

1. Sposoby chłodzenia silników elektrycznych, rodzaje obudów, stopnie ochrony IP
2. Szywność charakterystyki mechanicznej, moment dynamiczny
3. Dopuszczalne zakresy pracy silników elektrycznych (S1...)
4. Budowa i zasada działania silnika prądu stałego
5. Wyznaczanie charakterystyki mechanicznej silnika bocznikowego prądu stałego
6. Oddziaływanie twornika w silniku prądu stałego
7. Rozruch silników prądu stałego
8. Hamowanie silników prądu stałego
9. Regulacja prędkości silników prądu stałego
10. Dopuszczalny zakres pracy oraz jego ograniczenia w silnikach prądu stałego
11. Model silnika bocznikowego prądu stałego
12. Typowe układy regulacji stosowane w serwonapędach
13. Wpływ nastaw regulatorów na błędy serwonapędów
14. Budowa, zasada działania trójfazowych silników asynchronicznych prądu przemiennego
15. Wyznaczanie charakterystyki mechanicznej silnika asynchronicznego, moment rozruchowy, moment krytyczny, poślizg krytyczny
16. Silnik pierścieniowy, głębokożłobkowy, dwuklatkowy
17. Rozruch silnika asynchronicznego
18. Wpływ rezystancji wirnika na charakterystykę mechaniczną silnika asynchronicznego
19. Właściwości silnika asynchronicznego w połączeniu gwiazda/trójkąt
20. Regulacja prędkości obrotowej silnika asynchronicznego
21. Hamowanie silnika asynchronicznego
22. Budowa zasada działania silników krokowych (niskomomentowych, wysokomomentowych, hybrydowych)
23. Sposoby sterowania silnikami krokowymi (całofalowe, półfalowe, miniskokowe...)
24. Charakterystyki silnika krokowego
25. Parametry silnika krokowego
26. Problem drgań w silniku krokowym
27. Praca silnika 3F przy zasilaniu 1F
28. Silniki indukcyjne 1F (z uzwojeniem rozruchowym, zwojem zwartym, kondensatorowe)
29. Silniki wysokomomentowe - tarczowe
30. Pomiary położenia (enkoder, resolver, induktosyn itd.)
31. Mostek H