

MDVRR SR

Sekcia cestnej dopravy a pozemných komunikácií

Metodický pokyn č. 5/2013,

ktorým sa mení a dopĺňa Metodický pokyn č. 79/2011 zo dňa 1.2.2012 na vykonávanie kontrol brzdových sústav vozidiel kategórií M₁ s najväčšou prípustnou celkovou hmotnosťou nad 3,5 t, M₂, M₃, N₂, N₃, O₃ a O₄ na valcových skúšobniach brzd pri technických kontrolách vozidiel

Článok I

Metodický pokyn č. 79/2011 zo dňa 1.2.2012 na vykonávanie kontrol brzdových sústav vozidiel kategórií M₁ s najväčšou prípustnou celkovou hmotnosťou nad 3,5 t, M₂, M₃, N₂, N₃, O₃ a O₄ na valcových skúšobniach brzd pri technických kontrolách vozidiel sa mení a dopĺňa takto:

1. V článku II sa dopĺňa nové písmeno q), ktoré znie:

„q) referenčnými brzdými silami brzdne sily na kolesách jednotlivých náprav vozidla stanovené výrobcom vozidla pri definovaných brzdových tlakoch.“

2. V článku III sa vypúšťa odsek 8. Doterajší odsek 9 sa označuje ako odsek 8.

3. V článku IV ods. 1 sa za slová „V závislosti od konštrukcie brzdovej sústavy vozidla“ dopĺňa čiarka a slová „vybavenia vozidla kontrolnými prípojkami a dostupných údajov o brzdovej sústave vozidla“.

4. V článku IV ods. 1 písm. b) sa slová „podľa článkov V a VI“ nahrádzajú slovami „podľa článkov V, Va, VI a VIII“.

5. V článku IV ods. 1 písm. c) sa slová „podľa článkov VII a VIII“ nahrádzajú slovami „podľa článkov V, Va, VII a VIII“.

6. V článku IV sa vkladá nový odsek 2, ktorý znie:

„(2) Pri vyznačovaní výsledku technickej kontroly sa do rubriky „Ďalšie záznamy“ protokolu o technickej kontrole zaznamená postup, podľa ktorého bol brzdový účinok vozidla vyhodnotený, a to vyznačením textu:

- a) „201- Priame vyhodnotenie“, ak ide o postup podľa článku V,
- b) „201- Referenčné sily“, ak ide o postup podľa článku Va,
- c) „201- Lineárna extrapolácia“, ak ide o postup podľa článku VI alebo VII,
- d) „201- Orientačné vyhodnotenie“, ak ide o postup podľa článku VIII.“

7. Nadpis článku V znie

„Priame vyhodnotenie brzdneho účinku prevádzkovej brzdy vozidla“

8. V článku V ods. 1 sa za slová „brzdneho účinku vozidla“ vkladajú slová „(bez merania ovládacieho tlaku vzduchu alebo brzdnych tlakov)“.

9. V článku V ods. 4 druhá veta znie:

„V opačnom prípade, ak platí

$$Z < Z_{\min} \quad (\%), \quad (3)$$

potom sa postupom podľa článku Va, VI alebo VII preverí, či je vozidlo schopné dosiahnuť prevádzkovou brzdou predpísaný minimálny brzdny účinok.“

10. Za článok V sa vkladá nový článok Va, ktorý znie:

„Článok Va

Vyhodnotenie brzdneho účinku vozidla metódou referenčných brzdnych síl

(1) Metóda je založená na vyhodnotení brzdneho účinku vozidla porovnaním dosiahnutých brzdnych síl pri definovanom brzdom tlaku na všetkých kolesách vozidla s údajmi o referenčných brzdnych silách stanovených výrobcom vozidla. Metódu možno použiť iba v prípadoch, ak sú dostupné potrebné údaje o brzdovej sústave kontrolovaného vozidla (referenčné brzdne sily)^{2a}, a ak je vozidlo vybavené funkčnými kontrolnými prípojkami na meranie brzdnych tlakov.

(2) Pri meraní na VSB sa postupuje nasledovne:

a) Pred začiatkom merania sa z údajov o brzdovej sústave kontrolovaného vozidla^{2a}) zistia hodnoty brzdnych tlakov (p_{ref}), ku ktorým sú dostupné výrobcom vozidla stanovené hodnoty referenčných brzdnych síl ($B_{v,ref}$). Referenčné brzdne sily sú obvykle stanovené pri brzdnych tlakoch p_{ref} : 1,0, 1,5, 2,0, 2,5, 3,0, 3,5 bar atď.

b) Po vojení kolesami do valcov VSB sa pred začiatkom vlastného merania vykonajú aspoň dve predbežné brzdenia, pri ktorých je potrebné pomaly stláčať ovládací pedál prevádzkovej brzdy, až kým jedno alebo obidve kolesá nezačnú blokovať. Cieľom predbežného brzdenia je čiastočné zahriatie bŕzd potrebné na dosiahnutie ustálených pomerov v sústave. Počas predbežného brzdenia je potrebné sledovať zobrazovaciu jednotku VSB, aby sa orientačne zistil brzdny tlak a zodpovedajúce brzdne sily, pri ktorých začína niektoré koleso blokovať. Zároveň sa vyskúša aj vhodný spôsob ovládania pedála prevádzkovej brzdy a zistí sa najvyšší dosiahnuteľný brzdny tlak p_{ref} (napr. ak výrobca stanovil hodnoty referenčných brzdnych síl pre brzdne tlaky $P_{ref} = 2,0, 2,5$ a 3,0 bar a niektoré z kolies meranej nápravy blokuje pri brzdom tlaku 2,8 bar, potom najvyšším dosiahnuteľným p_{ref} bude 2,5 bar). Meranie brzdnych síl na vyhodnotenie brzdneho účinku sa vykoná najskôr na tretie brzdenie.

c) Ak parkovacia brzda pôsobí na kolesá náprav, ktoré nie sú vo valcoch VSB, musí byť počas merania zabrzdená. Ak ide o prives s ručne ovládaným regulátorom tlaku, je potrebné vopred skontrolovať, či je regulátor prestavený do polohy zodpovedajúcej zaťaženiu vozidla počas merania.

d) Po pomalom a rovnomernom stlačení pedála prevádzkovej brzdy sa na kolesách nápravy odmerajú brzdne sily (B_v) dosiahnuté prevádzkovou brzdou pri zodpovedajúcom najvyššom dosiahnuteľnom p_{ref} . Pri meraní brzdnych síl sa toleruje odchýlka zvoleného brzdneho tlaku +/-5% od najvyššej dosiahnuteľnej hodnoty brzdneho tlaku p_{ref} , pre ktorý sú dostupné výrobcom vozidla

stanovené hodnoty referenčných brzdnych síl ($B_{v\text{ref}}$), s ktorými budú odmerané brzdne sily (B_v) porovnávané.

e) Postup merania podľa písm. a) až d) sa opakuje pre všetky nápravy vozidla. Najvyšší dosiahnuteľný p_{ref} sa môže po nápravách líšiť.

f) V závislosti od najvyššieho dosiahnuteľného p_{ref} , pri ktorom boli odmerané brzdne sily na jednotlivých kolesách nápravy vozidla (B_v), sa z výrobcom vozidla stanovených údajov určí zodpovedajúca referenčná brzdna sila ($B_{v\text{ref}}$).

Poznámka: Referenčná brzdna sila je zvyčajne definovaná ako súčet brzdnych síl na kolesách tej istej nápravy pri definovanom brzdom tlaku. Po nápravách sa preto môže líšiť v závislosti od použitia brzdových bubnov alebo kotúčov, ich rozmeru a rozmeru použitých pneumatík na náprave. Je preto dôležité určiť zodpovedajúcu referenčnú brzdnu silu s ohľadom na všetky faktory, ktoré ju ovplyvňujú. Pre zjednodušenie určenia správnej zodpovedajúcej referenčnej brzdnej sily niektorí výrobcovia vozidiel uvádzajú tieto hodnoty jednotlivo pre každý model vozidla a pre každú nápravu samostatne. Tieto údaje môžu byť stanovené výrobcom vozidla aj v podobe grafickej závislosti referenčnej brzdnej sily od brzdneho tlaku.

(3) Pri vyhodnotení brzdneho účinku sa postupuje nasledovne:

Na každej náprave vozidla sa porovná súčet odmeraných brzdnych síl na jednotlivých kolesách so zodpovedajúcou referenčnou brzdnou silou. Ak pre každú nápravu vozidla platí

$$\sum B_{vi} \geq 0,95 \cdot B_{v\text{ref}}$$

potom vozidlo dosahuje prevádzkovou brzdou predpísaný minimálny brzdny účinok. V opačnom prípade, ak pre ktorúkoľvek nápravu vozidla platí

$$\sum B_{vi} < 0,95 \cdot B_{v\text{ref}},$$

potom sa postupom podľa článku V, VI alebo VII preverí, či je vozidlo schopné dosiahnuť prevádzkovou brzdou predpísaný minimálny brzdny účinok.“

11. Vkladá sa poznámka pod čiarou k odkazu č. 2a, ktorá znie:

„^{2a)} Niektoré údaje o brzdových sústavách vozidiel stanovené výrobcami vozidiel zverejňuje v automatizovanom informačnom systéme technickej kontroly vozidiel poverená technická služba technickej kontroly vozidiel.“

12. V článku VIII ods. 1 znie:

„(1) Metóda je založená na vyhodnotení brzdneho účinku vozidla na základe dosiahnutia blokovania všetkých kolies pri meraní brzdnych síl na čiastočne alebo úplne zaťaženom vozidle na VSB. Metódu možno použiť iba v prípadoch, ak kontrolované vozidlo nie je vybavené kontrolnými prípojkami na meranie brzdnych tlakov, alebo ak kontrolné prípojky na vozidle nie sú funkčné a iné metódy popísané v tomto metodickom pokyne nemožno použiť (napr. z dôvodu nedostupnosti technických údajov o brzdovej sústave kontrolovaného vozidla). Použitie metódy pri zníženom súčiniteli trenia povrchu valcov VSB (napr. za mokra) môže viesť k nesprávnemu hodnoteniu vozidla. Vyhodnotenie pomocou tejto metódy je v porovnaní s vyššie uvedenými metódami len orientačné a zodpovedá iba okamžitému stavu zaťaženia vozidla.“

13. V článku VIII ods. 2 písm. c) sa za slová „Pri meraní na VSB sa sleduje dosiahnutie blokovania“ v prvej vete vkladajú slová „každého z“.

Článok II

Tento metodický pokyn nadobúda účinnosť dňa 01.03.2013.

Mgr. Michal Halabica v. r.
generálny riaditeľ

www.testek.sk