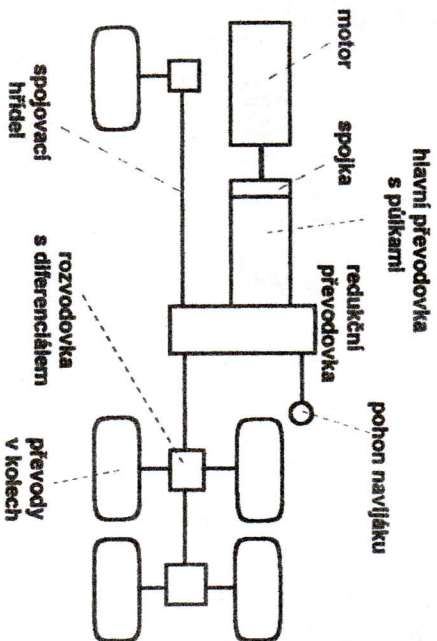


23. Popište význam kombinovaných (půlených) převodovek a jakou funkci plní uzávěrka diferenciálu.

Ke zvětšení rozsahu převodových stupňů hlavní převodovky se používají další přidavné převody, které mohou být umístěny buď před hlavní převodovkou nebo za ní. Nejčastěji jsou voleny jako dvoustupňové a zdvojnásobují počet převodových stupňů.

Je-li přidavný převod umístěn před hlavní převodovkou, půlí každý převodový stupeň a přechod mezi jednotlivými rychlostními stupni je méně strný. Toho se využívá především při jízdě s plně naloženým vozidlem, nebo při jízdě do kopce.

Přidavný převod umístěný za hlavní převodovkou se používá pro redukci převodů hlavní převodovky a zvětšení točivého momentu, např. pro jízdu ve složitých terénních podmínkách.

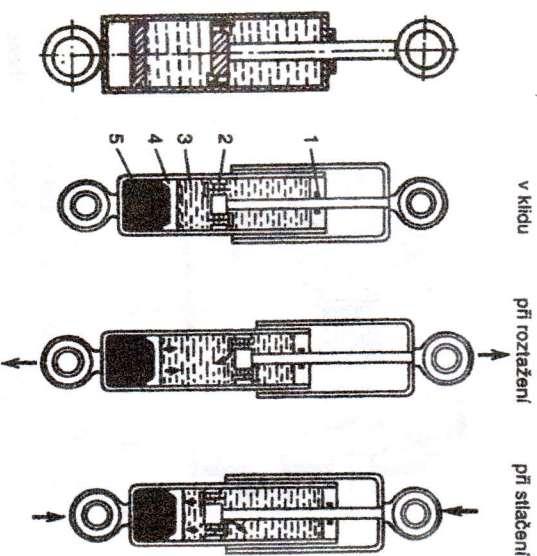


Diferenciály hnacích náprav některých vozidel jsou vybaveny uzávěrkami, které diferenciál vyřazují z činnosti. Zapnutím uzávěrky diferenciálu se znemožní rozdílné otáčení pravého a levého kola hnací nápravy. Toho se využívá např. při jízdě nebo vyproštění vozidla v kluzkém nebo měkkém terénu.

24. Popište, jakou funkci plní na vozidle tlumiče pérování a stabilizátor, projevte jejich nesprávné činnosti na technický stav vozidla a bezpečnost jízdy.

Tlumiče kmitů tlumí kmitání náprav vznikající při jízdě na nerovnostech, v zatáčkách, akceleraci a brzdění. Vlnitá nebo pneumatická pružina, která je pružícím prvkem automobilu, nemá samotlumičí schopnost, dochází k rozkmitání nápravy a musí být o tlumiče těchto kmitů doplněna. Zlepšuje se tak styk kola s vozovkou a tím se zvyšuje bezpečnost jízdy (řiditelnost vozidla, účinnost brzdění), jízdní pohodlí a snižuje se opotřebení pneumatik.

Tlumičho účinku kmitů je dosaženo odporem částí tlumiče proti změně vzájemné polohy. Např. u nejčastěji používaných teleskopických tlumičů je tohoto dosaženo přetlačováním kapaliny malým kalibrováním otvorem mezi dvěma komorami. Kapalina je tlačena pístem, na který je přenášen pohyb od nápravy.



Princip činnosti plynokapalinového teleskopického tlumiče
1- těsnění, 2- pracovní píst, 3- olej, 4- plovoucí píst, 5- plyn