

■ OBSAH

| | |
|---|-----------|
| 1 Poloměry kola a adhezní síla | 6 |
| 1.1 Poloměry kola | 6 |
| 1.2 Adhezní síla | 7 |
| 2 Statické zatížení náprav a poloha těžiště silničního vozidla | 9 |
| 2.1 Statické zatížení náprav dvounápravového vozidla na vodorovné rovině | 9 |
| 2.2 Statické zatížení náprav třínápravového vozidla na vodorovné rovině | 12 |
| 2.3 Statické zatížení náprav dvounápravového vozidla na nakloněné rovině | 14 |
| 2.4 Poloha těžiště silničního vozidla | 15 |
| 3 Průjezd silničního vozidla směrovým obloukem | 17 |
| 3.1 Změna velikosti radiálních kolových sil | 17 |
| 3.2 Nedotáčivost a přetáčivost vozidel | 19 |
| 4 Jízdní odpory silničních vozidel | 21 |
| 4.1 Rozdělení jízdních odporů | 21 |
| 4.2 Pasivní odpory vozidel | 21 |
| 4.2.1 Valivý odpor | 21 |
| 4.2.2 Odpor čepového tření | 24 |
| 4.2.3 Aerodynamický odpor vzduchu | 25 |
| 4.3 Odpor ze zrychlení vozidla | 29 |
| 4.4 Odpory dopravní cesty (tratě) | 30 |
| 4.4.1 Odpor ze stoupání | 30 |
| 4.4.2 Odpor při průjezdu směrovým obloukem | 31 |
| 4.4.3 Odpor v tunelu | 31 |
| 4.5 Odpory přípojných vozidel | 32 |
| 4.6 Celkový jízdní odpor vozidla | 32 |
| 5 Hnací síla motoru | 37 |
| 6 Jízdní cyklus silničního vozidla | 51 |
| 7 Brzdění silničních vozidel | 54 |
| 7.1 Funkce a druhy brzdění | 54 |
| 7.2 Rovnoměrně zpomalený (zpožděný) pohyb | 54 |
| 7.3 Celková dráha potřebná k zastavení jedoucího silničního vozidla | 56 |
| 7.4 Bezpečná vzdálenost mezi dvěma jedoucími silničními vozidly | 58 |
| 7.5 Předjíždění vozidel | 58 |
| 7.6 Zatížení a odlehčení náprav vozidel při brzdění | 60 |
| 7.7 Rozdělení brzdných sil | 62 |
| 7.7.1 Vliv přebrzdění (blokování) kol přední a zadní nápravy na stabilitu vozidla | 62 |
| 7.7.2 Ideální rozdělení brzdných sil | 63 |
| 7.7.3 Skutečné rozdělení brzdných sil | 64 |
| 7.7.4 Úprava tlaku brzdové kapaliny | 67 |
| 7.8 Teorie protiblokovacích systémů ABS | 68 |
| 8 Stoupavost silničních vozidel | 77 |
| 8.1 Rozdělení stoupavosti silničních vozidel | 77 |
| 8.2 Stoupavost silničních vozidel z hlediska hnací síly | 77 |
| 8.3 Stoupavost silničních vozidel z hlediska adhezní síly | 80 |
| 8.4 Stoupavost silničních vozidel z hlediska překlopení vzad | 82 |
| 9 Kapacita pozemních komunikací | 87 |
| 9.1 Definice kapacity pozemních komunikací | 87 |
| 9.2 Vliv požadované jízdní rychlosti | 87 |
| 9.3 Kapacita dvoupruhové silnice s neomezeným přístupem | 88 |
| 9.4 Kapacita čtyřpruhové směrově rozdělené silnice s neomezeným přístupem | 93 |
| 9.5 Kapacita čtyřpruhové směrově rozdělené rychlostní silnice | 94 |
| 9.6 Kapacita dálnic | 95 |
| Použitá a doporučená literatura | 96 |