

KOLA A PNEUMATIKY

Účel :
 - nést hmotnost vozidla
 - přenášet síly mezi vozovkou a vozem
 - doplňovat pružící systém vozidla

KOLA

Složení:
 - hlava
 - ráfek
 Spojení ráfku a hlavy
 - diskem
 - hvězdicí
 - dráty

Disková kola - použití u osobních a nákladních automobilů.
 Lisované z ocelového plechu a s ráfkem spojeny nýty nebo svárem nebo odlitky ze slitin hliníku.
 Disky mají otvory - nižší hmotnost
 - lepší chlazení

Kola hvězdicová - disk nahrazen hvězdicí. Ráfek je dělený.

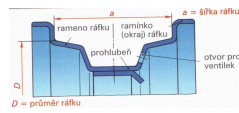
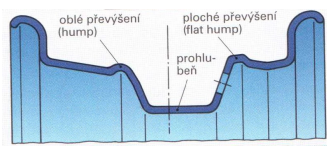
Kola drátová - větší pevnost, menší hmotnost
 - složitá, drahá, velký odpor



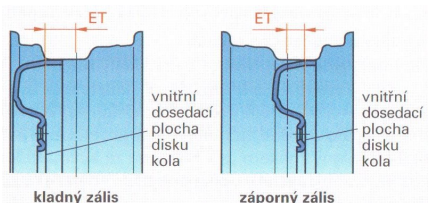
II 6 - 14:46

Ráfky - jednodílné - prohloubené
 - ploché
 - vícedílné

Jednodílné prohloubené

II 6 - 14:47



IX 20-8:37

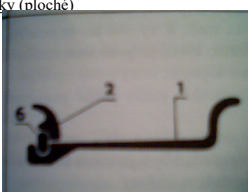
Prohloubení slouží ke snadné montáži pláště
 Bezpečnostní převýšení - slouží k zabránění vtažení patek ho prohloubení při průjezdu zatáčkou.
 Označení: H - Hump - oblé převýšení
 FH - Flat Hump - ploché převýšení

Označení prohloubených ráfků:

4 J x 15 H ET 50

4 - šířka ráfku v anglických palcích
 J - tvar okraje ramene ráfku
 x - ráfek s prohloubením
 15 - průměr ráfku v anglických palcích
 H - bezpečnostní převýšení
 ET - velikost zálisu v mm

Vícedílné ráfky (ploché)
 2,3,4 dílné



II 6 - 17:01



IX 8-8:21

Označení plochých ráfků:

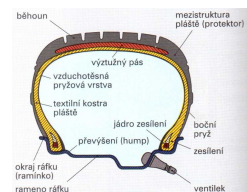
8,5 - 20

8,5 - šířka ráfku v anglických palcích
 - označení plochého ráfku
 20 - průměr ráfku v anglických palcích

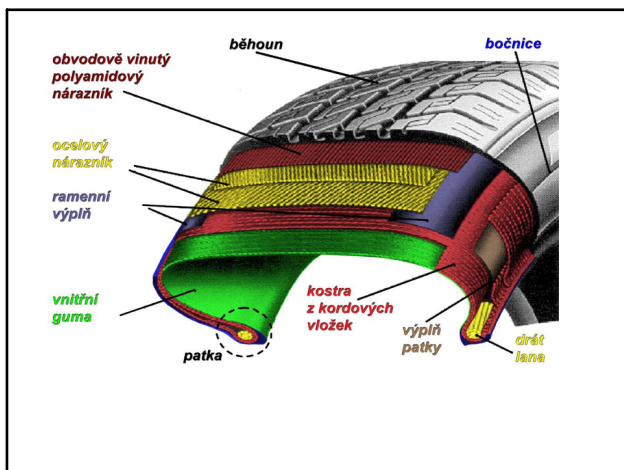
PNEUMATIKY

Složení .
 - plášť
 - duše
 - ochranná vložka
 - ventilík
 U bezdušových není duše a vložka, ventilík je přímo v ráfku

Konstrukce pneumatiky



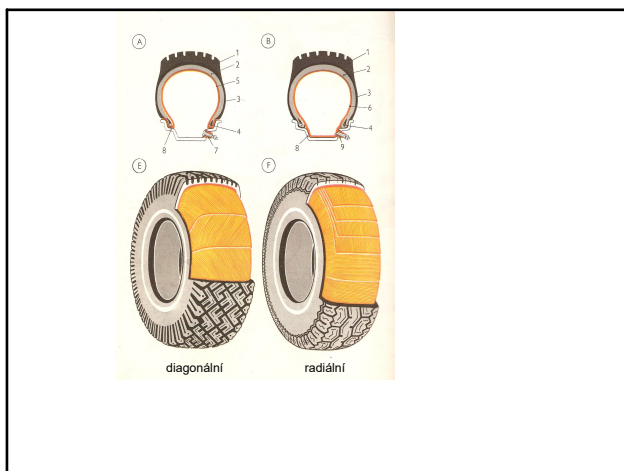
II 6 - 17:10



IX 8-8:40

Kostra - složena z vložek z vláken (bavlna, plast, ocel) spojených pryží
 Podle sklonu pásů kostry nárazníku se dělí:
 Diagonální - vlákna uložena šikmo pod úhlem 30 - 40 stupňů
 Radiální - vlákna uložena kolmo nebo téměř kolmo 10- 30 stupňů k rovině souměrnosti

II 6 - 18:11




XII 11-11:26

Nárazník - podobně jako kostra tvořen vláknem spojených pryží. Je umístěn nad horní částí kostry, přejímá nárazy od vozovky. Pásky vláken se kříží.
Běhoun - styčná plocha s vozovkou, obsahuje dezén.
 Dezén je soustava podélných (pro stabilitu vozu) a příčných drážek (přenos tažné síly) do hloubky běhounu.
 Hloubka dezénu má vliv na adhezi (aquaplaning)
 Hloubka dezénu - min. 1,6 mm automobily - letní pneu. Zimní min 4 mm. Vozidla nad 3,5t - zimní 6 mm.
 TWI - označení umístění pryžových můstek v dezénu - určují min. výšku dezénu.
Patka pláště - spodní zesílená část pneu, dosedá na ráfek a těsní vzduch v pneumatice. obsahuje ocelové výztužné lanko.
Bok pláště - chrání kostru před poškozením
 Materiál pneumatiky - přírodní nebo syntetická pryž

II 6 - 18:20

Označení pneumatik:
Radiální pneumatiky:
 205 / 60 R 15 83 V
 205 - šířka pneumatiky v mm
 60 - profilové číslo v % (udává poměr výšky profilu pláště k jeho šířce)
 R - radiální pneu
 15 - průměr ráfku v anglických palcích
 83 - označení nosnosti (max. zatížení pneu)
 V - rychlostní limit (max. rychlost)



II 6 - 18:34

Další označení:
 RADIAL - kostra radiální konstrukce
 STEEL - kostra textilní, nárazník ocelový
 ALL STEEL - nárazník a kostra (kord) ocelové
 TUBETYPE - pneumatika s duší
 TUBELESS - bezdušová
 REGROOVABLE - možnost prohloubení dezénu
 M + S (mud + snow) - zimní
 OUTSIDE - vnější strana



II 6 - 18:45

Další dělení pneumatik

Podle dezénu

- zimní
- letní
- celoroční

Označení dezénu: např. OR 34, OR 54 M+S

Doporučená teplota pro výměnu letních kol na zimní - + 7° C a méně

Štítky (energetické) pneumatik

Na štítcích jsou uvedeny tyto hodnoty:

1. Úspora paliva
2. Přilnavost za mokra
3. Hlučnost

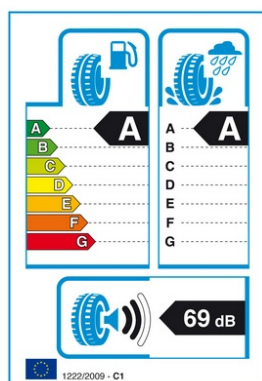
1. Určuje zvýšení spotřeby paliva v souvislosti valivým odporem (o cca 0,1l/100km)
2. Rozdíl v brzdě dráze v souvislosti s přilnavostí pneu na mokru (cca násobky 4 metrů)

Tyto hodnoty jsou označena písmeny A až G.
(A - nejlepší, G - nejhorší)

3. Dělí pneu do 3 skupin (podle proužků)
 - hodnota splňující normu EU platnou od roku 2016 nižší o více než 3 dB
 - hodnota splňující normu EU platnou od roku 2016 nižší o 0-3 dB
 - hodnota splňující normu EU platnou od roku 2016

II 6 - 19:13

V 13 - 11:28



V 13 - 11:41

BRZDY

Brzdová soustava má rozhodující vliv na bezpečnost, slouží ke snížení rychlosti, případně zastavení a zajištění stojícího vozu.

Rozdělení podle účelu :

- provozní brzdová soustava - snižuje rychlost až do zastavení ovládnání nohou řidiče, působí na všechna kola
- nouzová brzdová soustava - funguje při poruše provozních brzd, působí alespoň na jedno kolo z každé strany (1 funkční okruh, parkovací brzda)
- parkovací brzdová s. - zajištění vozu proti pohybu
- zpomalovací brzdová s. - snižuje rychlost bez použití provozních brzd, její úkol není zastavit vozidlo

II 6 - 19:21