

Электрические машины переменного тока

План

1. Устройство и принцип действия асинхронного двигателя (АД)
2. Синхронный генератор.
Синхронный двигатель.

1. Устройство и принцип действия асинхронного двигателя

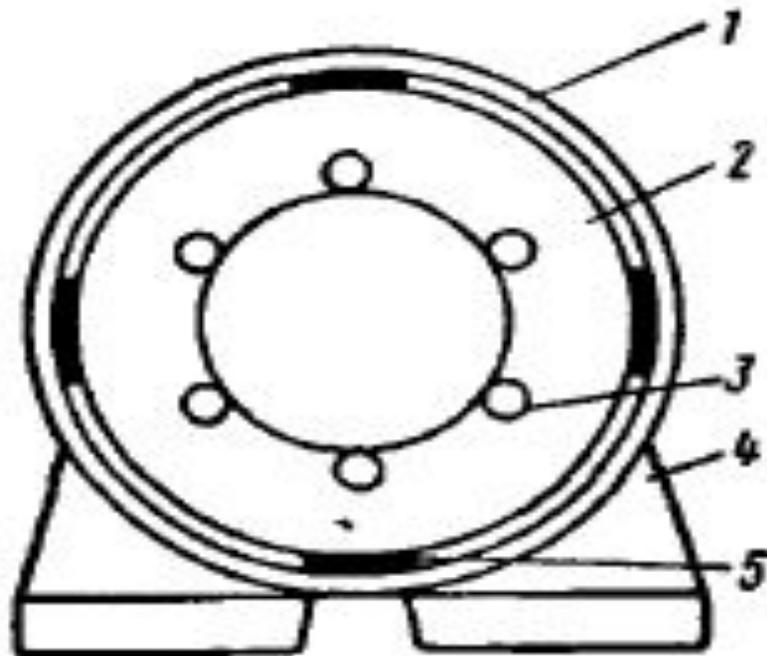


Рис. 8.7. Конструкция статора асинхронного двигателя:

1 — станина; **2** — сердечник;
3 — обмотка;
4 — лапа; **5** — прокладка

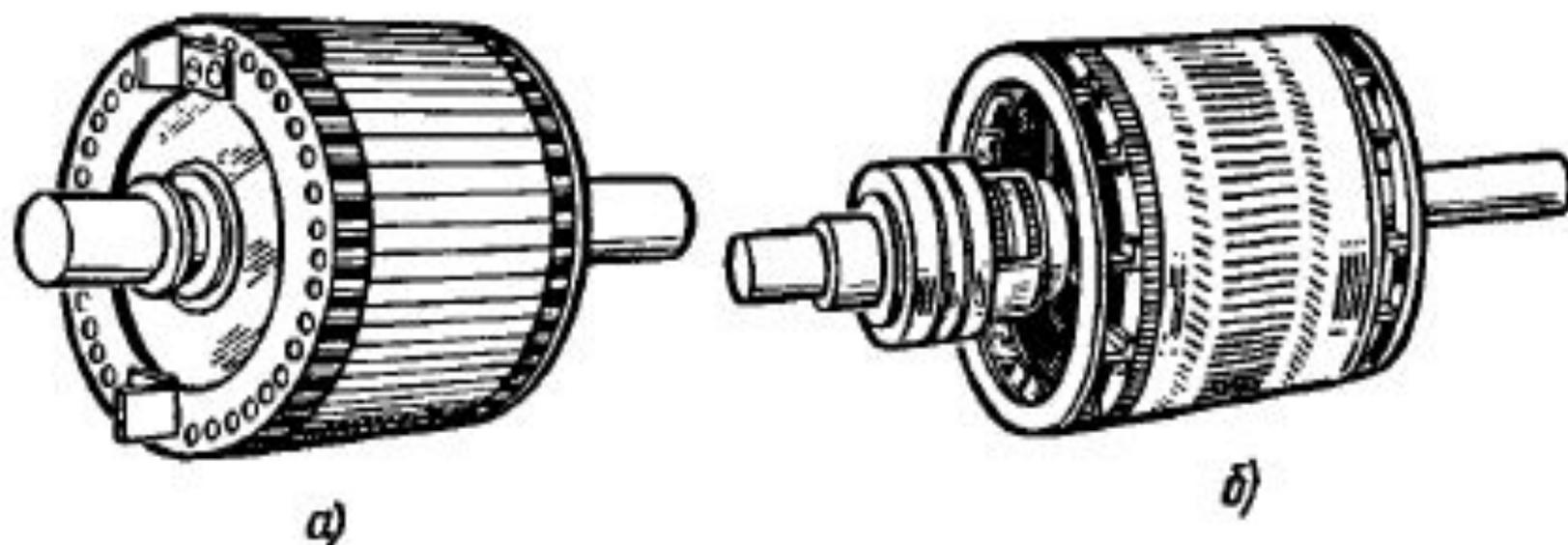


Рис. 8.8. Общий вид ротора асинхронного двигателя с короткозамкнутой (а) и фазной (б) обмотками

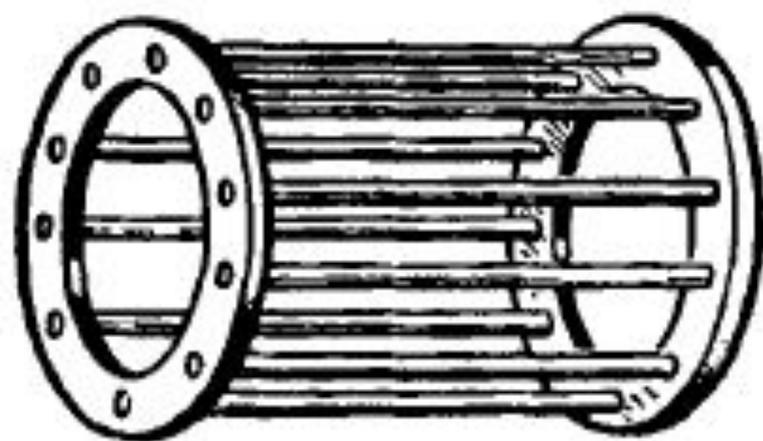


Рис. 8.9. Общий вид короткозамкнутой обмотки типа «белчья клетка»

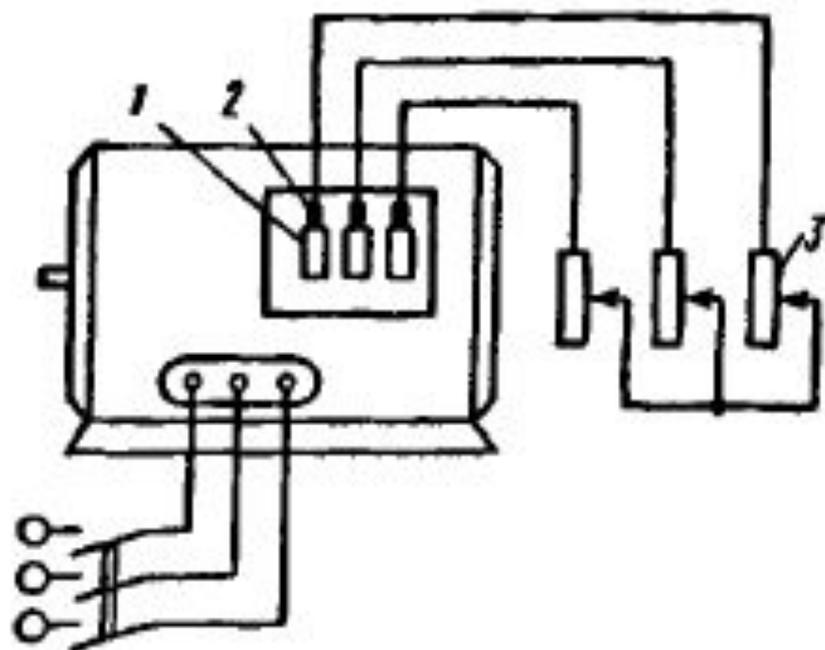
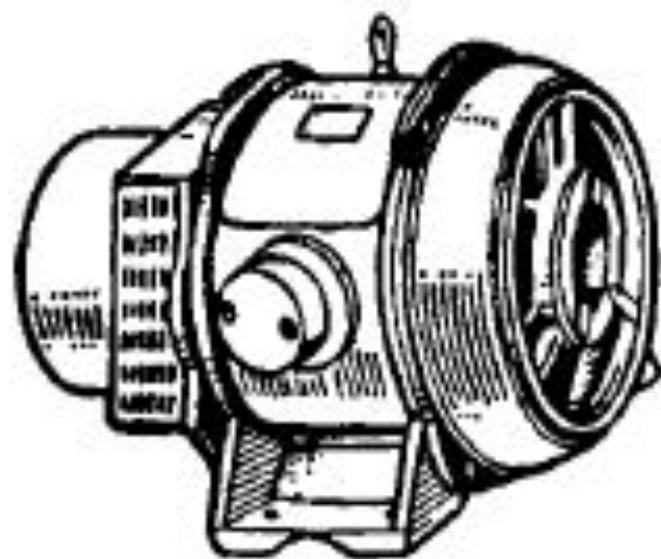
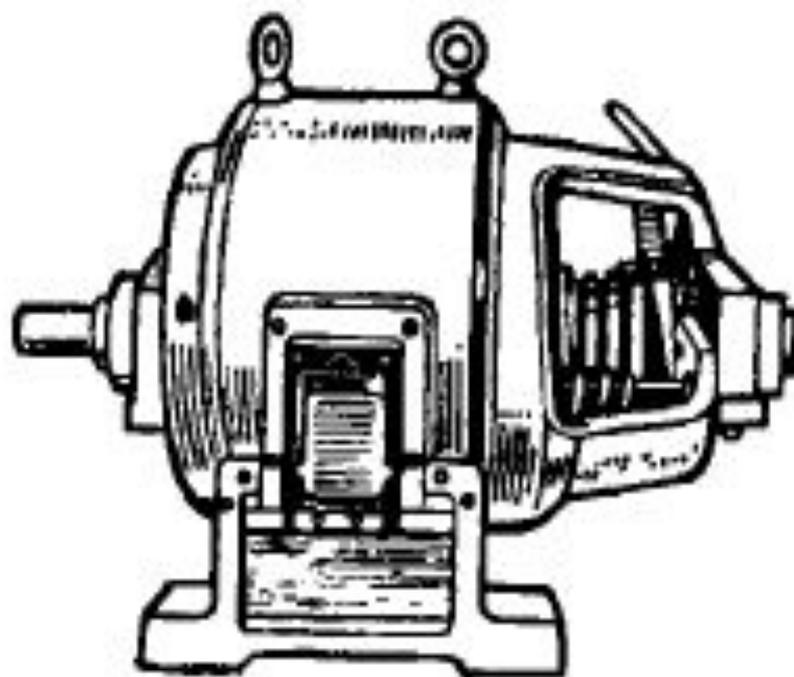


Рис. 8.10. Схема соединения фазной обмотки ротора с регулировочными реостатами:
 1 — контактные кольца, 2 — щетки; 3 — реостаты



a)



б)

Рис. 8.11. Общий вид асинхронного двигателя с короткозамкнутой (а) и фазной (б) обмотками ротора

2. Синхронный генератор. Синхронный двигатель.

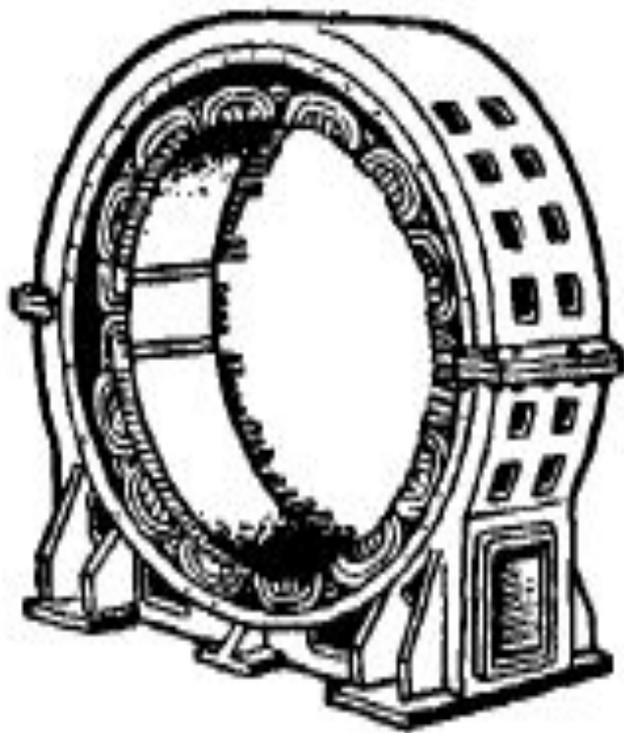


Рис. 8.22. Общий вид статора синхронного генератора

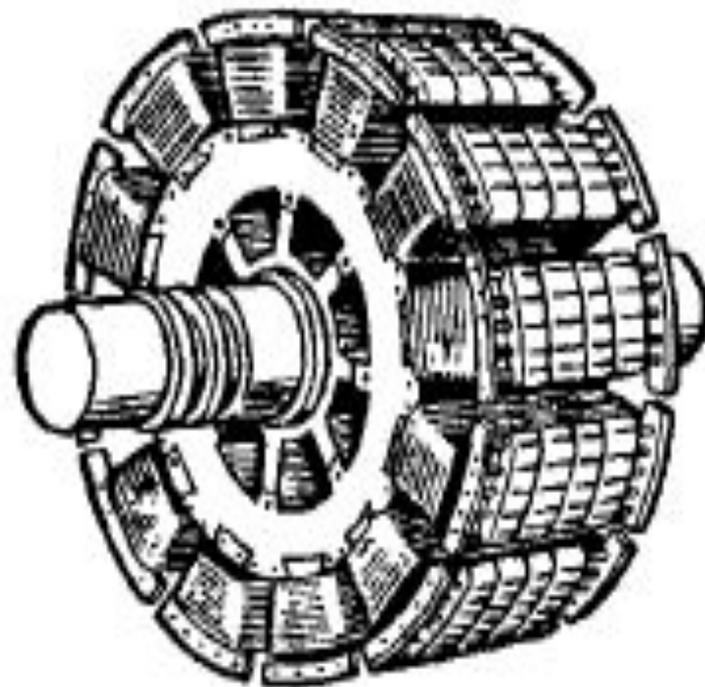


Рис. 8.23. Общий вид неявнополюсного ротора синхронного генератора

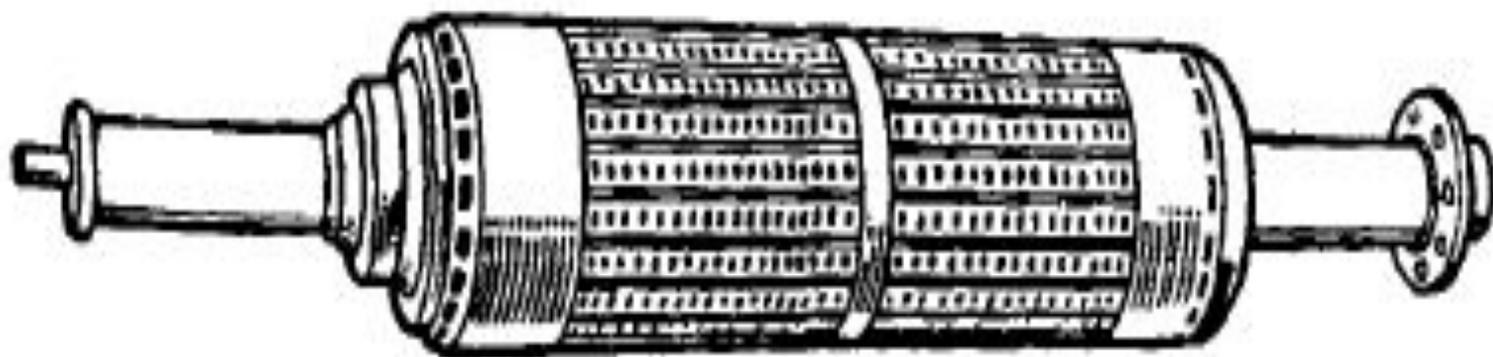


Рис. 8.24. Общий вид неявнополюсного ротора синхронного генератора

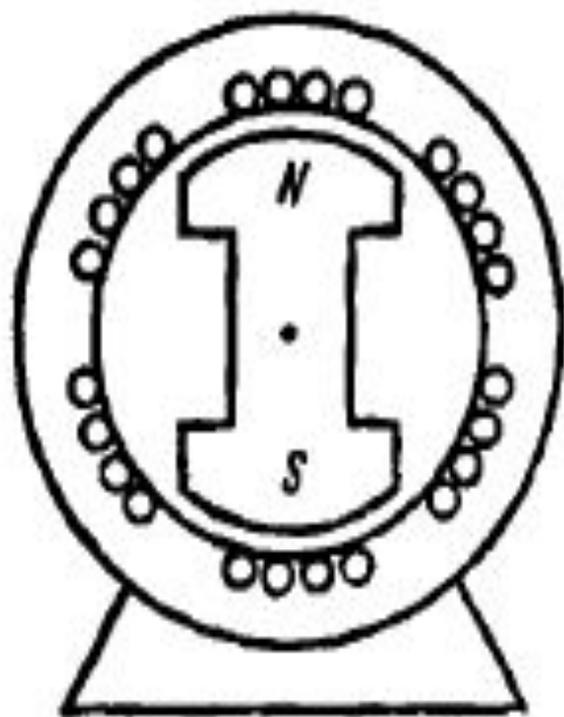


Рис. 8.27. Схематическое изображение синхронного двигателя

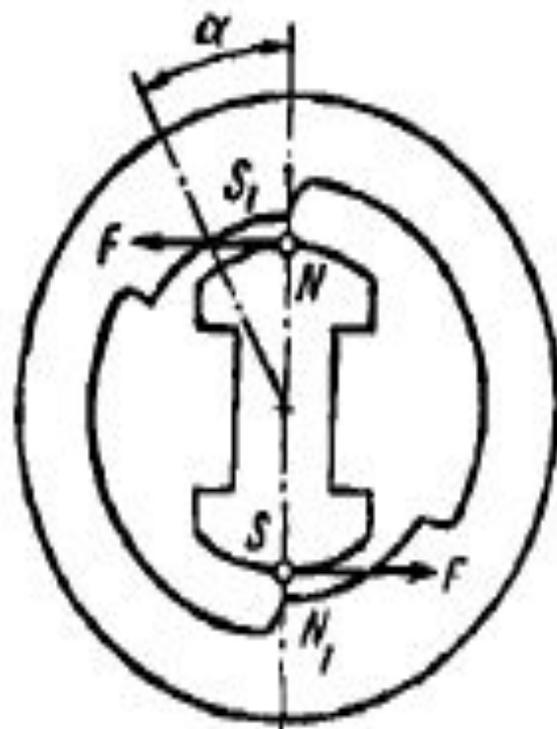


Рис. 8.28. К пояснению принципа работы синхронного двигателя