

Obsah

Úvod	7
I. <i>Zapojení magnetických zesilovačů v průmyslových stejnosměrných pohonech</i>	9
1. Magnetický zesilovač bez vlastního buzení	9
2. Jednopulsní magnetický zesilovač s vlastním úsporným buzením	11
3. Jednopulsní magnetický zesilovač s reverzačním výstupem	19
4. Magnetický zesilovač s úsporným vlastním buzením	21
5. Reverzační magnetický zesilovač s úsporným vlastním buzením	24
6. Trojfázový magnetický zesilovač	28
7. Trojfázové reverzační magnetické zesilovače	30
II. <i>Volba základních parametrů magnetického zesilovače</i>	32
8. Napájení magnetických zesilovačů	32
9. Vicestupňové magnetické zesilovače, předzesilovací stupně	37
10. Výkonové stupně	41
III. <i>Elektrický pohon v zapojení W—L. Regulace magnetickým zesilovačem v buzení dynama</i>	49
11. Způsoby zapojení budicího vinutí dynama	49
12. Zjednodušené zapojení soustrojí W—L s magnetickým zesilovačem v obvodu buzení dynama	52
13. Statické charakteristiky pohonu	54
14. Zapojení magnetického zesilovače pro pohon W—L	57
15. Použití magnetických zesilovačů pro měření a regulaci proudu	59
IV. <i>Elektrický pohon s napájením kotvy stejnosměrného motoru magnetickým zesilovačem</i>	66
16. Základní vlastnosti a použití	66
17. Mechanické charakteristiky pohonu	67
18. Příklad průmyslově vyráběného pohonu (typ PMU)	69
19. Elektrický pohon s regulací rychlosti otáčení napětím na kotvě i odbuzováním	72
V. <i>Elektrický pohon se stejnosměrným motorem a magnetickým zesilovačem v obvodu buzení motoru</i>	74
20. Způsoby regulace rychlosti otáčení	74
21. Sériové zapojení magnetického zesilovače s budicím vinutím v obvodu stejnosměrného proudu bez derivačního odporu	74
22. Sériové zapojení magnetického zesilovače s budicím vinutím a derivačním odporem v obvodu stejnosměrného proudu	80
23. Můstkové zapojení budicího vinutí	83

24. Mechanické charakteristiky pohonu s automatickou regulací při můstkovém zapojení budícího vinutí	86
25. Příklad výpočtu	88
VI. <i>Pohon s řízeným usměrňovačem a stejnosměrným motorem. Mřížkové řízení pomocí jednopulsních magnetických zesilovačů s úsporným vlastním buzením</i>	91
26. Jednofázové zapojení	91
27. Výpočet mřížkových odporů a volba napětí v obvodu mřížky	92
28. Výpočet jádra a pracovního vinutí	97
29. Převodová charakteristika a odezva v zapojení s jednopulsním magnetickým zesilovačem	97
30. Řízení vícefázového usměrňovače	100
31. Pohon s automatickou regulací rychlosti otáčení se rtuťovým usměrňovačem, řízeným jednopulsními magnetickými zesilovači	103
VII. <i>Magnetické zesilovače československé výroby</i>	106
32. Transduktory řady L a U	106
33. Zapojení magnetických zesilovačů řady L a U	108
34. Transduktor typu MP-T-100H pro předzesilovací stupně	111
<i>Přílohy</i>	114
<i>Literatura</i>	119