

Mezinápravový diferenciál

Součástí převodného ústrojí vozů s pohonem všech kol, rozdělující hnací moment na kola přední a zadní nápravy. Jednoduchý souměrný diferenciál dělí moment v poměru 1:1, vyhovujícím jen u vozidel s přibližně stejným zatížením obou náprav, resp. při stejných adhezních podmínkách a tedy i trakčních schopnostech předních a zadních kol. Jiného poměru, rovněž ale stálého, odpovídajícího různému zatížení přední a zadní nápravy, se dá dosáhnout nesouměrným diferenciálem. Častěji se ale používají samosvorné diferenciály, reagující na změny adhezních podmínek plynulou změnou poměru dělení hnacího momentu, popř. doplněné ručně ovládaným nebo i samočinným závěrem aktivovaným při úplné ztrátě trakčních schopností kol jedné nápravy.

Alfa Romeo používala pro své vozy s pohonem všech kol nesouměrný mezinápravový diferenciál s čelními koly (1), umístěný před rozvodovkou se stálým převodem a diferenciálem zadní nápravy (2) a doplněný viskózní spojkou (3). Tak se dosáhlo rozdělení hnacího momentu v poměru statického zatížení předních a zadních kol a současně i jeho plynulé změny podle jejich okamžitých adhezních podmínek.