

РЕАКТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

Термины и определения

Reactors. Terms and definitions

**ГОСТ
18624—73**

МКС 01.040.29

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 19 апреля 1973 г. № 967 дата введения установлена

01.07.74

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий в области электрических реакторов.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, учебниках, учебных пособиях, технической и справочной литературе.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов-синонимов стандартизованного термина не допускается. Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в стандарте в качестве справочных и обозначены пометой «Ндп». Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных их краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

В случае, когда существенные признаки понятия содержатся в буквальном значении термина, определение в стандарте не приведено и соответственно в графе «Определение» поставлен прочерк.

К стандарту даны приложения, содержащие общие понятия, используемые в области реакторов, пояснения терминов стандарта, классификации реакторов.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым, а недопустимые синонимы — курсивом.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Термин	Определение
ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ	
1. Электрический реактор	Индуктивная катушка, предназначенная для использования ее в силовой электрической цепи.
Реактор	П р и м е ч а н и е. Силовая электрическая цепь по ГОСТ 18311—80
Ндп. Дроссель	
(Измененная редакция, Изм. № 1).	
2. Трехфазная реакторная группа	Группа из трех однотипных реакторов, предназначенных для совместного включения в трехфазную электрическую цепь
3. Магнитное поле реактора	Магнитное поле, созданное сложной взаимодействующими силами обмоток реактора.
4. Внешнее магнитное поле реактора	П р и м е ч а н и е. Магнитное поле реактора не поддается четкому разделению на основное поле и поле рассеяния
	Магнитное поле вне пространства, ограниченного габаритами реактора.
	П р и м е ч а н и е. В габариты включают бак или ёмкости, кожух и детали крепления, предусмотренные конструкцией реактора и поставляемые изготовителем

Термин	Определение
ВИДЫ РЕАКТОРОВ	
5. Реактор с линейной характеристикой Ндп. <i>Линейный реактор</i>	Реактор, веберамперная характеристика которого практическим линейна при токах до значений во много раз превышающих номинальный.
	П р и м е ч а н и е. Динамическая индуктивность не должна изменяться более чем на 5 % при изменении тока от 2 % номинального до большего из двух значений: тока динамической устойчивости или до 10-кратного номинального тока
6. Реактор с нелинейной характеристикой Ндп. <i>Нелинейный реактор</i>	Реактор с существенно нелинейной веберамперной характеристикой, нелинейность которой необходима для выполнения реактором его основных функций
7. Реактор, с ограниченно линейной характеристикой	Реактор, веберамперная характеристика которого практическим линейна в заданном ограниченном диапазоне значений токов
8. Насыщающийся реактор	Реактор с нелинейной характеристикой, нелинейность которой обусловлена насыщением магнитной системы или ее части за счет изменения потокосцепления основной обмотки
9. Сдвоенный реактор	Реактор, обмотка каждой фазы которого состоит из двух практически симметричных ветвей, имеющих существенную магнитную связь, и присоединяемых концом одной ветви и началом другой к общему зажиму.
	П р и м е ч а н и я:
	1. Конец и начало ветвей определяются по согласному направлению намотки.
	2. При необходимости подчеркнуть, что реактор не является сдвоенным, допустимо применять термин «одинарный реактор»
10. Регулируемый реактор	Реактор, допускающий изменение электрических и магнитных параметров при помощи специального устройства, встроенного в конструкцию реактора
	Регулируемый реактор, допускающий регулирование только после отключения его от сети
11. Реактор, регулируемый без напряжения	—
12. Реактор, регулируемый под напряжением	—
13. Реактор со ступенчатым регулированием	—
14. Реактор с плавным регулированием	—
15. Управляемый реактор	Регулируемый реактор, допускающий изменение параметров с помощью подмагничивания.
	П р и м е ч а н и е. В зависимости от вида подмагничивания различают управляемые реакторы с продольным, поперечным и кольцевым подмагничиванием
16. Реактор с регулируемым зазором Ндп. <i>Плунжерный реактор</i>	Реактор, имеющий магнитопровод.
	П р и м е ч а н и е. Допускаются сокращенные наименования реакторов в соответствии с видом магнитопровода: торoidalный, стержневой, бронестержневой, стержневой с зазорами, бронестержневой с зазорами, броневой, стержневой без ярм и ярмовой
17. Реактор со сталью	Реактор без магнитопровода.
	П р и м е ч а н и е. Допускаются сокращенные наименования реакторов в соответствии с формой обмотки и способом защиты элементов реактора от вредных воздействий его магнитного поля или ослабления внешнего поля, в частности торoidalный реактор без стали, реактор с экранами
18. Реактор без стали	Сухой реактор без стали, витки обмотки которого скреплены бетонными колонками
19. Бетонный реактор	

С. 3 ГОСТ 18624—73

Термин	Определение
20. Реактор с вертикальным расположением фаз	Трехфазный реактор без стали, обмотки фаз которого имеют общую вертикальную ось
21. Реактор со ступенчатым расположением фаз	Трехфазный реактор без стали, обмотки двух фаз которого имеют общую вертикальную ось, а третья фаза, ось обмотки которой также вертикальна, расположена рядом с нижерасположенной фазой из первых двух
22. Реактор с горизонтальным расположением фаз	Трехфазный реактор без стали, фазы которого расположены на одном уровне.
23. Однофазный реактор	П р и м е ч а н и е. Оси обмоток фаз могут быть вертикальны или горизонтальны Реактор, включаемый в однофазную электрическую цепь, или реактор, включаемый в одну из фаз многофазной цепи и не имеющий существенной связи с аналогичными реакторами,ключенными в другие фазы этой цепи.
24. Многофазный реактор	П р и м е ч а н и е. Существенной считают связь, осуществляемую общими крупными деталями конструкции такими, как бак, кожух, экран, рама и т. п., поставляемыми изготовителем реактора, или настолько сильную связь электромагнитным полем, что она должна учитываться при разработке и испытаниях реактора Реактор, включаемый в многофазную электрическую цепь, части которого, относящиеся к разным фазам, существенно связаны между собой конструктивно или электромагнитным полем.
25. Реактор последовательного включения	П р и м е ч а н и е. Многофазный реактор, предназначенный для включения в трехфазную цепь с практически симметричной в номинальном режиме системой токов или напряжений, называется трехфазным
26. Реактор параллельного включения	Реактор, включаемый последовательно в фазу сети переменного тока или полюс сети постоянного тока
27. Секционный реактор	Реактор, включаемый между фазой и нейтралью или между фазами сети
28. Групповой реактор	Реактор, включаемый между секциями шин электроустановок
	Реактор, включаемый последовательно с группой линий или приемников электрической энергии.
29. Токоограничивающий реактор	П р и м е ч а н и е. При необходимости подчеркнуть, что реактор не является групповым, допустимо применять термин «индивидуальный реактор»
30. Регулировочный реактор	— Регулируемый реактор, предназначенный для регулирования напряжения или тока приемников электрической энергии
31. Делительный реактор	Реактор, предназначенный для выравнивания токов в параллельных ветвях электрической цепи
32. Фильтровый реактор	Реактор, предназначенный для включения последовательно с конденсаторной батареей в фильтре, настроенном на пропускание тока определенной частоты
33. Реактор помехоподавлением	Реактор, предназначенный для работы в устройстве ограничения радиопомех, включаемом последовательно в фазу или линию
34. Ударный реактор	Токоограничивающий реактор, предназначенный для кратковременной работы в испытательных установках
35. Пусковой реактор	Токоограничивающий реактор, предназначенный для луска электродвигателей
36. Токоограничивающий реактор устройства регулирования напряжения под нагрузкой	По ГОСТ 16110—82
Токоограничивающий реактор устройства РПН	
(Измененная редакция, Изм. № 2).	

Термин	Определение
37. Переходный реактор устройства РПН Переходный реактор	Сдвоенный токоограничивающий реактор устройства РПН, общий зажим ветвей которого постоянно присоединен к сети
38. Реактор заградителя Ндп. Катушка заградителя	Реактор, предназначенный для работы в высокочастотном фильтре-заградителе.
39. Шунтирующий реактор Ндп. Шунтовой реактор	П р и м е ч а н и е. Имеются в виду фильтры-заградители установок высокочастотной связи по линиям электропередачи, включаемые последовательно в фазу
40. Шунтирующий реактор с отбором мощности	Реактор параллельного включения, предназначенный для компенсации емкостного тока
41. Симметрирующий реактор	Шунтирующий реактор, имеющий вторичную обмотку или ответвление от основной обмотки для питания приемников электрической энергии
42. Нагрузочный реактор	Реактор параллельного включения, предназначенный для уменьшения токов или снижения напряжений обратной последовательности в электрических сетях
43. Заземляющий дугогасящий реактор Дугогасящий реактор Ндп. Дугогасящая катушка Катушка Петерсена	Реактор, предназначенный для использования в качестве индуктивной нагрузки при испытаниях электротехнических устройств
44. Заземляющий токоограничивающий реактор	Однофазный реактор, предназначенный для включения между нейтралью и землей с целью компенсации емкостной составляющей тока от линии к земле при однофазном замыкании на землю
45. Компенсирующий реактор	Токоограничивающий однофазный реактор с относительно малым индуктивным сопротивлением, предназначенный для включения между нейтралью и землей с целью ограничения тока при коротком замыкании сети на землю
46. Реактор емкостного отбора мощности	Реактор регулируемого вентильного источника реактивной мощности, включаемого параллельно сети.
47. Преобразовательный реактор	П р и м е ч а н и е. Имеется в виду источник реактивной мощности, состоящий из последовательно включенных реактора и соединенных встречечно-параллельно управляемых вентиляй
48. Коммутирующий реактор	Реактор, предназначенный для установок емкостного отбора мощности от линий электропередачи для питания приемников электрической энергии
49. Фазный реактор	Реактор, предназначенный для работы в преобразователях электрической энергии, а также в тиристорных и транзисторных ключах.
(Измененная редакция, Изм. № 2). 50. Фазный реактор с линейной (ограниченно линейной) характеристикой Фазный реактор	П р и м е ч а н и е. К преобразователям относятся полупроводниковые, ртутные и иные преобразователи электрической энергии.
51. Вентильный реактор	Преобразовательный реактор, предназначенные для схем искусственной коммутации преобразователей
52. Вентильный реактор с линейной (ограниченно линейной) характеристикой Вентильный реактор	Преобразовательный реактор, предназначенный для включения последовательно в фазную цепь
53. Задерживающий реактор	П р и м е ч а н и е. Реакторы данного вида предназначены для облегчения условий коммутации вентиляй
	Реактор, предназначенный для включения последовательно в цепь вентиля или группы вентиляй или в плечо преобразователя
	П р и м е ч а н и е. Реакторы данного вида предназначены для облегчения условий коммутации вентиляй
	—
	Насыщающийся вентильный или фазный реактор, предназначенный для облегчения условий коммутации вентиляй
	П р и м е ч а н и е. Имеются в виду только реакторы, регулируемые подмагничиванием