

**ЗАВОД НИЗКОВОЛЬТНОГО И ВЫСОКОВОЛЬТНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ**

**Под общей редакцией И. П. Копылова и Б. К. Клокова.
Справочник по электрическим машинам: В двух томах.
Том 2**

**СПРАВОЧНИК
по электрическим машинам
В двух томах**

Под общей редакцией

доктора технических наук И. П. КОПЫЛОВА и кандидата технических наук Б. К. КЛОКОВА

Том 2

МОСКВА ЭНЕРГОАТОМИЗДАТ 1989

ББК 31.261

. С 74 УДК 621.313(035.5)

Рецензент: доктор технических наук И. Н. Орлов

Справочник по электрическим машинам: В 2 т. Т. 2/ С 74 Под общ. ред. И. П. Копылова, Б. К. Клокова.— М.: Энергоатомиздат, 1989.— 688 с: ил. ISBN 5-283-00531-3 (Т. 2)

Приведены технические данные и описаны конструкции электрических машин специального назначения. Даны основные сведения о машинах малой мощности для систем автоматики и их классификация.

Том первый Справочника, содержащий сведения об электрических машинах общего назначения и крупных машинах, вышел в 1988 г.

ЗАВОД НИЗКОВОЛЬТНОГО И ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Для инженеров и техников, занятых эксплуатацией электрических машин и проектированием электрического оборудования различных предприятий, промышленных объектов и установок.

Содержание Справочник по электрическим машинам

Предисловие ко второму тому

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ МАЛОЙ МОЩНОСТИ ДЛЯ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ

Раздел 11. Особенности электрических машин малой мощности для систем автоматики

- 11.1. Функциональное назначение и области применения
- 11.2. Методы и средства контроля параметров и характеристик электрических машин малой мощности для систем автоматики
- 11.3. Применение и эксплуатация электрических машин малой мощности для систем автоматики

Раздел 12. Асинхронные двигатели малой мощности для систем автоматики

- 12.1. Силовые асинхронные двигатели
- 12.2. Управляемые асинхронные двигатели

Раздел 13. Синхронные и шаговые двигатели для систем автоматики

- 13.1. Синхронные двигатели
- 13.2. Шаговые двигатели

Раздел 14. Двигатели постоянного тока малой мощности для систем автоматики

- 14.1. Коллекторные двигатели постоянного тока
- 14.2. Бесконтактные двигатели постоянного тока

Раздел 15. Электровентильторы и электромагнитные муфты для систем автоматики

- 15.1. Электровентильторы
- 15.2. Электромагнитные муфты

Раздел 16. Вращающиеся трансформаторы и сельсины

- 16.1. Вращающиеся трансформаторы
- 16.2. Сельсины

Раздел 17. Фазовращатели и датчики угла

- 17.1. Фазовращатели индукционные
- 17.2. Датчики угла индукционные

Раздел 18. Тахогенераторы и двигатель-генераторы

- 18.1. Тахогенераторы постоянного тока
- 18.2. Асинхронные тахогенераторы
- 18.3. Синхронные тахогенераторы

ЗАВОД НИЗКОВОЛЬТНОГО И ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

18.4. Двигатель-генераторы

ЧАСТЬ ЧЕТВЕРТАЯ. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Раздел 19. Крановые и металлургические двигатели

- 19.1. Особенности крановых и металлургических двигателей
- 19.2. Краново-металлургические двигатели
- 19.3. Металлургические двигатели

Раздел 20. Тяговые электрические машины

- 20.1. Особенности тяговых электрических машин
- 20.2. Тяговые электрические машины для тепловозов
- 20.3. Тяговые двигатели для электровозов
- 20.4. Тяговые двигатели для городского транспорта
- 20.5. Двигатели для самоходных кранов и электропоездов
- 20.6. Тяговые двигатели для трансмиссий транспортных средств с дизель-электрическим приводом (двигатели мотор-колес)
- 20.7. Двигатели для аккумуляторных подъемно-транспортных машин и электромобилей
- 20.8. Тяговые взрывозащищенные двигатели для привода рудничных электровозов

Раздел 21. Экскаваторные электрические машины

- 21.1. Крупные экскаваторные двигатели и генераторы постоянного тока

Раздел 24. Взрывозащищенные электрические машины

- 24.1. Особенности и классификация взрывозащищенного электрооборудования
- 24.2. Асинхронные взрывозащищенные двигатели серии МА36, МА37
- 24.3. Асинхронные взрывозащищенные двигатели типов МТА93-6/12У5 и МКА93-4/8У5

Раздел 22. Судовые электрические машины

- 22.1. Особенности судовых электрических машин
- 22.2. Судовые синхронные генераторы серии МСК
- 22.3. Судовые синхронные генераторы серии СБГ
- 22.4. Двигатели постоянного тока судовые серии ДПМ
- 22.5. Асинхронные двигатели серии МАП для судовых механизмов
- 22.6. Асинхронные судовые двигатели МАФ85 и МАФ95

Раздел 23. Двигатели постоянного тока для широкорегулируемых электроприводов, промышленных роботов и следящих систем

- 23.1. Двигатели постоянного тока для промышленных роботов и гибких производственных систем
- 23.2. Высокомоментные двигатели постоянного тока для электроприводов подач металлорежущих станков
- 23.3. Вентильные двигатели для приводов подач роботов и манипуляторов
- 24.6. Асинхронные взрывозащищенные двигатели для привода механизмов очистных забоев угольных шахт
- 24.7. Асинхронные взрывозащищенные двигатели серии ВАСО
- 24.8. Асинхронные взрывозащищенные двигатели серии ВАО мощностью до 100 кВт

ЗАВОД НИЗКОВОЛЬТНОГО И ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Раздел 25. Машины специальных исполнений

- 25.1. Преобразователи
- 25.2. Электромашинные усилители
- 25.3. Вентильные двигатели
- 25.4. Погружные двигатели серии ПЭД
- 25.5. Электробуры
- 25.6. Электромагнитные муфты и тормоза
- 25.7. Балансирные электрические машины АКБ

Раздел 26. Автотракторные электрические машины

- 26.1. Назначение, условия работы и общие технические требования
- 26.2. Генераторы
- 26.3. Стартеры
- 26.4. Электродвигатели постоянного тока

ПРЕДИСЛОВИЕ ПО ВТОРОМУ ТОМУ

Электрические машины малой мощности и специальные электрические машины имеют множество конструктивных исполнений, отвечают разнообразным условиям эксплуатации и выпускаются десятками миллионов штук в год. До сих пор единого справочного издания, содержащего сведения о всех выпускаемых в СССР микромашинах и специальных электрических машинах, не было. В настоящем Справочнике предпринята попытка собрать технические данные таких электрических машин, выпускаемых предприятиями электротехнической промышленности СССР.

Первый том Справочника, содержащий сведения об электрических машинах общего назначения и крупных двигателях и генераторах — синхронных, асинхронных и постоянного тока, вышел в свет в 1988 г.

Во втором томе Справочника приводятся технические данные электродвигателей малой мощности, применяющихся в системах автоматики (часть третья), и электрических машин, которые применяются на предприятиях металлургической, горной и металлообрабатывающей промышленности, на железнодорожном и морском транспорте, робототехнических комплексах, а также для привода электрифицированного инструмента и в бытовой технике (часть четвертая).

Авторы Справочника надеются, что специалисты по эксплуатации и созданию новых электромеханических систем найдут в настоящем томе все необходимые справочные данные. Все замечания и пожелания читателей авторы примут с благодарностью. Их следует посылать по адресу: 113114, Москва, М-114, Шлюзовая наб., 10, Энергоатомиздат.

И. П. Копылов Б. К. Клоков

[Скачать книгу Под общей редакцией И. П. Копылова и Б. К. Клокова. Справочник по электрическим машинам: В двух томах. Том 2.](#) Москва, Издательство Энергоатомиздат, 1989