnách s valivým uložením.

67) Podmínkou schválení je splnění požadavků Předpisu EHK č. 12; prováděním homologačních zkoušek je pověřen ÚVMV.

70) Symboly musí odpovídat návrhu Předpisu EHK, obsaženému v dokumentu TRANS/SC1/WP29/R1/rev. 1.

78) Rozhodnutí o schválení podle zákona č. 30/1968 Sb. vydává Elektrotechnický zkušební ústav - státní zkušebna č. 201 (dále jen "EZÚ").

79) Uvedená šířka je měřena od svislé podélné roviny, dotýkající se vnějšího obrysu vozidla a rovnoběžné se svislou rovinou souměrnosti vozidla tažného, popřípadě přípojného, je-li toto širší než tažné, na straně, na níž je umístěno zrcátko.

- 80) Viditelnost se kontroluje z P-bodu za podmínek dvojokého vidění, přičemž P-bod je považován za střed souměrnosti zorných bodů o rozteči 65 mm, ležících na kolmici k svislé rovině souměrnosti vozidla.
- 81) Tažným vozidlem je každé vozidlo, které táhne přípojně vozidlo, tzn. i osobní automobil.
- 82) Pro hodnocení zrcátek platí zkušební podmínky obsažené v doporučení EHK TRANS/SC1/WP29/498 a 498 Amend. 1.
- 104) Viz poznámku 76.
- 105) Svislá rovina souměrnosti řidičova sedadla nesmí ležet ve vzdálenosti větší než 30 mm od středu volantu.
- 106) Loketní kloub (C) pro tento účel se uvažuje ve vzdálenosti 175 mm od H-bodu na průmětu spojnice HE (kyčelní-ramenní kloub), viz poznámku 76.
- 107) Pro účely kontroly tohoto ustanovení se počítá podle ČSN 30 0725 s díly stavitelných tělesných segmentů na třírozměrných figurínách.
- 108) Obdobným způsobem se kontroluje vzájemná poloha mezi zatíženým sedadlem řidiče a nášlapnými plochami ostatních pedálů.
- 109) Kontrola tohoto ustanovení se provádí v poloze sedadla odpovídající figuríně 50 % velikostní skupiny.
- 120) Ustanovení tohoto paragrafu se vztahují i na palivové nádrže nezávislých topení.
- měření se provádí ze vzdálenosti nejméně 20 m.