

9. Popište princip pomocné (odlehčovací) brzdy (motorové, retardéru elektromagnetického a retardéru hydrodynamického).

Odlehčovací brzdy slouží ke snižování nebo udržování rychlosti vozidla, zejména při sjíždění dlouhých, táhlých svahů. Jsou nezávislé na provozních brzdách, které šetří (odlehčují) a zvyšují jejich pohotovost. Mají měkký záběr a vylučují blokování kol, proto se hodí ke zpomalování na kluzkých vozovkách.

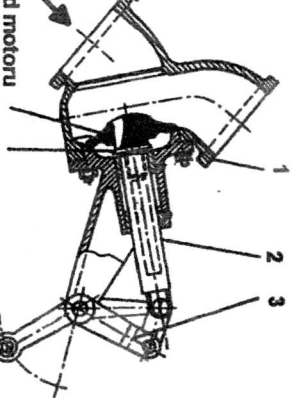
Dělí se na:

- motorové brzdy (využívají odporu motoru bez dodávky paliva)
- retardéry (využívají odporu při víření kapaliny nebo elektromagnetického odporu).

Princip činnosti motorové odlehčovací brzdy

Je jí vybaveno v podstatě každé vozidlo. Využívá se mechanického pumpovního odporu při stlačování vzduchu v pracovním prostoru válce bez dodávky paliva. Motor, který je spojen s převodovým ústrojím, tak vyvíjí brzdny účinek.

Tento účinek může být zesílen tzv. výfukovou brzdou. Je umístěna na konci sběrného výfukového potrubí. Ventil výfukové brzdy uzavře sběrné potrubí a zároveň se nastaví nulová dodávka paliva. Motor při výfukovém zdvihu stlačuje nasátý vzduch do uzavřeného prostoru sběrného potrubí, kde vzrůstá tlak. Ten působí proti pohybu pístů, které zpomalují svůj pohyb a otáčky motoru se snižují. To se přes převodové ústrojí projevuje jako brzdící účinek.



Výfuková brzda

- 1- komora brzdy
- 2- dílek ventilu
- 3- ovládací pákový převod
- 4- ventil
- 5- kužel odlehčovacího ventilu