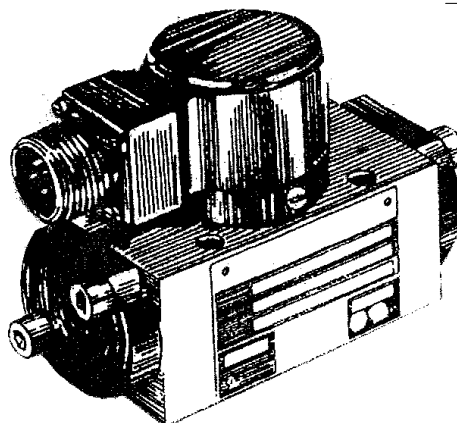
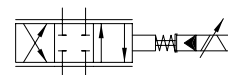


- Dvoustupňový servoventil je určen především pro použití v uzavřených polohových, rychlostních a silových regulačních obvodech
- Suchý torque-motor
- 1. stupeň v provedení tryska - klapka
- 2. stupeň se čtyřhranným řídicím šoupátkem
- Mechanická zpětná vazba
- Vnitřní napájení řídicího stupně
- Připojovací rozměry SV 600 dle MOOG77-500, SV 606 dle ISO 4401 a DIN 24 340



• POPIS KONSTRUKCE A FUNKCE

Torque-motor sestává ze dvou pólových nástavců (1), dvou permanentních magnetů (2), kotvy (3) a dvou řídicích cívek (4). Kotva a klapka (6) jsou spojeny tenkostěnnou pružnou trubkou (5). Spodní část klapky je umístěna mezi řídicími tryskami (7). Zpětnovazební drátek (10), který je pevně spojen s klapkou, je zakončen kuličkou zasunutou do radiální drážky šoupátka a tvoří vazební člen mezi prvním a druhým stupněm. Dvě pevné trysky (8) jsou předřazeny před řídicí trysky a tvoří s nimi hydraulický můstek. Vestavěný filtr (9) chrání první stupeň před znečištěním. Druhý stupeň servoventilu sestává z tělesa (16) s vestavěným pouzdem (12) a řídicím šoupátkem (11). Jmenovitý průtok servoventilu závisí na provedení řídicích otvorů vytvořených v pouzdru.

Funkce

V rovnovážném stavu se nachází klapka přesně uprostřed mezi řídicími tryskami a na obou stranách řídicího šoupátka je stejný tlak. Průtokem elektrického proudu řídicími cívkami vznikne moment působící na kotvu, kotva a klapka se vychýlí a pružný drátek se ohne. Na hydraulickém můstku se vytvoří rozdíl tlaků, který přesouvá řídicí šoupátko ze střední polohy. Posouvající se šoupátko ohýbá dále zpětnovazební drátek a ten vrací klapku do střední polohy. Pohyb šoupátka se zastaví po dosažení nové rovnovážné polohy. Výchylka šoupátka je přímo úměrná velikosti řídicího proudu a směr výchylky je dán polaritou řídicího proudu. Průtokem servoventilem je při konstantním zatížení úměrný výchylce šoupátka.

Nulování

K nastavení hydraulické nuly slouží šroub (14) uložený ve víčku (15). Otáčením šroubu dojde k přesouvání pouzdra (12) oproti pružině (13) a tím i k vzájemnému posunutí řídicích hran pouzdra oproti řídicím hranám šoupátka.

