

Měnič momentu

Hydraulické zařízení, přenášející točivý moment z motoru na samočinnou převodovku. Ve skříni zčásti naplněné viskózní kapalinou jsou dvě otočná lopatková kola - čerpadlové, spojené s klikovým hřídelem motoru a turbinové, spojené se vstupním hřídelem převovky - a mezi nimi pevně uložené reakční kolo (stator). Přenos točivého momentu se děje dynamickým působením proudící kapaliny na lopatky turbinového kola. Kapalinu vracející se zpět k čerpadlovému kolu stator usměřňuje opět k turbinovému kolu a zvyšuje tak točivý moment. Toto zvýšení se vyjadřuje tzv. násobností měniče, v extrémních případech až trojnásobnou. K tomu dochází jen, točí-li se turbinové kolo výrazně pomaleji než čerpadlové, s postupným vyrovnáváním jejich otáček tento efekt klesá. Statorové kolo je proto zpravidla opatřeno volnoběžkou, je blokováno jen v opačném smyslu otáčení turbinového a čerpadlového kola, kdežto při vyrovnání jejich otáček se otáčí spolu s nimi, čímž se snižují vnitřní ztráty měniče. Pro zvýšení účinnosti převodného ústrojí, resp. snížení ztrát, se některé měniče zcela blokují "přemostěním" třecí spojkou.

Hlavní části hydrodynamického měniče momentu. 1 - blokovácí spojka, 2 - turbinové kolo, 3 - čerpadlové kolo, 4 - stator, 5 - voloběžka statoru.