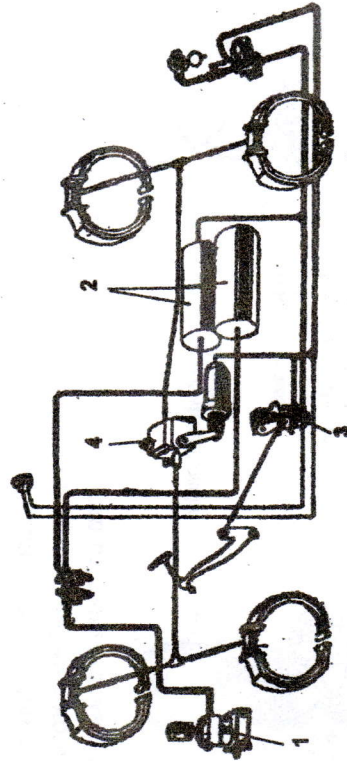


30. Popište princip činnosti kapalinové brzdy a vzduchokapalinové brzdy.

Kapalinové brzdy používají k přenášení ovládací síly řídiče k vlastním brzdám v kolech kapalínu. Ovládací síla, kterou působí řídič tlakem na pedál hlavního brzdového válce, vytlačuje brzdovou kapalinu pístem z brzdového válce. Tlak kapaliny je přenesen potrubím k brzdám, kde rozpíná písty brzdových válečků působící na brzdové čelisti, které přitlačí k brzdovému bubnu, otáčejícímu se společně s kolem. U kotoučových brzd tlak kapaliny vytlačuje v třmenu brzdy písty, působící na brzdové čelisti (destičky), které sevřou kotouč, otáčející se společně s kolem. Třením mezi pevnými a otáčejícími se částmi dochází k brzdnému účinku.

*Schéma brzdové soustavy je znázorněn na straně 43.*

Vzduchokapalinové brzy využívají k pohybu pístu v hlavním brzdovém válci, který vytlačuje kapalinu do brzdového potrubí, místo síly řídiče, tlaku vzduchu ze vzduchotlakové soustavy vozidla. Řidič sešlápnutím pedálu pouze otevře vzduchový ventil a tlakový vzduch proudí do vzduchových válců spojených s hlavními hydraulickými válci, z nichž je vytlačována kapalina do kolových brzd.



Vzduchokapalinové brzdy

1- kompresor, 2- vzduchojemy, 3- hlavní brzděč, 4- hlavní válec kapalinových brzd

31. Popište princip činnosti vzduchové brzdy, vyjmenujte její hlavní části.

Vzduchotlakovou brzdovou soustavu tvoří kompresor, který je zdrojem tlakového vzduchu. Stlačený vzduch postupuje potrubím do odlučovače oleje, kde je zbaven zbytků oleje a vody. Vyčištěný vzduch prochází přes protimrazový vstříkovač do vyrovnavače tlaku s přepouštěčem, který plní nejdříve pohotovostní a potom zásobní vzduchojem, a který reguluje maximální tlak ve vzduchové soustavě. Od pohotovostního vzduchojemu je vzduch veden k hlavnímu brzděči, k brzděči přívěšů a tlakoměru. Při sešlápnutí pedálu hlavního brzděče se otevře cesta tlakovému vzduchu do potrubí k brzdovým válcům, které převádí tlak vzduchu na mechanický pohyb klíče čelisti brzdy. Natočením klíče brzdy dojde k přitlačení brzdových čelistí na otáčející se buben kola a tím vyvolání brzdného účinku.

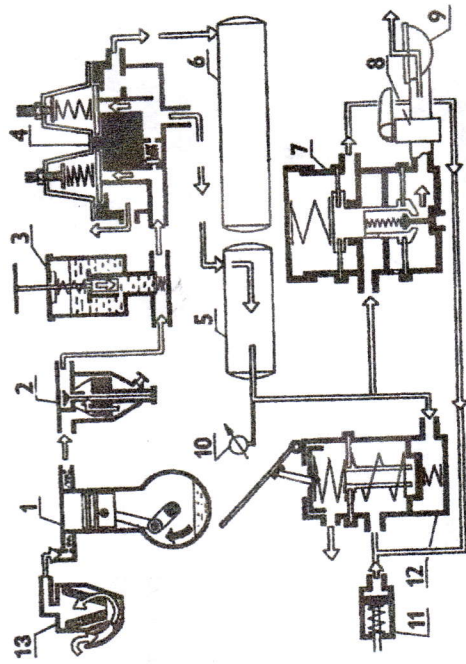


Schéma jednookruhové brzdové soustavy

1- kompresor, 2- odlučovač vody a oleje, 3- protimrazový vstříkovač, 4- dvoukomorový vyrovnavač tlaku s přepouštěčem, 5- pohotovostní vzduchojem, 6- zásobní vzduchojem, 7- brzděč přívěšů, 8- uzavírací kohout, 9- vzduchová spojovací hlavice, 10- tlakoměr vzduchu, 11- brzdové válce kol, 12- hlavní brzděč, 13- čistič vzduchu