ГОСТ Р 50369—92

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ

## Термины и определения

Издание официальное

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 39 «НИЗКОВОЛЬТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 21 октября 1992 г. № 1430

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ПЕРЕИЗДАНИЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Группа Е00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ

## Термины и определения

Electric drives.
Terms and definitions

ГОСТ Р
50369—92

МКС 01.040.29
ОКСТУ 3401

Дата введения 1993—07—01

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области электроприводов.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы в области электроприводов, входящих в сферу работ по стандартизации и (или) использующих результаты этих работ.

1. Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

2. Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина в документах по стандартизации.

Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены два термина, имеющие общие терминоэлементы.

В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера одной статьи.

3. Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

В случае, когда в термине содержатся все необходимые и достаточные признаки понятия, определение не приведено, и вместо него поставлен прочерк.

4. В стандарте приведены иноязычные эквиваленты стандартизованных терминов на немецком (de), английском (en) языках.

5. В стандарте приведены алфавитные указатели терминов на русском языке и их иноязычных эквивалентах.

6. Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для понимания текста стандарта, приведены в приложении 1.

7. Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы — светлым.

## ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ

1 **электропривод:** Электромеханическая система, состоящая в общем случае из взаимодействующих преобразователей электроэнергии, электромеханических и механических преобразователей, управляющих и информационных устройств и устройств сопряжения с внешними электрическими, механическими, управляющими и информационными системами, предназначенная для приведения в движение исполнительных органов рабочей машины и управления этим движением в целях осуществления технологического процесса

de elektrischer Antrieb
en electric drive

2 **преобразователь электрической энергии,** преобразователь электроэнергии: Электротехническое устройство, преобразующее электрическую энергию с одними значениями параметров и/или показателей качества в электрическую энергию с другими значениями параметров и/или показателей качества.

П р и м е ч а н и е. Преобразование параметров может осуществляться по роду тока, напряжению, частоте, числу фаз, фазе напряжения ГОСТ 18311

en converter

Издание официальное

3 **(электро) двигатель (электропривода):** Электромеханический преобразователь, предназначенный для преобразования электрической энергии в механическую.
de Elektromotor
en electric motor

Примечание. В некоторых режимах работы электропривода электродвигатель осуществляет обратное преобразование энергии

4 **механическая передача (электропривода):** Механический преобразователь, предназначенный для передачи механической энергии от электродвигателя к исполнительному органу рабочей машины и согласованию вида и скоростей их движения
en transmission

5 **управляющее устройство (электропривода):** Устройство, предназначенное для формирования управляющих воздействий в электроприводе
de Steuereinrichtung
en control device

6 **информационное устройство (электропривода):** Устройство, предназначенное для получения, преобразования, хранения, распределения и выдачи информации о переменных электропривода, технологического процесса и сопредельных систем для использования в системе управления электропривода и внешних информационных системах

7 **устройство сопряжения (электропривода):** Совокупность электрических и механических элементов, обеспечивающих взаимодействие электропривода с сопредельными системами и отдельных частей электропривода

8 **система управления электропривода:** Совокупность управляющих и информационных устройств и устройств сопряжения электропривода, предназначенных для управления электромеханическим преобразованием энергии с целью обеспечения заданного движения исполнительного органа рабочей машины
de Steuerungssystem des Elektroantrieb
en control system

9 **система управления электроприводом:** Внешняя по отношению к электроприводу система управления более высокого уровня, поставляющая необходимую для функционирования электропривода информацию

## ВИДЫ ЭЛЕКТРОПРИВОДА ПО ФУНКЦИОНАЛЬНОМУ НАЗНАЧЕНИЮ

10 **электропривод вращательного движения:** Электропривод, обеспечивающий вращательное движение исполнительного органа рабочей машины
de Antrieb für Drehbewegung
en rotary drive

11 **электропривод поступательного движения:** Электропривод, обеспечивающий поступательное линейное движение исполнительного органа рабочей машины
de Antrieb für geradlinige Bewegung
en linear drive

12 **электропривод возвратно-поступательного [вибрационного] движения:** Электропривод, обеспечивающий возвратно-поступательное [вибрационное] движение исполнительного органа рабочей машины

13 **электропривод непрерывного движения:** Электропривод, обеспечивающий непрерывное движение исполнительного органа рабочей машины

14 **электропривод дискретного движения:** Электропривод, обеспечивающий дискретное перемещение исполнительного органа рабочей машины

15 **моментный электропривод:** Электропривод, обеспечивающий заданный момент или усилие на исполнительном органе рабочей машины
de Drehmomentantrieb
en torque drive

16 **позиционный электропривод:** Электропривод, обеспечивающий перемещение и установку исполнительного органа рабочей машины в заданное положение

17 **реверсивный электропривод:** Электропривод, обеспечивающий движение исполнительного органа рабочей машины в любом из двух противоположных направлениях

18 **нереверсивный электропривод:** Электропривод, обеспечивающий движение исполнительного органа рабочей машины только в одном направлении

19 **регулируемый электропривод:** Электропривод, обеспечивающий управляемое изменение координат движения исполнительного органа рабочей машины
de drehzahlgeregelter Antrieb
en controlled variable drive

20 **нерегулируемый электропривод:** Электропривод, не обеспечивающий управляемое изменение координат движения исполнительного органа рабочей машины
de nicht regelbarer Antrieb

21 **многоскоростной электропривод:** Электропривод, обеспечивающий движение исполнительного органа рабочей машины с любой из двух или более фиксированных скоростей
en multi-speed drive

22 **многокоординатный электропривод:** Электропривод, обеспечивающий движение исполнительного органа рабочей машины по двум или более пространственным координатам

23 **электропривод согласованного движения:** Электропривод, обеспечивающий согласованное движение двух или более исполнительных органов рабочей машины

24 **главный электропривод:** Электропривод, обеспечивающий движение исполнительного органа рабочей машины, выполняющего главную технологическую операцию — de Hauptantrieb, en main drive

25 **вспомогательный электропривод:** Электропривод, обеспечивающий движение исполнительного органа рабочей машины, выполняющего вспомогательную технологическую операцию — de Hilfsantrieb, en auxiliary drive

26 **следящий электропривод:** Электропривод, обеспечивающий перемещение исполнительного органа рабочей машины в соответствии с произвольно изменяющимися задающими сигналами — de Folgeantrieb

27 **программно-управляемый электропривод:** Электропривод, обеспечивающий перемещение исполнительного органа рабочей машины в соответствии с заданной программой — de programmgesteuerter Antrieb, en programmable drive

28 **адаптивный электропривод:** Электропривод, автоматически избирающий структуру и/или параметры своей системы управления при изменении возмущающих воздействий

29 **электропривод с регулированием энергетических показателей:** Электропривод, работающий с заданным законом изменения одного или нескольких своих энергетических показателей

30 **неавтоматизированный электропривод:** Электропривод, все операции управления которым выполняет оператор — en non-automated drive

31 **автоматизированный электропривод:** Электропривод, часть операций управления в котором выполняют соответствующие устройства управления без участия оператора — en automated drive

## ВИДЫ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ПО ФИЗИЧЕСКИМ ПРИНЦИПАМ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ В МЕХАНИЧЕСКУЮ

32 **электромашинный электропривод:** Электропривод, в котором преобразование электрической энергии в механическую осуществляется электрическими машинами на основе взаимодействия электромагнитных полей и проводников с током — de elektromotorischer Antrieb

33 **электромагнитный электропривод:** Электропривод, в котором преобразование электрической энергии в механическую осуществляется устройством на основе взаимодействия электромагнитного поля и ферромагнитных тел — de elektromagnetischer Antrieb

34 **электростатический электропривод:** Электропривод, в котором преобразование электрической энергии в механическую осуществляется устройством на основе взаимодействия электростатического поля и электрических зарядов

35 **пьезоэлектрический [магнитострикционный] электропривод**
Электропривод, в котором преобразование электрической энергии в механическую осуществляется устройствами на основе пьезоэлектрического [магнитострикционного] эффекта

## СТРУКТУРЫ ЭЛЕКТРОПРИВОДА

36 **электропривод с разомкнутой [замкнутой] системой управления:**
Электропривод, в котором отсутствует [имеется] обратная связь по регулируемой координате электропривода или по возмущению, воздействующая на управляющее устройство — de Antrieb mit offenem [geschlossenem] Steuerungssystem, en close-loop control

37 **электрический вал:** Взаимосвязанный электропривод, обеспечивающий синхронное движение двух или более исполнительных органов рабочей машины, не имеющих механической связи — de elektrische Welle

38 **редукторный [безредукторный] электропривод:** Электропривод, механическая передача которого содержит [не содержит] редуктор — en gear [direct] drive

39 **маховичный электропривод:** Электропривод вращательного движения, механическая передача которого содержит маховик — de Schwungradantrieb, en fly wheel drive

40 **дифференциальный электропривод:** Многодвигательный электропривод, у которого скорость и момент на исполнительном органе рабочей машины алгебраически суммируются с помощью механического дифференциала — en differential drive

41 **групповой электропривод:** Электропривод с одним электродвигателем, обеспечивающий движение исполнительных органов нескольких рабочих машин или нескольких исполнительных органов одной рабочей машины — de Gruppenantrieb; en group drive

42 **индивидуальный электропривод:** Электропривод, обеспечивающий движение одного исполнительного органа рабочей машины

43 **взаимосвязанный электропривод:** Два или несколько электрически или механически связанных между собой электроприводов, при работе которых поддерживается заданное соотношение их скоростей и/или нагрузок, и/или положения исполнительных органов рабочих машин

44 **многодвигательный электропривод:** Электропривод, содержащий несколько электродвигателей, механическая связь между которыми осуществляется через исполнительный орган рабочей машины — de Mehrmotorenantrieb; en multiunit drive

45 **электрический каскад:** Регулируемый электропривод с асинхронным двигателем с фазным ротором, в котором энергия скольжения возвращается в электрическую сеть — en Kraemer system

46 **электромеханический каскад:** Регулируемый электропривод с асинхронным двигателем с фазным ротором, в котором энергия скольжения преобразуется в механическую и передается на вал этого двигателя

47 **электропривод с общим преобразователем:** Электропривод, преобразователь электроэнергии которого питает два или несколько двигателей

48 **электропривод с общим суммирующим усилителем:** Регулируемый электропривод, в преобразовательном информационном устройстве которого сигналы управляющего воздействия и обратных связей по регулируемым координатам электропривода суммируются на одном общем усилителе

49 **электропривод с подчиненным регулированием координат**: Регулируемый электропривод, в управляющем устройстве которого регуляторы по числу регулируемых координат электропривода соединяются последовательно, образуя систему замкнутых контуров регулирования, в которой выходной сигнал регулятора внешнего контура является входным сигналом регулятора внутреннего, подчиненного ему, контура

50 **электропривод с аналоговым преобразователем**: Электропривод, выходные координаты преобразователя электроэнергии которого принимают любые значения от нуля до максимально допустимого

51 **электропривод с релейным преобразователем:** Электропривод, выходные координаты преобразователя электроэнергии которого принимают два или три фиксированных значения

52 **электропривод с импульсным преобразователем:** Электропривод, преобразователь электроэнергии которого периодически с регулируемой скважностью включает и отключает подводимое к электродвигателю напряжение или изменяет параметры электрической цепи двигателя

53 **электропривод с инвертором тока [напряжения]:** Электропривод переменного тока, преобразователь электроэнергии которого содержит инвертор тока [напряжения]

54 **электропривод с источником тока:** Электропривод, преобразователь которого обладает свойствами источника тока

## ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ

55 **электропривод постоянного [переменного] тока:** Электропривод, содержащий электродвигатель постоянного [переменного] тока — de Gleichstromantrieb [Wechselstromantrieb]

56 **взрывозащищенное электрооборудование:** Электрооборудование специального назначения, которое выполнено таким образом, что устранена или затруднена возможность воспламенения окружающей его взрывоопасной среды вследствие эксплуатации этого изделия* ГОСТ 18311

57 **электропривод с вентильным двигателем:** —

---

* Под электрооборудованием понимается электрооборудование, входящее в электропривод

58 **система «генератор-двигатель» [«статический преобразователь-двигатель»]:** Электропривод, имеющий электромашинный преобразователь [статический преобразователь электроэнергии]

59 **электропривод с электромеханотронным преобразователем:** Электропривод, содержащий устройство, объединяющее электромеханический преобразователь с обеспечивающим его функционирование электронными компонентами управления, диагностики и защиты

60 **тиристорный электропривод:** Электропривод, содержащий тиристорный преобразователь электроэнергии

de [Thyristorantrieb]
en [thyristor drive]

61 **электропривод с релейно-контакторным [бесконтактным] управлением:** Электропривод, управляющее устройство которого реализуется на основе релейно-контакторной [бесконтактной] аппаратуры

62 **электропривод с силовыми резисторами:** Электропривод, координаты которого регулируются путем изменения сопротивления резисторов, включаемых в силовую цепь электродвигателя

63 **электропривод с жесткой программой:** Электропривод, в состав устройства управления которого входят средства, не допускающие изменения программы без изменения аппаратуры и структуры электропривода

de Antrieb mit Festprogramm

64 **электропривод с тормозным устройством [с управляемой муфтой]:** Электропривод, механическая передача которого содержит тормозное устройство [управляемую муфту]

## МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДА

65 **координата электропривода:** Любая электрическая, механическая, магнитная, тепловая переменная, принятая для описания состояния электропривода и управления его состоянием

66 **элемент приведения (электропривода)**: Один из движущихся элементов механической части электропривода, как правило вал электродвигателя, к которому приводятся, значения параметров и переменных всех других элементов

67 **номинальная скорость электропривода:** Скорость элемента приведения электропривода при номинальном статическом моменте или силе*

68 **скорость холостого хода электропривода:** Скорость элемента приведения электропривода при моменте или силе, равным нулю

69 **одномассовая схема электропривода:** Расчетная схема механической части электропривода, представленная элементом приведения с моментом инерции, равным сумме приведенных моментов инерции и масс всех движущихся элементов механической части электропривода

70 **многомассовая схема электропривода:** Расчетная схема механической части электропривода, представленная двумя или более элементами приведения

71 **статический перепад координаты электропривода:** Разность двух значений координаты электропривода, соответствующая двум значениям статического режима

72 **динамический перепад координаты электропривода:** Максимальная разность между мгновенным и конечным значениями координаты электропривода, возникающая в процессе его перехода от одного статического режима к другому

73 **электромеханическая постоянная времени электропривода:** Отношение момента инерции электропривода к статической жесткости механической характеристики электродвигателя

en mechanical time constant

74 **момент инерции электропривода:** Сумма моментов инерции всех движущихся масс электропривода при приведении их к скорости элемента приведения электропривода

en moment of inertia

75 **динамический момент [сила] электропривода:** Момент [сила], приложенный к элементу приведения, электропривода, равный разности моментов [сил] электродвигателя и статической нагрузки

* Здесь и далее: «момент» — для вращательного электродвигателя; «сила» — для электродвигателя поступательного движения.

76 **допустимая по нагреву нагрузка электропривода:** Зависимость момента или силы статической нагрузки от времени, допустимая по условиям нагрева лимитирующего элемента электропривода при данных условиях охлаждения — de Termische Belastbrarkeit des Antrieb

77 **статическая жесткость механической характеристики электропривода:** Отношение разности моментов или сил, соответствующих двум статическим режимам к разности скоростей электропривода в этих режимах при линеаризации механической характеристики электропривода на этом участке

78 **диапазон регулирования координаты электропривода:** Отношение средних максимального и минимального значений регулируемой координаты электропривода при заданном диапазоне изменения возмущающих воздействий

79 **плавность регулирования координаты электропривода:** Отношение разности двух соседних значений координаты электропривода к ее номинальному значению

80 **точность регулирования координаты электропривода:** Отношение изменения регулируемой координаты электропривода при изменении возмущения в заданном диапазоне к ее среднему значению

81 **средневзвешенный коэффициент полезного действия электропривода:** Отношение полезной механической работы исполнительного органа рабочей машины за заданный интервал времени к электрической энергии, потребленной за этот же интервал времени

82 **динамическая жесткость механической характеристики электропривода:** Передаточная функция, связывающая момент и скорость электродвигателя электропривода

## ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДА

83 **механическая характеристика электропривода:** Зависимость, связывающая скорость и момент или силу элемента приведения электропривода

84 **электромеханическая характеристика электропривода:** Зависимость, связывающая скорость электродвигателя электропривода и ток якоря

85 **статический режим работы электропривода:** Режим электропривода, в котором значение основной координаты электропривода, обычно скорости, неизменно

86 **динамический режим работы электропривода:** Режим электропривода, в котором значение основной координаты электропривода изменяется

87 **динамическая характеристика электропривода:** Зависимость между мгновенными значениями двух координат электропривода для одного и того же момента времени переходного режима работы электропривода

88 **переходный режим работы электрооборудования*:** Режим перехода от одного установившегося режима работы электрооборудования к другому ГОСТ 18311

89 **установившийся режим работы электрооборудования*:** Режим работы электрооборудования, при котором значения всех параметров режима практически неизменны или изменяются периодически ГОСТ 18311

90 **допустимая по нагреву частота включения электропривода:** Частота следующих друг за другом включений электропривода с последующим отключением, при которой температура электродвигателя не превышает допустимой

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

**вал электрический** 37
двигатель 3
**диапазон регулирования координаты электропривода** 78
**жесткость механической характеристики электропривода динамическая** 82
**жесткость механической характеристики электропривода статическая** 77
**каскад электрический** 45
**каскад электромеханический** 46
**координата электропривода** 65

* Под электрооборудованием здесь понимается электрооборудование, входящее в электропривод.

**коэффициент полезного действия электропривода средневзвешенный** 81
**момент инерции электропривода** 74
**момент электропривода динамический** 75
**нагрузка электропривода допустимая по нагреву** 76
передача механическая 4
**передача механическая электропривода** 4
**перепад координаты электропривода динамический** 72
**перепад координаты электропривода статический** 71
**плавность регулирования координат электропривода** 79
**постоянная времени электропривода электромеханическая** 73
**преобразователь электрической энергии** 2
преобразователь электроэнергии 2
**режим работы электрооборудования переходный** 88
**режим работы электрооборудования установившийся** 89
**режим работы электропривода динамический** 86
**режим работы электропривода статический** 85
**сила электропривода динамическая** 75
**система «генератор-двигатель»** 58
**система «статический преобразователь-двигатель»** 58
**система управления электропривода** 8
**система управления электроприводом** 9
**скорость электропривода номинальная** 67
**скорость электропривода холостого хода** 68
**схема электропривода многомассовая** 70
**схема электропривода одномассовая** 69
**точность регулирования координаты электропривода** 80
устройство информационное 6
устройство сопряжения 7
**устройство сопряжения электропривода** 7
устройство управляющее 5
**устройство электропривода информационное** 6
**устройство электропривода управляющее** 5
**характеристика электропривода динамическая** 87
**характеристика электропривода механическая** 83
**характеристика электропривода электромеханическая** 84
**частота включения электропривода допустимая по нагреву** 90
**электродвигатель электропривода** 3
**электрооборудование взрывозащищенное** 56
**электропривод** 1
**электропривод автоматизированный** 31
**электропривод адаптивный** 28
**электропривод безредукторный** 38
**электропривод взаимосвязанный** 43
**электропривод вибрационного движения** 12
**электропривод возвратно-поступательного движения** 12
**электропривод вращательного движения** 10
**электропривод вспомогательный** 25
**электропривод главный** 24
**электропривод групповой** 41
**электропривод дискретного движения** 14
**электропривод дифференциальный** 40
**электропривод индивидуальный** 42
**электропривод магнитострикционный** 35
**электропривод маховичный** 39
**электропривод многодвигательный** 44
**электропривод многокоординатный** 22
**электропривод многоскоростной** 21
**электропривод моментный** 15
**электропривод неавтоматизированный** 30
**электропривод непрерывного движения** 13

**электропривод нереверсивный** 18
**электропривод нерегулируемый** 20
**электропривод переменного тока** 55
**электропривод позиционный** 16
**электропривод постоянного тока** 55
**электропривод поступательного движения** 11
**электропривод программно-управляемый** 27
**электропривод пьезоэлектрический** 35
**электропривод реверсивный** 17
**электропривод регулируемый** 19
**электропривод редукторный** 38
**электропривод с аналоговым преобразователем** 50
**электропривод с бесконтактным управлением** 61
**электропривод с вентильным двигателем** 57
**электропривод с жесткой программой** 63
**электропривод с замкнутой системой управления** 36
**электропривод с импульсным преобразователем** 52
**электропривод с инвертором напряжения** 53
**электропривод с инвертором тока** 53
**электропривод с источником тока** 54
**электропривод с общим преобразователем** 47
**электропривод с общим суммирующим усилителем** 48
**электропривод с подчиненным регулированием координат** 49
**электропривод с разомкнутой системой управления** 36
**электропривод с регулированием энергетических показателей** 29
**электропривод с релейно-контакторным управлением** 61
**электропривод с релейным преобразователем** 51
**электропривод с силовыми резисторами** 62
**электропривод с тормозным устройством** 64
**электропривод с управляемой муфтой** 64
**электропривод с электромеханотронным преобразователем** 59
**электропривод следящий** 26
**электропривод согласованного движения** 23
**электропривод тиристорный** 60
**электропривод электромагнитный** 33
**электропривод электромашинный** 32
**электропривод электростатический** 34
элемент приведения 66
**элемент приведения электропривода** 66

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

automated drive 31
auxiliary drive 25
close-loop control 36
control device 5
control system 8
controlled variable 19
converter 2
differential drive 40
direct drive 38
electric drive 1
electric motor 3
fly wheel drive 39
gear drive 38
group drive 41
kraemer system 45
linear drive 11
main drive 24
mechanical time constant 73

moment of inertia 74
multi-speed drive 21
multiunit drive 44
non-automated drive 30
programmable drive 27
rotary drive 10
thyristor drive 61
torque drive 15
transmission 4

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Antrieb mit Festprogramm 63
Antrieb mit geschlossenem Steuerungssystem 36
Antrieb mit offenem Steuerungssystem 36
Antrieb für Drehbewegung 10
Antrieb für geradlinige Bewegung 11
Drehmomentantrieb 15
drehzahlgeregelter Antrieb 19
elektrischer Antrieb 1
elektrische Welle 37
elektromagnetischer Antrieb 33
Elektromotor 3
elektromotorischer Antrieb 32
Folgeantrieb 26
Gleichstromantrieb 55
Gruppenantrieb 41
Hilfsantrieb 25
Hauptantrieb 24
Mehrmotorenantrieb 44
nicht regelbarer Antrieb 20
programmgesteuerter Antrieb 27
Schwungradantrieb 39
Steuereinrichtung 5
Steuerungssystem des Elektroantrieb 8
Termische Belastbarkeit des Antrieb 76
Thyristorantrieb 61
Wechselstromantrieb 55

*ПРИЛОЖЕНИЕ*
*Справочное*

## ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ

1 **рабочая машина:** Машина, осуществляющая изменение формы, свойств, состояния и положения предмета труда

2 **исполнительный орган рабочей машины:** Движущийся элемент рабочей машины, выполняющий технологическую операцию

3 **полезный статический момент-сила:** Значение отнесенного к элементу приведения момента-силы, определяемого полезной нагрузкой исполнительного органа рабочей машины

4 **динамический момент-сила:** Сумма отнесенных к элементу приведения моментов-сил, вызванных изменением скорости всех движущихся масс

5 **момент-сила трения:** Значение отнесенного к элементу приведения момента-силы, определяемого трением в механической передаче

6 **механическая характеристика исполнительного органа рабочей машины:** Зависимость, связывающая скорость движения исполнительного органа рабочей машины и момент-силу, создаваемый при выполнении им технологической операции

7 **нагрузочная диаграмма исполнительного органа рабочей машины:** Зависимость момента-силы от времени на исполнительном органе рабочей машины

8 **диаграмма скорости исполнительного органа рабочей машины**: Зависимость скорости движения исполнительного органа рабочей машины от времени в технологическом цикле

9 **естественная характеристика электродвигателя**: Характеристика, соответствующая номинальным параметрам питающего электродвигатель напряжения, основной схеме его включения и отсутствию добавочных электротехнических элементов в цепях электродвигателя

10 **искусственная характеристика электродвигателя**: Характеристика электродвигателя, получаемая при изменении параметров питающего напряжения, при изменении схемы его включения или включения в его цепи добавочных электротехнических элементов

11 **нагрузочная диаграмма электродвигателя:** Зависимость развиваемого вращающимся электродвигателем момента или силы линейного электродвигателя от времени в технологическом цикле

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

## ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|---|
| ГОСТ 18311—80 | 2, 56, 88, 89 |

СОДЕРЖАНИЕ


| | | |
|---|---|---|
| ГОСТ 15596—82 | Источники тока химические. Термины и определения | 3 |
| ГОСТ 16110—82 | Трансформаторы силовые. Термины и определения | 15 |
| ГОСТ 16382—87 | Оборудование электротермическое. Термины и определения | 42 |
| ГОСТ 17513—72 | Электропривод колесных машин тяговый. Термины и определения | 58 |
| ГОСТ 17561—84 | Усилители магнитные. Термины и определения | 58 |
| ГОСТ 17613—80 | Арматура линейная. Термины и определения | 65 |
| ГОСТ 17703—72 | Аппараты электрические коммутационные. Основные понятия. Термины и определения | 74 |
| ГОСТ 18624—73 | Реакторы электрические. Термины и определения | 86 |
| ГОСТ 18685—73 | Трансформаторы тока и напряжения. Термины и определения | 101 |
| ГОСТ 19350—74 | Электрооборудование электрического подвижного состава. Термины и определения | 109 |
| ГОСТ 20938—75 | Трансформаторы малой мощности. Термины и определения | 114 |
| ГОСТ 21515—76 | Материалы диэлектрические. Термины и определения | 135 |
| ГОСТ 21888—82 (МЭК 276—68, МЭК 560—77) | Щетки, щеткодержатели, коллекторы и контактные кольца электрических машин. Термины и определения | 149 |
| ГОСТ 22265—76 | Материалы проводниковые. Термины и определения | 176 |
| ГОСТ 22622—77 | Материалы полупроводниковые. Термины и определения основных электрофизических параметров | 180 |
| ГОСТ 22990—78 | Машины контактные. Термины и определения | 189 |
| ГОСТ 23869—79 | Материал сверхпроводящий. Термины и определения | 196 |
| ГОСТ Р 50369—92 | Электроприводы. Термины и определения | 202 |


**ЭЛЕКТРОТЕХНИКА**

**Термины и определения**
**Часть 2**


БЗ 3—2004

Редактор *М. И. Максимова*
Технический редактор *Н. С. Гришанова*
Корректор *С. И. Фирсова*
Компьютерная верстка *А. П. Финогеновой*

Сдано в набор 13.01.2005. Подписано в печать 07.06.2005. Формат 60 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 24,65. Уч.-изд. л. 22,80. Тираж 500 экз. Зак. 95. Изд. № 3297/2. С 1344.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.


gost.e-ecolog.ru @gostinfo.ru


Набрано и отпечатано в Калужской типографии стандартов, 248021 Калуга, ул. Московская, 256.



gost.e-ecolog.ru