Pravidlá pre tvorbu hydraulických schém zapojenia v e-hydraulike :)

• Hydraulické schémy zapojenia pozostávajú z dvoch častí: z hydraulickej časti a elektrickej časti, pričom:

◦ hydraulická energia je pripojená, t.j. piesty a pracovné prvky sú v stave, ktorý vyplýva z toho, že všetky elektricky ovládané ventily sa nachádzajú v kľudovom stave a súčasne je systém pod tlakom,
◦ elektrická energia je odpojená, t.j. elektricky ovládané ventily sú v kľudovom stave (ventily nie sú činné).

• Ak kreslíme rozsiahle vedenie s viacerými pracovnými prvkami, mali by sme ho rozdeliť na jednotlivé riadiace reťazce.

• Jednotlivé prvky hydraulických schém sú označené číselne. Označenie pozostáva zo skupinového čísla a čísla prístroja.

◦ Jednotlivé riadiace reťazce sú priebežne číslované podľa poradia číslovkami 1, 2, 3..., zdrojová časť prislúcha viacerým reťazcom a preto sa označuje poradovým číslom 0.

Rozdelenie do skupín	
skupina 0	Všetky prvky zdroja energie
skupina 1, 2, 3...	Označenie jednotlivých riadiacich reťazcov

◦ Každý prvok riadiaceho reťazca sa označuje číslom prístroja, ktoré sa skladá z poradového čísla riadiaceho reťazca a charakteristického čísla.

Prístrojové číslovanie	
.0	pracovný prvok, napr. 1.0, 2.0
.1	nastavovací prvok, napr. 1.1, 2.1
.2, .4	párne čísla: všetky prvky, ktoré ovplyvňujú chod vpred, napr. 1.2, 1.4, 2.4
.3, .5	nepárne čísla: všetky prvky, ktoré ovplyvňujú spätný chod, napr. 1.3, 2.3
.01, 02	prvky medzi nastavovacím prvkom a pracovným prvkom, napr. škrtiaci ventil, napr. 1.01, 1.02

◦ V praxi má tento systém označovania skupinovými a prístrojovými číslami tú výhodu, že obsluha môže podľa čísla aktuálneho prvku rozpoznať účinok signálu[1].

• Norma povoľuje doplňujúce označenie pomocou písmen.

• Doplnkovo sa môžu v schéme uvádzať aj bližšie údaje o čerpadlách, tlakových ventiloch, tlakomeroch, valcoch, hydromotoroch, rúrach a hadiciach.

• Ku každej schéme hydraulického zapojenia patrí kusovník.

Pozícia	*Počet kusov*	*Názov*	*Typ a označenie podľa normy*	*Výrobca/ dodávateľ*

[1] Napríklad ak bude zistená závada na valci 2.0, možno vychádzať z toho, že príčinu je treba hľadať v druhej skupine a na prvkoch, ktorých prvé číslo je 2.

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania