Mechanizmy elektrické :)

Prvky zariadení umožňujúce automatizáciu výrobných strojov, v ktorých dochádza k premene elektrickej energie na mechanickú energiu.

Elektrické mechanizmy sú rozhodujúcim činiteľom pri riešení automatizácie; úspešne konkurujú hydraulickým aj pneumatickým mechanizmom. Základom elektrického mechanizmu je určitý druh elektrického pohonu (striedavý, jednosmerný, krokový, elektromagnetický).

Najjednoduchší typ elektrického pohonu je pohon asynchrónnym motorom s kotvou nakrátko. Prednosťou striedavých elektromotorov je jednoduchá konštrukcia a s ňou súvisiaca jednoduchá údržba a spoľahlivosť. Sú ťažšie ako ostatné typy elektromotorov a majú menšiu účinnosť ako jednosmerné motory. Prevládajúcim typom pohonu pre elektrické mechanizmy výrobných strojov sú jednosmerné motory. Rozšírené sú pre dobrú riaditeľnosť, vysokú účinnosť a vysoký záberový moment. Ich nevýhodou je potreba väčšej údržby a vyšší moment zotrvačnosti.

Elektrické mechanizmy v porovnaní s hydraulickými alebo pneumatickými mechanizmami majú tieto prednosti: pracujú s ľahko dostupnou energiou, energiu možno jednoducho priviesť k motoru, majú výhodné dynamické vlastnosti, sú ľahko riaditeľné, ich údržba je nenáročná a v prevádzke sú čisté. Hlavná nevýhoda elektrických pohonov je v relatívne väčších stavebných rozmeroch a hmotnosti.

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania