

**ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ**

Термины и определения

**ГОСТ
24291—90**

A set of electrical devices and equipment for power station and network.
Terms and definitions

МКС 01.040.27
27.100
ОКСТУ 0101

Дата введения 01.01.92

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий электрической части электростанции и электрической сети.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации и литературе всех видов, входящих в сферу работ по стандартизации и использующих результаты этой работы.

Настоящий стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 19431 и ГОСТ 21027.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

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.

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 стандарте приведены иноязычные эквиваленты стандартизованных терминов на немецком (de), английском (en) и французском (fr) языках.

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

Термины, определения которых по научно-техническому содержанию отличаются от международных, приведены в приложении.

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

ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ

1 электростанция; ЭС

Энергоустановка, предназначенная для производства электрической энергии, содержащая строительную часть, оборудование для преобразования энергии и необходимое вспомогательное оборудование по ГОСТ 19431

601—03—01*; 602—01—01

de Kraftwerk

en power station

fr central électrique

2 линия электропередачи; ЛЭП

Электроустановка, состоящая из проводов, кабелей, изолирующих элементов и несущих конструкций, предназначенная для передачи электрической энергии между двумя пунктами энергосистемы с возможным промежуточным отбором по ГОСТ 19431

601—03—03*

de Leitung

en electric line

fr ligne électrique

* Здесь и далее в определение МЭК внесено редакционное изменение.

C. 2 ГОСТ 24291—90

3 (электрическое) распределительное устройство; РУ

Электроустановка, предназначенная для приема и распределения электрической энергии на одном напряжении и содержащая коммутационные аппараты и соединяющие их сборные шины [секции шин], устройства управления и защиты.

П р и м е ч а н и е. К устройствам управления относятся аппараты и связывающие их элементы, обеспечивающие контроль, измерение, сигнализацию и выполнение команд

4 (электрическая) подстанция; ПС

Электроустановка, предназначенная для приема, преобразования и распределения электрической энергии, состоящая из трансформаторов или других преобразователей электрической энергии, устройств управления, распределительных и вспомогательных устройств по ГОСТ 19431

5 электропередача

Совокупность линий электропередачи и подстанций, предназначенная для передачи электрической энергии из одного района энергосистемы в другой

6 электрическая сеть

Совокупность подстанций, распределительных устройств и соединяющих их линий электропередачи, предназначенная для передачи и распределения электрической энергии по ГОСТ 19431

7 электрическая часть электростанции [электрической сети]

Совокупность электрических устройств, входящих в состав электростанции [электрической сети]

8 биологическая защита в электроустановке

Комплекс мероприятий и устройств для защиты людей и окружающей среды от вредного влияния электромагнитного поля, создаваемого электроустановкой

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ (ПОДСТАНЦИИ)

9 принципиальная электрическая схема электростанции [подстанции]

Схема, отображающая состав оборудования и его связи, дающая представление о принципе работы электрической части электростанции [подстанции]

10 главная электрическая схема электростанции [подстанции]

Схема соединений основного оборудования электрической части электростанции [подстанции] с указанием типов и основных электрических параметров оборудования

11 схема заполнения распределительного устройства

Схема размещения оборудования и аппаратуры в ячейках и помещениях распределительного устройства

12 мнемоническая схема электростанции [подстанции, электрической сети]

Совокупность элементов и устройств отображения информации, представляющая в наглядном виде электрическую схему электростанции [подстанции, электрической сети] и состояние коммутационных аппаратов, которой могут быть приданы функции управления

13 однолинейная схема электростанции [подстанции]

Схема соединений электрической части электростанции [подстанции], в которой многофазные связи показаны для одной фазы

14 трехлинейная схема электростанции [подстанции]

Схема соединений трехфазной электрической части электростанции [подстанции], в которой показаны соединения каждого фазного и нейтрального проводов

15 фаза

Проводник, пучок проводников, ввод, обмотка или иной элемент многофазной системы переменного тока, являющийся токоведущим при нормальном режиме работы

605—01—02**

de Schaltstation
en switching substation
fr poste de sectionnement,
poste de coupure

605—01—01**

de Station (eines Netzes)
en substation (of a power system)
fr poste (d'un réseau électrique)

601—01—02

de Electrizitätsversorgungsnetz
en electrical power network
fr réseau d'énergie électrique
(sens restreint)

605—03—03

de Funktionsabbild
en mimic diagram
fr schéma synoptique, tableau
synoptique

601—02—04

de Einstrich-Netzschema
en single-line diagram
fr schéma unifilaire d'un réseau

601—02—03

de Dreiphasen-Netzschema
en three-phase system diagram
fr schéma triphasé d'un réseau

601—03—09

de Außenleiter
en phase
fr phase

** Здесь и далее научно-техническое содержание определения отличается от определения МЭК (см. приложение).

| | |
|--|--|
| 16 нейтраль Общая точка соединенных в звезду фазных обмоток [элементов] электрооборудования | 601—02—22** de Sternpunkt in einem Mehrphasensystem en neutral point in a polyphase system fr point neutre dans un réseau polyphasé |
| 17 щит управления электростанции [подстанции]; ЩУ Совокупность пультов и панелей с устройствами управления, контроля, сигнализации и защиты электростанции [подстанции], расположенных в одном помещении | 605—03—01(02)** de Steuertafel en control board fr tableau de conduite |
| 18 вторичные цепи электростанции [подстанции] Совокупность кабелей и проводов, соединяющих устройства управления, автоматики, сигнализации, защиты и измерения электростанции [подстанции] | 605—03—07 de Verdrahtung en secondary wiring fr filerie |
| 19 вторичная система электростанции [подстанции] Совокупность устройств управления, сигнализации, автоматики, защиты и измерений электростанции [подстанции], связанных между собой вторичными цепями | — |
| 20 собственные нужды электростанции [подстанции]; СН Совокупность вспомогательных устройств и относящейся к ним электрической части, обеспечивающая работу электростанции [подстанции] | 602—02—30* de Hilfsaggregate en common auxiliaries fr auxiliaries généraux |

ПОДСТАНЦИИ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

| | |
|--|--|
| 21 открытая подстанция Электрическая подстанция, оборудование которой расположено на открытом воздухе | 605—02—16 de Freiluftstation en outdoor substation fr poste extérieur |
| 22 закрытая подстанция Электрическая подстанция, оборудование которой расположено в здании | 605—02—15 de Innenraumstation en indoor substation fr poste intérieur |
| 23 встроенная подстанция Электрическая подстанция, занимающая часть здания | — |
| 24 газоизолирующая подстанция Электрическая подстанция, оборудование которой заключено в металлический кожух, заполненный изолирующим газом | 605—02—14 de Gasisolirte metallgekapselte Station en gas insulated metal-enclosed substation fr poste sous enveloppe métallique à isolation gazeuse |
| 25 опорная подстанция Электрическая подстанция, с которой дистанционно управляются другие подстанции электрической сети и контролируется их работа | 605—01—14 de Leitstation en master substation fr poste de conduite centralisé |
| 26 трансформаторная подстанция; ТП Электрическая подстанция, предназначенная для преобразования электрической энергии одного напряжения в энергию другого напряжения с помощью трансформаторов | 605—01—03 de Umspannstation en transformer substation fr poste de transformation |
| 27 преобразовательная подстанция Электрическая подстанция, предназначенная для преобразования рода тока или его частоты | 605—01—07** de Umrichterstation en converter substation fr poste de conversion, station de conversion (déconseillé) |
| 28 выпрямительная подстанция Преобразовательная подстанция, предназначенная для преобразования переменного тока в постоянный | — |
| 29 инверторная подстанция Преобразовательная подстанция, предназначенная для преобразования постоянного тока в переменный, изменяемой или фиксированной частоты | — |

C. 4 ГОСТ 24291—90

30 вставка постоянного тока; ВПТ

Преобразовательная подстанция, предназначенная для преобразования переменного тока в постоянный и последующего преобразования постоянного тока в переменный исходной или иной частоты

31 тяговая подстанция

Электрическая подстанция, предназначенная в основном для питания транспортных средств на электрической тяге через контактную сеть

32 мачтовая (трансформаторная) подстанция

Открытая трансформаторная подстанция, оборудование которой установлено на одной или нескольких опорах линии электропередачи, не требующая наземных ограждений

33 (электрический) распределительный пункт; РП

Электрическое распределительное устройство, не входящее в состав подстанции

34 присоединение (электрического) распределительного устройства

Часть распределительного устройства, относящаяся к трансформатору, генератору или другой цепи

35 ячейка (электрической) подстанции [распределительного устройства]

Часть (электрической) подстанции [распределительного устройства], содержащая всю или часть коммутационной и/или иной аппаратуры одного присоединения

36 переключательный пункт линии электропередачи

Электрическое устройство, служащее для изменения схемы линии электропередачи

37 открытое распределительное устройство; ОРУ

Электрическое распределительное устройство, оборудование которого расположено на открытом воздухе

38 закрытое распределительное устройство; ЗРУ

Электрическое распределительное устройство, оборудование которого расположено в помещении

39 комплектное распределительное устройство; КРУ

Электрическое распределительное устройство, состоящее из шкафов или блоков со встроенным в них оборудованием, устройствами управления, контроля, защиты, автоматики и сигнализации, поставляемое в собранном или подготовленном для сборки виде.

П р и м е ч а н и е. Комплектное распределительное устройство может выполнятся, например, как комплектное распределительное устройство для наружной установки (КРУН); как комплектное распределительное устройство с элегазовой изоляцией (КРУЭ) и проч.

40 комплектная трансформаторная подстанция; КТП

Подстанция, состоящая из шкафов или блоков со встроенным в них трансформатором и другим оборудованием распределительного устройства, поставляемая в собранном или подготовленном для сборки виде

41 система (сборных) шин; СШ

Комплект элементов, связывающих между собой все присоединения электрического распределительного устройства

42 рабочая система (сборных) шин

Система сборных шин, к которой в нормальном режиме подключены все присоединения электрического распределительного устройства

43 обходная система (сборных) шин

Система сборных шин, предназначенная для переключения на нее присоединений на время ремонта их коммутационного или другого оборудования

44 секция (системы сборных) шин

Часть системы сборных шин, отделенная от другой ее части коммутационным аппаратом

605—01—06

de Bahnunterwerk
en traction substation
fr sous-station de traction

605—02—19*

de Maststation
en pole-mounted substation
fr poste sur poteau

605—02—10*

de —
en feeder bay
fr départ (sens général)

605—02—09

de Feld
en bay (of a substation)
fr cellule (d'un poste) travée,
champ (B—CH)

605—02—17*

de Kompaktstation
en kiosk substation
fr poste en cabine, poste compact

605—02—02*

de Sammelschiene
en busbars
fr jeu de barres (omnibus)

605—02—03*

de Hauptsammelschiene
en main busbar
fr jeu de barres principal

605—02—05*

de Umgehungsammelschiene
en transfer busbar
fr jeu de barres de transfert

605—02—08*

de Sammelschienenabschnitt
en busbar sectior
fr troncon d'un jeu de barres

45 секционированная система (сборных) шин

Система сборных шин, состоящая из нескольких секций

605—02—06, 605—02—07*

de Sammelschiene mit Längskupplung

en switchable busbar

fr jeu de barres tronçonnable

605—02—04*

de Hilfssammelschiene

en reserve busbar

fr jeu de barres de réserve

604—04—03

de Erder

en earth electrode, ground electrode (USA)

fr électrode de terre, prise de terre

604—04—06*

de Erdungsleitung

en earth conductor, ground conductor

fr conducteur de terre

604—04—02*

de Erdungsanlage

en earthing system, grounding system (USA)

fr installation de mise à la terre

604—04—01

de Erden

en to earth (equipment, an installation or a system), to ground (USA)

fr mettre à la terre (un appareil, une installation ou un réseau)

46 резервная система (сборных) шин

Система сборных шин, используемая для замены рабочей системы шин при ее ремонте или повреждении

47 заземлитель

Проводник [электрод] или совокупность электрически соединенных между собой проводников, находящихся в надежном соприкосновении с землей или ее эквивалентом

48 заземляющий проводник

Проводник, соединяющий заземляемые части с заземлителем

49 заземляющее устройство

Совокупность электрически соединенных заземлителя и заземляющих проводников

50 заземление

Преднамеренное электрическое соединение какой-либо части электроустановки с заземляющим устройством

ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ**51 воздушная линия электропередачи; ВЛ**

Линия электропередачи, провода которой поддерживаются над землей с помощью опор, изоляторов

601—03—04

de Freileitung

en overhead line

fr ligne aérienne

601—03—05

de Kabel

en underground cable

fr ligne souterraine

601—03—06

de Gassisolirte Leitung

en gas insulated line

fr ligne à isolation gazeuse

С. 6 ГОСТ 24291—90

58 компактная линия электропередачи

Линия электропередачи с большим, чем традиционно, расщеплением фаз более сближенных между собой, расстояние между которыми может фиксироваться изолирующими распорками

59 радиальная линия электропередачи

Линия электропередачи, в которую электрическая энергия поступает только с одной стороны

60 магистральная линия электропередачи

Линия электропередачи, от которой отходит несколько ответвлений

61 ответвление (от линии электропередачи)

Линия электропередачи, присоединенная одним концом к другой линии электропередачи в промежуточной точке

62 полюс сети постоянного тока

Проводник, пучок проводников или иной элемент электрической сети постоянного тока, являющийся токоведущим при нормальной работе

63 расщепленная фаза

Фаза линии электропередачи, выполненная несколькими проводами, расположеными на определенном расстоянии один от другого

64 токопровод

Устройство, выполненное в виде шин или проводов с изоляторами и поддерживающими конструкциями, предназначенное для передачи и распределения электрической энергии в пределах электростанции, подстанции или цеха

65 грозозащитный трос

Проводник, заземленный непосредственно или через искровые промежутки, расположенный над фазными проводами воздушной линии электропередачи или подстанции и предназначенный для защиты их от повреждений молнией

66 транспозиция (линии электропередачи)

Перемена взаимного расположения фаз линии электропередачи с целью компенсации электромагнитной несимметрии линии электропередачи

67 шаг транспозиции (линии электропередачи)

Длина участка линии электропередачи между двумя последовательными пунктами транспозиции

68 межсистемная связь (энергосистем)

Одна или несколько линий электропередачи, непосредственно соединяющие разные энергосистемы по ГОСТ 21027

601—02—90

de Stichleitung
en radial feeder
fr (ligne en) antenne

601—02—11

de Hauptleitung
en tapped line
fr —

601—02—10*

de Abzweileitung
en branch line
fr (ligne en) dérivation

601—03—12*

de Pol (in einem Gleichstromnetz)
en pole (of a d. c. system)
fr pole (d'un réseau à tension continue)

604—03—48*

de Erdseil
en overhead earth wire ground-wire (USA)
fr câble de garde

601—01—11*

de Verbund
en interconnection (of power system)
fr interconnexion (de réseau)

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ

69 системообразующая электрическая сеть

Электрическая сеть высших классов напряжения, обеспечивающая надежность и устойчивость энергосистемы как единого объекта

70 распределительная электрическая сеть

Электрическая сеть, обеспечивающая распределение электрической энергии между пунктами потребления

71 радиальная электрическая сеть

Электрическая сеть, состоящая из радиальных линий, передающих электрическую энергию от одного источника питания

601—02—15

de Strahlennetz
en radial system
fr réseau radial

72 замкнутая электрическая сеть

Электрическая сеть, каждая линия электропередачи которой входит хотя бы в один замкнутый контур

73 воздушная электрическая сеть

Электрическая сеть, имеющая только воздушные линии электропередачи

601—03—07

de Freileitungsnetz
en overhead system
fr réseau aérien

601—03—08

de Kabelnetz
en underground system
fr réseau souterrain

74 кабельная электрическая сеть

Электрическая сеть, имеющая только кабельные линии электропередачи

75 смешанная электрическая сеть

Электрическая сеть, имеющая воздушные и кабельные линии электропередачи

76 электрическая сеть собственных нужд

Электрическая сеть, предназначенная для обеспечения питания электрической энергией установок собственных нужд электростанции или подстанции

77 сеть оперативного тока

Электрическая сеть переменного или постоянного тока, предназначенная для передачи и распределения электрической энергии, используемой в цепях управления, автоматики, защиты и сигнализации электростанции [подстанции]

78 контактная электрическая сеть

Совокупность линий электропередачи, предназначенная для питания транспортных средств на электрической тяге через непосредственный контакт с токоприемником

79 сечение электрической сети

Совокупность линий электропередачи, характеризующая суммарную пропускную способность определенного района электрической сети

80 электрическая сеть с изолированной нейтралью

Электрическая сеть, содержащая оборудование, нейтрали которого не присоединены к заземляющим устройствам или присоединены к ним через устройства измерения, защиты, сигнализации с большим сопротивлением

81 электрическая сеть с заземленной нейтралью

Электрическая сеть, содержащая оборудование, нейтрали которого, все или часть из них, соединены с заземляющими устройствами непосредственно или через устройство с малым сопротивлением по сравнению с сопротивлением нулевой последовательности сети

601—02—24

de Netz mit isolirtem Sternpunkt
en isolated neutral system
fr réseau à neutre isolé

601—02—25**

de Netz mit starrer Sternpunktverbindung
en impedance earthed (neutral) system
fr réseau à neutre directement à la terre

604—03—06*

de Erdfehlerfaktor
en earth fault factor
fr facteur de défaut à la terre

82 коэффициент замыкания на землю

Отношение наибольшего фазного напряжения в месте металлического замыкания на землю к напряжению в той же точке при отсутствии замыкания

83 электрическая сеть с эффективно заземленной нейтралью

Электрическая сеть, в которой коэффициент замыкания на землю не превышает нормируемого значения

84 электрическая сеть с компенсированной нейтралью

Электрическая сеть, содержащая оборудование, нейтрали которого, все или часть из них, заземлены через дугогасящие реакторы

601—02—27*

de gelöschtes Netz; Netz mit Erd-schlusskompensation
en resonant earthed (neutral) system
fr réseau compensé par bobine d'extinction

85 глубокий ввод

Система электроснабжения потребителя от электрической сети высшего класса напряжения, характеризуемая наименьшим числом ступеней трансформации

86 электропроводка

Совокупность проводов и кабелей с относящимися к ним креплениями, установочными и защитными деталями, приложенная по поверхности или внутри строительных конструктивных элементов зданий и сооружений

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

| | |
|---|----|
| ввод глубокий | 85 |
| ВЛ | 51 |
| ВПТ | 30 |
| вставка постоянного тока | 30 |
| заземление | 50 |
| заземлитель | 47 |
| защита в энергоустановке биологическая | 8 |
| ЗРУ | 38 |
| КЛ | 52 |
| коэффициент замыкания на землю | 82 |
| КРУ | 39 |
| КТП | 40 |
| линия электропередачи | 2 |
| линия электропередачи воздушная | 51 |
| линия электропередачи газоизолированная | 53 |
| линия электропередачи двухцепная | 55 |
| линия электропередачи кабельная | 52 |
| линия электропередачи комбинированная | 57 |
| линия электропередачи компактная | 58 |
| линия электропередачи магистральная | 60 |
| линия электропередачи многоцепная | 56 |
| линия электропередачи одноцепная | 54 |
| линия электропередачи радиальная | 59 |
| ЛЭП | 2 |
| нейтраль | 16 |
| нужды подстанции собственные | 20 |
| нужды электростанции собственные | 20 |
| ОРУ | 37 |
| ответвление | 61 |
| ответвление от линии электропередачи | 61 |
| подстанция | 4 |
| подстанция встроенная | 23 |
| подстанция выпрямительная | 28 |
| подстанция газоизолированная | 24 |
| подстанция закрытая | 22 |
| подстанция инверторная | 29 |
| подстанция мачтовая | 32 |
| подстанция опорная | 25 |
| подстанция открытая | 21 |
| подстанция преобразовательная | 27 |
| подстанция трансформаторная | 26 |
| подстанция трансформаторная комплектная | 40 |
| подстанция трансформаторная мачтовая | 32 |
| подстанция тяговая | 31 |
| подстанция электрическая | 4 |
| полюс сети постоянного тока | 62 |
| присоединение распределительного устройства | 34 |
| присоединение электрического распределительного устройства | 34 |
| проводник заземляющий | 48 |
| ПС | 4 |
| пункт линии электропередачи переключательный | 36 |
| пункт распределительный | 33 |
| пункт распределительный электрический | 33 |
| РП | 33 |
| РУ | 3 |
| связь межсистемная | 68 |
| связь энергосистем межсистемная | 68 |
| секция системы сборных шин | 44 |
| секция шин | 44 |

| | |
|--|----|
| сеть оперативного тока | 77 |
| сеть с заземленной нейтралью электрическая | 81 |
| сеть с изолированной нейтралью электрическая | 80 |
| сеть с компенсированной нейтралью электрическая | 84 |
| сеть собственных нужд электрическая | 76 |
| сеть с эффективно заземленной нейтралью электрическая | 83 |
| сеть электрическая | 6 |
| сеть электрическая воздушная | 73 |
| сеть электрическая замкнутая | 72 |
| сеть электрическая кабельная | 74 |
| сеть электрическая контактная | 78 |
| сеть электрическая радиальная | 71 |
| сеть электрическая распределительная | 70 |
| сеть электрическая системообразующая | 69 |
| сеть электрическая смешанная | 75 |
| сечение электрической сети | 79 |
| система сборных шин | 41 |
| система сборных шин обходная | 43 |
| система сборных шин рабочая | 42 |
| система сборных шин резервная | 46 |
| система сборных шин секционированная | 45 |
| система шин | 41 |
| система шин обходная | 43 |
| система шин рабочая | 42 |
| система шин резервная | 46 |
| система шин секционированная | 45 |
| система подстанции вторичная | 19 |
| система электростанции вторичная | 19 |
| СН | 20 |
| схема заполнения распределительного устройства | 11 |
| схема подстанции мнемоническая | 12 |
| схема подстанции однолинейная | 13 |
| схема подстанции трехлинейная | 14 |
| схема подстанции электрическая главная | 10 |
| схема подстанции электрическая принципиальная | 9 |
| схема электрической сети мнемоническая | 12 |
| схема электростанции мнемоническая | 12 |
| схема электростанции однолинейная | 13 |
| схема электростанции трехлинейная | 14 |
| схема электростанции электрическая главная | 10 |
| схема электростанции электрическая принципиальная | 9 |
| СШ | 41 |
| токопровод | 64 |
| ТП | 26 |
| транспозиция | 66 |
| транспозиция линии электропередачи | 66 |
| трос грозозащитный | 65 |
| устройство заземляющее | 49 |
| устройство распределительное | 3 |
| устройство распределительное закрытое | 38 |
| устройство распределительное комплексное | 39 |
| устройство распределительное открытое | 37 |
| устройство распределительное электрическое | 3 |
| фаза | 15 |
| фаза расщепленная | 63 |
| цепи подстанции вторичные | 18 |
| цепи электростанции вторичные | 18 |
| часть электрической сети электрическая | 7 |
| часть электростанции электрическая | 7 |
| шаг транспозиции | 67 |
| шаг транспозиции линии электропередачи | 67 |

С. 10 ГОСТ 24291—90

| | |
|--------------------------------------|----|
| щит управления подстанции | 17 |
| щит управления электростанции | 17 |
| ЩУ | 17 |
| электропередача | 5 |
| электропроводка | 86 |
| электростанция | 1 |
| ЭС | 1 |
| ячейка подстанции | 35 |
| ячейка распределительного устройства | 35 |
| ячейка электрической подстанции | 35 |

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

| | |
|--------------------------------------|----|
| Abzweigleitung | 61 |
| Aussenleiter | 15 |
| Bahnunterwerk | 31 |
| Dreiphasen-Netzschema | 14 |
| Einrich-Netzschema | 13 |
| Electrizitätsversorgungsnetz | 6 |
| Erden | 50 |
| Erder | 47 |
| Erdfehlerfactor | 82 |
| Erdseil | 65 |
| Erdungsanlage | 49 |
| Erdungsleiter | 48 |
| Feld | 35 |
| Freileitung | 51 |
| Freileitungnetz | 73 |
| Freiluftstation | 21 |
| Funktionsabbild | 12 |
| gasisolirte Leitung | 53 |
| gasisolirte metallgekapselte Station | 24 |
| gelöscht Netz | 84 |
| Hauptleitung | 60 |
| Hauptsammelschiene | 42 |
| Hilfsaggregate | 20 |
| Hilfssammeischiene | 46 |
| Innenraumstation | 22 |
| Kabel | 52 |
| Kabelnetz | 74 |
| Kompaktstation | 39 |
| Kraftwerk | 1 |
| Leitstation | 25 |
| Leitung | 2 |
| Maststation | 32 |
| Netz mit Erdschlusskompensation | 84 |
| Netz mit isolirtem Sternpunkt | 80 |
| Netz mit starrer Sternpunktterdung | 81 |
| Pol (in einem Gleichstromnetz) | 62 |
| Sammelschiene | 41 |
| Sammelschieneabschnitt | 44 |
| Schaltstation | 3 |
| Station (eines Netzes) | 4 |
| Sternpunkt in einem Mehrphasensystem | 16 |
| Steuertafel | 17 |
| Stichleitung | 59 |
| Strahlennetz | 71 |
| Umgehungssammelschiene | 43 |
| Umrichterstation | 27 |
| Umspannstation | 26 |
| Verbund | 68 |
| Verdrahtung | 18 |

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

| | |
|---|----|
| bay (of a substation) | 35 |
| branch line | 61 |
| busbars | 41 |
| busbar section | 44 |
| common auxiliaries | 20 |
| control board | 17 |
| converter substation | 27 |
| earth conductor | 48 |
| earth electrode | 47 |
| earth fault factor | 82 |
| earthing system | 49 |
| electric line | 2 |
| electrical power network | 6 |
| feeder bay | 34 |
| gas insulated line | 53 |
| gas insulation metal-enclosed substation | 24 |
| ground conductor | 48 |
| ground electrode (USA) | 47 |
| grounding system (USA) | 49 |
| ground-wire (USA) | 65 |
| impedance earthed (neutral) system | 81 |
| indoor substation | 22 |
| interconnection (of power system) | 68 |
| isolated neutral system | 80 |
| kiosk substation | 38 |
| main busbar | 42 |
| master substation | 25 |
| mimic diagram | 12 |
| neutral point in a polyphase system | 16 |
| outdoor substation | 21 |
| overhead earth wire | 65 |
| overhead line | 51 |
| overhead system | 73 |
| phase | 15 |
| pole (of a d. c. system) | 62 |
| pole-mounted substation | 32 |
| power station | 1 |
| radial feeder | 59 |
| radial system | 71 |
| reserve busbar | 46 |
| resonant earthed (neutral) system | 84 |
| secondary wiring | 18 |
| single-line diagram | 13 |
| substation (of a power system) | 4 |
| switchable busbar | 45 |
| switching substation | 3 |
| tapped line | 61 |
| three-phase system diagram | 14 |
| to earth (equipment, an installation or a system) | 50 |
| to ground (USA) | 50 |
| traction substation | 31 |
| transfer busbar | 43 |
| transformer substation | 26 |
| underground cable | 52 |
| underground system | 74 |

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

| | |
|--|----|
| auxiliaires généraux | 20 |
| câble de garde | 65 |
| cellule (d'un poste) | 35 |
| centrale électrique | 1 |
| champ (B—CH) | 35 |
| conducteur de terre | 48 |
| départ (sens général) | 34 |
| électrode de terre | 47 |
| facteur de défaut à la terre | 82 |
| filerie | 18 |
| installation de mise à la terre | 49 |
| interconnección (de réseau) | 68 |
| jeu de barres (omnibus) | 41 |
| jeu de barres de réserve | 46 |
| jeu de barres de transfert | 43 |
| jeu de barres principal | 42 |
| jeu de barres tronçonnable | 45 |
| ligne aérienne | 51 |
| ligne à isolation gazeuse | 53 |
| ligne électrique | 2 |
| (ligne en) antenne | 59 |
| (ligne en) dérivation | 61 |
| ligne souterraine | 52 |
| mettre à la terre (un appareil, une installation ou un réseau) | 50 |
| phase | 15 |
| point neutre dans un réseau polyphasé | 16 |
| pôle (d'un réseau à tension continue) | 62 |
| poste compact | 39 |
| poste de conduite centralisé | 25 |
| poste de conversion | 27 |
| poste de coupure | 3 |
| poste de sectionnement | 3 |
| poste de transformation | 26 |
| poste (d'un réseau électrique) | 4 |
| poste en cabine | 39 |
| poste extérieur | 21 |
| poste intérieur | 22 |
| poste sous enveloppe métallique à isolation gazeuse | 24 |
| poste sur poteau | 32 |
| prise de terre | 47 |
| réseau aérien | 73 |
| réseau à neutre isolé | 80 |
| réseau à neutre directement à la terre | 81 |
| réseau compensé par bobine d'extinction | 84 |
| réseau d'énergie électrique (sens restreint) | 6 |
| réseau souterrain | 74 |
| réseau radial | 71 |
| schéma synoptique | 12 |
| schéma triphasé d'un réseau | 14 |
| schéma unifilaire d'un réseau | 13 |
| sous-station de traction | 31 |
| station de conversion (déconseillé) | 27 |
| tableau de conduite | 17 |
| tableau synoptique | 12 |
| travée | 35 |
| tronçon d'un jeu de barres | 44 |

ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОТОРЫХ ПО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ СОДЕРЖАНИЮ
ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ МЕЖДУНАРОДНЫХ (ПУБЛИКАЦИЯ МЭК 50(601—605))

| Термин по настоящему стандарту | Номер термина и определение в публикации МЭК | Причина отличия |
|---|--|--|
| 3 (электрическое) распределительное устройство; РУ | МЭК 605-01-02 «Электроустановка, имеющая коммутационную аппаратуру и обычно сборные шины, но не имеющая силовых трансформаторов» | Обеспечено по аналогии с терминами 1 и 2 единообразие терминосистемы; в определение введены существенные признаки |
| 4 (электрическая) подстанция; ПС | МЭК 605-01-01 «Часть системы энергоснабжения, к месту нахождения которой подходят питающие и распределительные линии, включающая электрические аппараты и помещения для их размещения и могущая включать трансформаторы. Содержит обычно также средства обеспечения надежности и регулирования работы (например, защитные устройства)» | Обеспечено по аналогии с терминами 1 и 2 единообразие терминосистемы; в определение введены существенные признаки |
| 16 нейтраль | МЭК 601-02-22 «Общая точка соединенных в звезду силового или заземляющего трансформатора на подстанции» | Нейтраль имеется у оборудования, не содержащего обмоток, например, шунтовая конденсаторная батарея, резисторы |
| 17 щит управления электростанции [подстанции]; ЩУ | МЭК 605-03-01[02] «Пульт [щит] управления, на которых смонтированы устройства управления и контроля работы подстанции или системы» | На крупных объектах, например, электростанциях щит управления образует именно совокупность пультов и панелей, но не всех, а локально расположенных |
| 27 преобразовательная подстанция | МЭК 605-01-07 «Подстанция, имеющая преобразователи, основным назначением которой является преобразование переменного тока в постоянный или наоборот» | Вставки постоянного тока соединяют две энергосистемы, работающие с разными частотами, и являются видом преобразовательных ПС |
| 31 электрическая сеть с заземленной нейтралью | МЭК 601-02-25 «Электрическая сеть, в которой нейтраль (нейтрали) непосредственно соединена (соединены) с землей» | Учтена конструктивная схема заземления нейтрали в большинстве случаев |

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством энергетики и электрификации СССР**
- 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 27.12.90 № 3403**
- 3. Стандарт соответствует международным стандартам МЭК 50(601)—85, МЭК 50(602)—83, МЭК 50(604)—87, МЭК 50(605)—83 в части терминов электрической части электростанции и электрической сети**
- 4. ВЗАМЕН ГОСТ 24291—80**
- 5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|---------------------------|
| ГОСТ 19431—84 | Вводная часть, 1, 2, 4, 6 |
| ГОСТ 21027—75 | Вводная часть, 68 |

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ