ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

КОРОТКИЕ ЗАМЫКАНИЯ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ 26522—85

Издание официальное

Цена 5 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 001.4:621.3.064.1:006.354 Группа Е00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КОРОТКИЕ ЗАМЫКАНИЯ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ

Термины и определения

Short circuits in electrical installations.
Terms and definitions

ГОСТ 26522—85

ОКСТУ 3401

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 16 апреля 1985 г. № 1091 срок введения установлен

с 01.07.86

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий в области коротких замыканий в электроустановках.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, научно-технической, учебной и справочной литературе.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов — синонимов стандартизованного термина запрещается.

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях исключающих возможность их различного толкования. Установленные определения можно, при необходимости, изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.

В случаях, когда необходимые и достаточные признаки понятия содержатся в буквальном значении термина, определение не приведено, и, соответственно, в графе «Определение» поставлен прочерк.

В стандарте приведен алфавитный указатель содержащихся в нем терминов.

Термины и определения видов замыканий приведены в справочном приложении 1. Схемы и условные обозначения видов коротких замыканий и замыканий в электроустановках приведены в справочном приложении 2. Кривые изменения составляющих

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

Переиздание. Декабрь 1986 г.

© Издательство стандартов, 1987

тока короткого замыкания во времени приведены в справочном приложении 3.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым.

Термин	Определение
ВИДЫ КОРОТКИХ ЗАМЫКАНИЙ	
1. Короткое замыкание в электроустановке Короткое замыкание	Замыкание, при котором токи в ветвях электроустановки, примыкающих к месту его возникновения, резко возрастают, превышая наибольший допустимый ток продолжительного режима. Примечания: 1. Замыканием называют всякое случайное или преднамеренное, не предусмотренное нормальным режимом работы, электрическое соединение различных точек электроустановки между собой или землей. 2. Следует отличать данное понятие термина от другого его понятия, не используемого в настоящем стандарте, означающего действие, приводящее к электрическому соединению между собой различных точек, например, замыкание контактов, замыкание цепи
2. Короткое замыкание на землю в электроустановке	Короткое замыкание в электроустановке, обусловленное соединением с землей какого-либо ее элемента
3. Короткое замыкание с землей в электроустановке	Короткое замыкание в электроустановке, сопровождающееся контактированием точки короткого замыкания с землей
4. Однофазное короткое замыкание на землю Однофазное короткое замыкание	Короткое замыкание на землю в трехфазной электроэнергетической системе с глухо или эффективно заземленными нейтралями силовых элементов, при котором с землей соединяется только одна фаза
5. Двухфазное короткое замыкание	Короткое замыкание между двумя фазами в трехфазной электроэнергетической системе
6. Двухфазное короткое замыкание на землю	Короткое замыкание на землю в трехфазной электроэнергетической системе с глухо или эффективно заземленными нейтралями силовых элементов, при котором с землей соединяются две фазы
7. Двухфазное короткое замыкание с землей	Двухфазное короткое замыкание в трехфазной электроэнергетической системе с незаземленными или резонансно-заземленными нейтралями силовых элементов, сопровождающиеся контактированием точки короткого замыкания с землей

Термин	Определение
8 **Двойное короткое замыкание на землю в электроустановке**	Совокупность двух однофазных коротких замыканий на землю в различных, но электрически связанных частях электроустановки
9 **Трехфазное короткое замыкание**	Короткое замыкание между тремя фазами в трехфазной электроэнергетической системе
10 **Трехфазное короткое замыкание на землю**	Короткое замыкание на землю в трехфазной электроэнергетической системе с глухо или эффективно заземленными нейтралями силовых элементов, при котором с землей соединяются три фазы
11 **Трехфазное короткое замыкание с землей**	Трехфазное короткое замыкание в трехфазной электроэнергетической системе с незаземленными или резонансно-заземленными нейтралями силовых элементов, сопровождающееся контактированием точки короткого замыкания с землей
12 **Короткое замыкание между ветвями обмотки одной фазы** Межветвевое короткое замыкание	—
13 **Короткое замыкание между катушками или секциями обмотки одной фазы** Межкатушечное или межсекционное короткое замыкание	—
14 **Межвитковое короткое замыкание**	Короткое замыкание между разными витками одной катушки или секции обмотки электрической машины, трансформатора или электрического аппарата
15 **Повторное короткое замыкание**	Короткое замыкание в электроустановке при автоматическом повторном включении коммутационного электрического аппарата поврежденной цепи
16 **Видоизменяющееся короткое замыкание**	Короткое замыкание в электроустановке с переходом одного вида короткого замыкания в другой
17 **Устойчивое короткое замыкание**	Короткое замыкание в электроустановке, условия возникновения которого сохраняются во время бестоковой паузы коммутационного электрического аппарата
18 **Неустойчивое короткое замыкание**	Короткое замыкание в электроустановке, условия возникновения которого самоликвидируются во время бестоковой паузы коммутационного электрического аппарата
19 **Симметричное короткое замыкание**	Короткое замыкание в электроустановке, при котором все ее фазы находятся в одинаковых условиях

Термин	Определение
20. **Несимметричное короткое замыкание**	Короткое замыкание в электроустановке, при котором одна из ее фаз находится в условиях, отличных от условий других фаз
21. **Удаленное короткое замыкание**	Короткое замыкание в электроустановке, при котором амплитуда периодической составляющей тока данного источника энергии в начальный и в произвольный моменты времени практически одинаковы
22. **Близкое короткое замыкание**	Короткое замыкание в электроустановке, при котором амплитуда периодической составляющей тока данного источника энергии в начальный и в произвольный моменты времени существенно отличается
23. **Неудаленное короткое замыкание**	Близкое короткое замыкание на присоединенной к выключателю воздушной электрической линии, находящееся от него на расстоянии от нескольких сотен метров до нескольких километров, при котором условия отключения существенно утяжеляются

РЕЖИМЫ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ И ИХ ПАРАМЕТРЫ

24. **Режим короткого замыкания электроустановки** Режим короткого замыкания	Режим работы электроустановки при наличии в ней короткого замыкания
25. **Режим работы электроустановки, предшествующий короткому замыканию** *Предшествующий режим*	Режим работы электроустановки непосредственно перед моментом возникновения короткого замыкания
26. **Установившийся режим короткого замыкания электроустановки**	Режим короткого замыкания электроустановки, наступающий после затухания во всех цепях свободных токов и прекращения изменения напряжения возбудителей синхронных машин под действием автоматических регуляторов возбуждения
27. **Переходный процесс в электроустановке**	Процесс перехода от одного установившегося режима электроустановки к другому
28. **Электромагнитный переходный процесс в электроустановке**	Переходный процесс, характеризуемый изменением значений только электромагнитных величин электроустановки
29. **Электромеханический переходный процесс в электроустановке**	Переходный процесс, характеризуемый совместным изменением значений электромагнитных и механических величин, определяющих состояние электроустановки
30. **Режим нормального напряжения синхронной машины при коротком замыкании** Режим нормального напряжения	Режим работы синхронной машины при коротком замыкании в электроэнергетической системе, когда напряжение на выводах машины поддерживается равным напряжению нормального режима

Термин	Определение
31. **Режим подъема возбуждения синхронной машины при коротком замыкании** Режим подъема возбуждения	Режим работы синхронной машины при коротком замыкании в электроэнергетической системе, когда ток возбуждения машины под действием автоматического регулятора возбуждения продолжает увеличиваться
32. **Режим предельного возбуждения синхронной машины при коротком замыкании** Режим предельного возбуждения	Установившийся режим работы синхронной машины при коротком замыкании в электрической системе, когда ток возбуждения машины равен предельному
33. **Ток короткого замыкания в электроустановке**	Ток, возникающий при коротком замыкании в электроустановке
34. **Ток в месте короткого замыкания**	Суммарный ток всех ветвей электроустановки, сходящихся в точке короткого замыкания
35. **Свободная составляющая тока короткого замыкания в электроустановке**	Составляющая тока короткого замыкания в электроустановке, определяемая только начальными условиями короткого замыкания, структурой электрической сети и параметрами ее элементов
36. **Принужденная составляющая тока короткого замыкания в электроустановке**	Составляющая тока короткого замыкания в электроустановке, равная разности между током короткого замыкания и его свободными составляющими
37. **Апериодическая составляющая тока короткого замыкания в электроустановке**	Свободная составляющая тока короткого замыкания в электроустановке, изменяющаяся во времени без перемены знака
38. **Периодическая составляющая тока короткого замыкания рабочей частоты в электроустановке** Периодическая составляющая тока короткого замыкания	Составляющая тока короткого замыкания в электроустановке, изменяющаяся по периодическому закону с рабочей частотой
39. **Периодическая составляющая тока короткого замыкания нерабочей частоты в электроустановке**	—
40. **Мгновенное значение тока короткого замыкания в электроустановке**	Значение тока короткого замыкания в электроустановке в рассматриваемый момент времени. Примечание. Аналогично определяют мгновенные значения напряжения и ЭДС при коротком замыкании в электроустановке
41. **Действующее значение тока короткого замыкания в электроустановке**	Среднее квадратическое значение тока короткого замыкания в электроустановке за период рабочей частоты, середина которого есть рассматриваемый момент времени

Термин	Определение
42. **Действующее значение периодической составляющей тока короткого замыкания рабочей частоты в электроустановке** Действующее значение периодической составляющей тока короткого замыкания	Среднее квадратическое значение периодической составляющей тока короткого замыкания рабочей частоты в электроустановке за период, середина которого есть рассматриваемый момент времени
43. **Начальное действующее значение периодической составляющей тока короткого замыкания рабочей частоты в электроустановке** Начальное значение периодической составляющей тока короткого замыкания	Условная величина, равная двойной амплитуде периодической составляющей тока короткого замыкания рабочей частоты в электроустановке в начальный момент времени, уменьшенной в $2\sqrt{2}$ раз. Примечание. Под двойной амплитудой периодической составляющей тока короткого замыкания в начальный или любой другой момент времени понимают условную величину, определяемую по кривой изменения тока короткого замыкания во времени как разность ординат верхней и нижней огибающих этой кривой в соответствующий момент времени
44. **Начальное значение апериодической составляющей тока короткого замыкания в электроустановке**	—
45. **Установившийся ток короткого замыкания в электроустановке**	Значение тока короткого замыкания в электроустановке после окончания переходного процесса, характеризуемого затуханием всех свободных составляющих этого тока и прекращением изменения тока от воздействия устройств автоматического регулирования возбуждения источников энергии
46. **Ударный ток короткого замыкания**	По СТ СЭВ 2726—80
47. **Ударный коэффициент тока короткого замыкания** Ударный коэффициент	Отношение ударного тока короткого замыкания к амплитуде периодической составляющей тока короткого замыкания рабочей частоты в начальный момент времени
48. **Отключаемый ток короткого замыкания**	Ток короткого замыкания электрической цепи в момент начала расхождения дугогасительных контактов ее коммутационного электрического аппарата
49. **Действующее значение периодической составляющей отключаемого тока короткого замыкания**	Условная величина, равная двойной амплитуде периодической составляющей тока короткого замыкания в момент начала расхождения дугогасительных контактов коммутационного электрического аппарата, уменьшенной в $2\sqrt{2}$ раз

Термин	Определение
50. **Апериодическая составляющая отключаемого тока короткого замыкания**	Значение апериодической составляющей тока короткого замыкания в момент начала расхождения дугогасительных контактов коммутационного электрического аппарата
51. **Амплитудное значение отключаемого тока короткого замыкания**	Условная величина, равная арифметической сумме действующего значения периодической составляющей отключаемого тока короткого замыкания, увеличенного в $\sqrt{2}$ раз, и апериодической составляющей отключаемого тока короткого замыкания
52. **Напряжение в месте короткого замыкания**	Напряжение какой-либо фазы или полюса электроустановки в месте короткого замыкания
53. **Остаточное напряжение при коротком замыкании**	Напряжение какой-либо фазы или полюса электроустановки в рассматриваемой точке сети, удаленной от места короткого замыкания
54. **Симметричные составляющие несимметричной трехфазной системы токов короткого замыкания**	Три симметричные трехфазные системы токов короткого замыкания рабочей частоты прямой, обратной и нулевой последовательностей, на которые данная несимметричная трехфазная система токов короткого замыкания может быть разложена. Примечание. Аналогично определяют симметричные составляющие несимметричной трехфазной системы напряжений при коротком замыкании
55. **Ток короткого замыкания прямой последовательности**	Один из токов симметричной трехфазной системы токов короткого замыкания прямого следования фаз. Примечание. Аналогично определяют напряжение прямой последовательности при коротком замыкании
56. **Ток короткого замыкания обратной последовательности**	Один из токов симметричной трехфазной системы токов короткого замыкания обратного следования фаз Примечание. Аналогично определяют напряжение обратной последовательности при коротком замыкании
57. **Ток короткого замыкания нулевой последовательности**	Один из токов симметричной неуравновешенной трехфазной системы токов короткого замыкания нулевого следования фаз. Примечание. Аналогично определяют напряжение нулевой последовательности при коротком замыкании
58. **Ожидаемый ток короткого замыкания**	Ток короткого замыкания, который был бы в электрической цепи электроустановки при отсутствии действия установленного в ней токоограничивающего коммутационного электрического аппарата

Термин	Определение
59. **Пропускаемый ток короткого замыкания**	Наибольшее мгновенное значение тока короткого замыкания в электрической цепи электроустановки с учетом действия токоограничивающего коммутационного электрического аппарата
60. **Сквозной ток короткого замыкания коммутационного электрического аппарата** Сквозной ток короткого замыкания	Ток, проходящий через включенный коммутационный электрический аппарат при внешнем коротком замыкании
61. **Содержание апериодической составляющей в отключаемом токе короткого замыкания**	Отношение апериодической составляющей отключаемого тока короткого замыкания к увеличенному в $\sqrt{2}$ раз действующему значению периодической составляющей отключаемого тока короткого замыкания в тот же момент времени
62. **Гармонический состав тока короткого замыкания**	Совокупность синусоидальных токов различных частот, на которые может быть разложен ток короткого замыкания
63. **Фаза возникновения короткого замыкания в электроустановке**	Фаза напряжения электроустановки к моменту возникновения короткого замыкания, выраженная в электрических градусах
64. **Свободная переходная составляющая тока короткого замыкания в электроустановке**	Периодическая составляющая тока короткого замыкания в электроустановке, обусловленная сравнительно медленно затухающими токами контуров ротора синхронной машины
65. **Переходная составляющая тока короткого замыкания в электроустановке** Переходный ток короткого замыкания	Периодическая составляющая тока короткого замыкания в электроустановке, равная сумме принужденной и свободной переходной составляющих тока короткого замыкания
66. **Свободная сверхпереходная составляющая тока короткого замыкания в экектроустановке**	Периодическая составляющая тока короткого замыкания в электроустановке, обусловленная сравнительно быстро затухающими токами контуров ротора синхронной машины и проявляющаяся в начальный период короткого замыкания
67. **Сверхпереходная составляющая тока короткого замыкания в электроустановке** Сверхпереходный ток короткого замыкания	Периодическая составляющая тока короткого замыкания в электроустановке, равная сумме переходной и свободной сверхпереходной составляющих тока короткого замыкания
68. **Мощность короткого замыкания**	Условная величина, равная увеличенному в $\sqrt{3}$ раз произведению тока трехфазного короткого замыкания на номинальное напряжение соответствующей электрической сети

Термин	Определение
69. Продольная несимметрия в электроустановке	Несимметрия трехфазной электроустановки, обусловленная последовательно включенным в ее цепь несимметричным трехфазным элементом. Примечание. Несимметрией трехфазной электроустановки называют неравенство значений параметров элементов ее фаз
70. Поперечная несимметрия в электроустановке	Несимметрия трехфазной электроустановки, обусловленная коротким замыканием одной или двух фаз на землю или двух фаз между собой
71. Однократная несимметрия в электроустановке	Продольная или поперечная несимметрия, возникшая в одной точке электроустановки
72. Сложная несимметрия в электроустановке	Несимметрия трехфазной электроустановки, представляющая собой комбинацию из продольных и поперечных несимметрий
73. Особая фаза электроустановки	Фаза трехфазной электроустановки, которая при возникновении продольной или поперечной несимметрии оказывается в условиях, отличных от условий для двух других фаз
74. Комплексная схема замещения электроустановки Комплексная схема замещения	Электрическая схема, в которой схемы замещения прямой, обратной и нулевой последовательностей или других составляющих объединены соответствующим образом с учетом соотношений между составляющими токов и напряжения в месте повреждения
75. Коэффициент распределения тока короткого замыкания	Отношение тока прямой, обратной или нулевой последовательности рассматриваемой цепи электроустановки к току соответствующей последовательности в месте короткого замыкания
76. Граничные условия при несимметрии в электроустановке Граничные условия	Характерные соотношения для токов и напряжений в месте повреждения при различного вида несимметрии в электроустановке
77. Критическое сопротивление при коротком замыкании Критическое сопротивление	Внешнее сопротивление синхронной машины, при коротком замыкании за которым возбуждение синхронной машины в установившемся режиме короткого замыкания равно предельному, а напряжение на выводах обмотки статора — номинальному
78. Критический ток короткого замыкания синхронной машины Критический ток	Значение установившегося тока синхронной машины при коротком замыкании за критическим сопротивлением

Термин	Определение
79. **Критическое время короткого замыкания электроустановки** Критическое время	Время, за которое напряжение на выводах синхронной машины, снизившееся в результате короткого замыкания, достигает под действием автоматического регулятора возбуждения номинального значения
80. **Постоянная времени апериодической составляющей тока короткого замыкания в электроустановке**	Электромагнитная постоянная времени, характеризующая скорость затухания апериодической составляющей тока короткого замыкания

РАСЧЕТНЫЕ УСЛОВИЯ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ

81. **Расчетные условия короткого замыкания элемента электроустановки**	Наиболее тяжелые, но достаточно вероятные условия, в которых может оказаться рассматриваемый элемент электроустановки при различного вида коротких замыканиях
82. **Расчетная схема электроустановки**	Электрическая схема электроустановки, при которой имеют место расчетные условия короткого замыкания для рассматриваемого ее элемента
83. **Расчетный вид короткого замыкания в электроустановке**	Вид короткого замыкания, при котором имеют место расчетные условия короткого замыкания для рассматриваемого элемента электроустановки
84. **Расчетная точка короткого замыкания в электроустановке**	Точка электроустановки, при коротком замыкании в которой для рассматриваемого элемента электроустановки имеют место расчетные условия короткого замыкания
85. **Расчетная продолжительность короткого замыкания в электроустановке**	Продолжительность короткого замыкания, являющаяся расчетной для рассматриваемого элемента электроустановки при определении воздействия на него токов короткого замыкания
86. **Вероятностные характеристики короткого замыкания в электроустановке**	Совокупность характеристик, описывающих вероятностный характер различных параметров и условий короткого замыкания

ДЕЙСТВИЕ ТОКОВ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ

87. **Термическое действие тока короткого замыкания в электроустановке**	Изменение температуры элементов электроустановки под действием тока короткого замыкания
88. **Электродинамическое действие тока короткого замыкания в электроустановке**	Механическое действие электродинамических сил, обусловленных током короткого замыкания, на элементы электроустановки

Термин	Определение
89. **Интеграл Джоуля**	Условная величина, характеризующая тепловое действие тока короткого замыкания на рассматриваемый элемент электроустановки, численно равная интегралу от квадрата тока короткого замыкания по времени, в пределах от начального момента короткого замыкания до момента его отключения
90. **Ток термической стойкости электрического аппарата при коротком замыкании** Ток термической стойкости	Нормированный ток, термическое действие которого электрический аппарат способен выдержать при коротком замыкании в течение нормированного времени термической стойкости
91. **Ток электродинамической стойкости электрического аппарата при коротком замыкании** Ток электродинамической стойкости	Нормированный ток, электродинамическое действие которого электрический аппарат способен выдержать при коротком замыкании без повреждений, препятствующих его дальнейшей работе
92. **Стойкость элемента электроустановки к току короткого замыкания**	Способность элемента электроустановки выдерживать термическое и электродинамическое действия тока короткого замыкания без повреждений, препятствующих его дальнейшей исправной работе

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Вид короткого замыкания в электроустановке расчетный 83
Время короткого замыкания электроустановки критическое 79
Время критическое 79
Действие тока короткого замыкания в электроустановке термическое 87
Действие тока короткого замыкания в электроустановке электродинамическое 88
Замыкание в электроустановке короткое 1
Замыкание короткое 1
Замыкание короткое близкое 22
Замыкание короткое видоизменяющееся 16
Замыкание короткое двухфазное 5
Замыкание короткое межвитковое 12
Замыкание короткое межвитковое 14
Замыкание короткое несимметричное 20
Замыкание короткое неудаленное 23
Замыкание короткое неустойчивое 18
Замыкание короткое однофазное 4
Замыкание короткое повторное 15
Замыкание короткое симметричное 19
Замыкание короткое трехфазное 9
Замыкание короткое удаленное 21
Замыкание короткое устойчивое 17
Замыкание между ветвями обмотки одной фазы короткое 12
Замыкание между катушками или секциями обмотки одной фазы короткое 13
Замыкание межкатушечное или межсекционное короткое 13
Замыкание на землю в электроустановке короткое 2
Замыкание на землю в электроустановке короткое двойное 8
Замыкание на землю короткое двухфазное 6
Замыкание на землю короткое однофазное 4
Замыкание на землю короткое трехфазное 10
Замыкание с землей в электроустановке короткое 3
Замыкание с землей короткое двухфазное 7
Замыкание с землей короткое трехфазное 11
Значение апериодической составляющей тока короткого замыкания в электроустановке начальное 44
Значение отключаемого тока короткого замыкания амплитудное 51
Значение периодической составляющей отключаемого тока короткого замыкания действующее 49
Значение периодической составляющей тока короткого замыкания действующее 42
Значение периодической составляющей тока короткого замыкания начальное 43
Значение периодической составляющей тока короткого замыкания рабочей частоты в электроустановке действующее 42
Значение периодической составляющей тока короткого замыкания рабочей частоты в электроустановке начальное действующее 43
Значение тока короткого замыкания в электроустановке действующее 41
Значение тока короткого замыкания в электроустановке мгновенное 40
Интеграл Джоуля 89

Коэффициент распределения тока короткого замыкания 75
Коэффициент тока короткого замыкания ударный 47
Коэффициент ударный 47
Мощность короткого замыкания 68
Напряжение в месте короткого замыкания 52
Напряжение при коротком замыкании остаточное 53
Несимметрия в электроустановке однократная 71
Несимметрия в электроустановке поперечная 70
Несимметрия в электроустановке продольная 69
Несимметрия в электроустановке сложная 72
Постоянная времени апериодической составляющей тока короткого замыкания в электроустановке 80
Продолжительность короткого замыкания в электроустановке расчетная 85
Процесс в электроустановке переходный 27
Процесс в электроустановке электромагнитный переходный 28
Процесс в электроустановке электромеханический переходный 29
Режим короткого замыкания 24
Режим короткого замыкания электроустановки установившийся 26
Режим короткого замыкания электроустановки 24
Режим нормального напряжения 30
Режим нормального напряжения синхронной машины при коротком замыкании 30
Режим подъема возбуждения 31
Режим подъема возбуждения синхронной машины при коротком замыкании 31
Режим предельного возбуждения 32
Режим предельного возбуждения синхронной машины при коротком замыкании 32
Режим предшествующий 25
Режим работы электроустановки, предшествующий короткому замыканию 25
Содержание апериодической составляющей в отключаемом токе короткого замыкания 61
Сопротивление критическое 77
Сопротивление при коротком замыкании критическое 77
Состав тока короткого замыкания гармонический 62
Составляющая отключаемого тока короткого замыкания апериодическая 50
Составляющая тока короткого замыкания в электроустановке апериодическая 37
Составляющая тока короткого замыкания в электроустановке переходная 65
Составляющая тока короткого замыкания в электроустановке принужденная 36
Составляющая тока короткого замыкания в электроустановке сверхпереходная 67
Составляющая тока короткого замыкания в электроустановке свободная 35
Составляющая тока короткого замыкания в электроустановке свободная переходная 64
Составляющая тока короткого замыкания в электроустановке свободная сверхпереходная 66
Составляющая тока короткого замыкания нерабочей частоты в электроустановке периодическая 39

Составляющая тока короткого замыкания периодическая 38
Составляющая тока короткого замыкания рабочей частоты в электроустановке периодическая 38
Составляющие несимметричной трехфазной системы токов короткого замыкания симметричные 54
Стойкость элемента электроустановки к току короткого замыкания 92
Схема замещения комплексная 74
Схема замещения электроустановки комплексная 74
Схема электроустановки расчетная 82
Ток в месте короткого замыкания 34
Ток короткого замыкания в электроустановке 33
Ток короткого замыкания в электроустановке установившийся 45
Ток короткого замыкания коммутационного электрического аппарата сквозной 60
Ток короткого замыкания синхронной машины критический 78
Ток короткого замыкания нулевой последовательности 57
Ток короткого замыкания обратной последовательности 56
Ток короткого замыкания ожидаемый 58
Ток короткого замыкания отключаемый 48
Ток короткого замыкания переходный 65
Ток короткого замыкания пропускаемый 59
Ток короткого замыкания прямой последовательности 55
Ток короткого замыкания сверхпереходный 67
Ток короткого замыкания сквозной 60
Ток короткого замыкания ударный 46
Ток критический 78
Ток термической стойкости 90
Ток термической стойкости электрического аппарата при коротком замыкании 90
Ток электродинамической стойкости 91
Ток электродинамической стойкости электрического аппарата при коротком замыкании 91
Точка короткого замыкания в электроустановке расчетная 84
Условия граничные 76
Условия короткого замыкания элемента электроустановки расчетные 81
Условия при несимметрии в электроустановке граничные 76
Фаза возникновения короткого замыкания в электроустановке 63
Фаза электроустановки особая 73
Характеристики короткого замыкания в электроустановке вероятностные 86

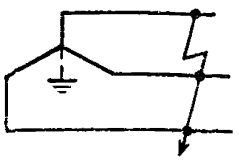
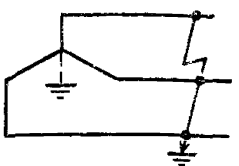
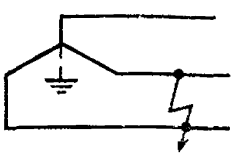
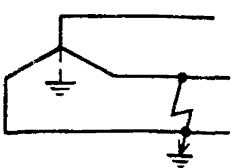
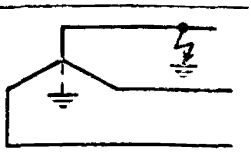
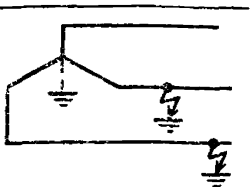
ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ ЗАМЫКАНИЙ

Термин	Определение
1. *Металлическое* замыкание Нрк. Глухое замыкание	Замыкание, при котором сопротивление в месте его возникновения, т. е. переходное сопротивление очень мало и им можно пренебречь
2. Дуговое замыкание	Замыкание, при котором в месте его возникновения образуется электрическая дуга
3. Замыкание на землю	Замыкание, обусловленное соединением с землей
4. Однофазное замыкание на землю Ндп. Простое замыкание	Замыкание на землю одной из фаз электроустановки в трехфазной системе с незаземленными или резонансно-заземленными нейтралями силовых элементов
5. Двойное замыкание на землю	Совокупность двух однофазных замыканий на землю в различных, но электрически связанных частях электроустановки

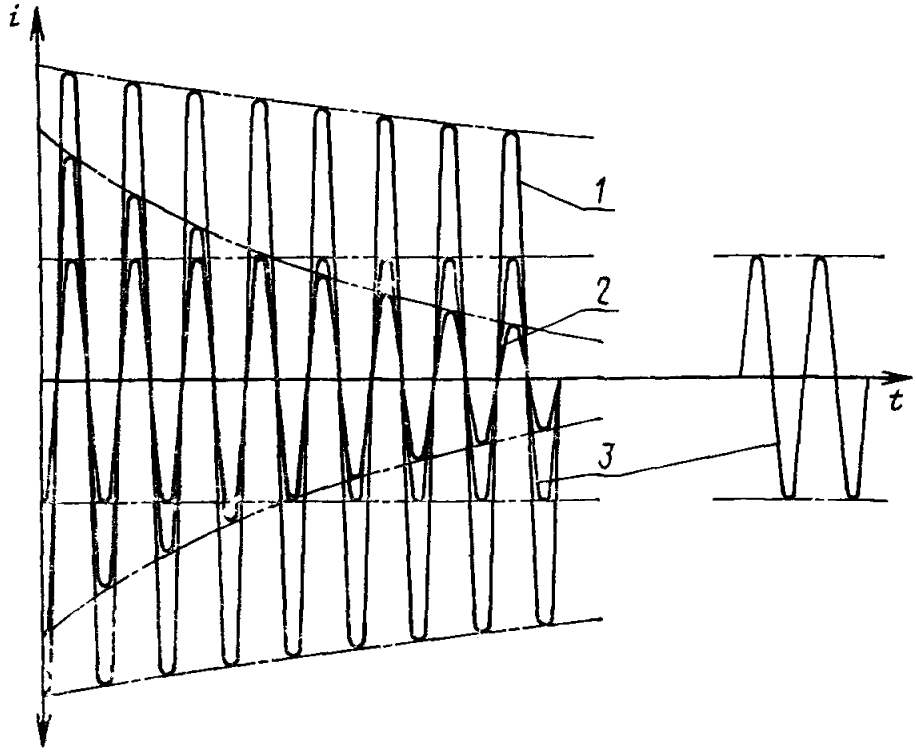
ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

Схемы и условные обозначения видов коротких замыканий и замыканий в электроустановках

Поясняющая схема	Сети глухозаземленные или эффективно-заземленные		Сети незаземленные или резонансно-заземленные	
	Термин	Условное обозначение	Термин	Условное обозначение
	Трехфазное короткое замыкание	$К^{(3)}$	Трехфазное короткое замыкание	$К^{(3)}$
	Трехфазное короткое замыкание на землю	$К^{(1,1,1)}$	Трехфазное короткое замыкание с землей	$К^{(3з)}$
	Двухфазное короткое замыкание	$К^{(2)}$	Двухфазное короткое замыкание	$К^{(2)}$
	Двухфазное короткое замыкание на землю	$К^{(1,1)}$	Двухфазное короткое замыкание с землей	$К^{(2з)}$
	Однофазное короткое замыкание	$К^{(1)}$	Однофазное замыкание на землю	$З^{(1)}$
	Двойное короткое замыкание на землю	$К^{(1+1)}$	Двойное замыкание на землю	$З^{(1+1)}$

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Справочное

Кривые изменения периодических составляющих тока короткого замыкания во времени в электрической сети с источником неизменного напряжения



1—свободная переходная составляющая; *2*—свободная сверхпереходная составляющая; *3*—принужденная составляющая

Редактор *М. А. Глазунова*
Технический редактор *Л. Я. Митрофанова*
Корректор *Н. Д. Чехотина*

Сдано в наб. 16.02 87 Подп. в печ. 13 05 87 1,25 усл. п. л 1,25 усл. кр.-отт. 1,40 уч.-изд. л.
Тираж 8000 Цена 5 коп.

gost.e-ecolog.ru

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 751