

Hydraulické akčné členy :)

Hydraulické akčné členy sú konštruované ako piestové dvojčinné, proporcionálne či nespojité. Vyznačujú sa vysokým pracovným tlakom (desiatky MPa) a veľkými vyvodzovanými silami či momentmi pri prijateľných dobách prestavenia.

Klasickým hydraulickým akčným členom je hydraulický valec, do ktorého vháňa čerpadlo tlakový olej. Hydraulickým prevodom získame veľké vysunutie piestu a vysokej výstupnej sily. Hydraulické akčné členy konkurujú elektromechanickým akčným členom najmä pomerom hmotnosti a výkonu, možnosťou dosiahnutia veľkých silových pomerov, spoľahlivosťou a možnosťou realizovať prenos energie pri priestorovo zložitých mechanizmoch. Ich uplatnenie nájdeme pri dopravných a stavebných strojoch, poľnohospodárskej technike, lisoch, manipulátoroch a robotoch... (sklápanie korby nákladného automobilu, pohyby pracovných nástrojov stavebnej techniky, letecké podvozky a iné).

Hlavnými **výhodami** hydraulických akčných členov sú:

- výborný pomer hmotnosti a výkonu,
- veľká variabilita prevodu rýchlostí a pohybov medzi hydrogenerátorom a hydraulickým motorom,
- schopnosť kombinovať hydraulický prevod s inými druhmi prenosu energie.

Ako hlavné **nevýhody** uvádzame:

- komplikácie s olejovým hospodárstvom (nečistoty, nebezpečenstvo požiaru),
- relatívne dlhá doba odozvy na riadiaci signál.