

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

АРМАТУРА ЛИНЕЙНАЯ

Термины и определения

Line accessories. Terms and definitions

МКС 01.040.29
29.120

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 31 марта 1980 г. № 1431 дата введения установлена

01.07.81

РАЗРАБОТАН Министерством энергетики и электрификации СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ М.И. Баранов, Г.В. Никонов, В.П. Борисов (руководители темы); Л.М. Аникина

ВНЕСЕН Министерством энергетики и электрификации СССР Зам. министра В.А. Кожевников

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 31 марта 1980 г. № 1431

Взамен ГОСТ 17613-72

ПЕРЕИЗДАНИЕ. 2005 г.

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения в области линейной арматуры воздушных линий электропередачи и распределительных устройств.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, научно-технической, учебной и справочной литературе. Приведенные определения можно, при необходимости, изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.

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 "Ндп".

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять когда исключена возможность их различного толкования.

К стандарту дано справочное приложение, содержащее термины и определения понятий, употребляемых в определениях стандарта.

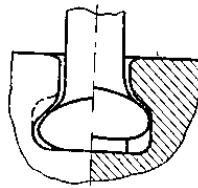
Стандарт полностью соответствует рекомендации СЭВ по стандартизации РС 5127-75.

В стандарте приведен алфавитный указатель содержащихся в нем терминов.

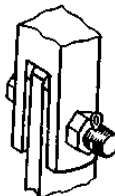
Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, а недопустимые синонимы - курсивом.

Термин	Определение
1. Линейная арматура Арматура	<p style="text-align: center;">ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ</p> <p>Устройство, выполняющее одну или несколько функций: подвешивание и прикрепление проводов, молниезащитных тросов и подвесок к опорам воздушных линий электропередачи и распределительным устройствам; соединение, натяжение, поддерживание и фиксация проводов на заданном расстоянии; гашение колебаний проводов и тросов; составление подвесок; защита гирлянд изоляторов от действия электрической дуги и снижение радиопомех; установка штыревых изоляторов и крепление на них проводов; армирование подвесных изоляторов</p> <p>Примечание. Термин "линейная арматура" применяется также к совокупности устройств, выполняющих указанные в определении функции</p>
	2. Подвеска

3. Токоведущее соединение (крепление)	Контактное соединение проводов между собой при помощи арматуры (контактное крепление проводов в арматуре), в рабочем состоянии постоянно проводящее электрический ток
4. Нетоковедущее соединение (крепление)	Контактное соединение молниезащитных тросов между собой при помощи арматуры (контактное крепление молниезащитного троса или провода в арматуре или арматуры между собой), способное в рабочем состоянии кратковременно проводить электрический ток
5. Механическое соединение (крепление)	Соединение проводов, тросов, арматуры между собой (крепление провода или троса к арматуре), осуществляющее передачу силы от тяжения проводов, ветровых и электродинамических нагрузок
6. Несущее соединение (крепление)	Механическое соединение (крепление) с прочностью заделки провода или троса не менее 90% их разрывного усилия
7. Облегченное соединение (крепление)	Механическое соединение (крепление) с прочностью заделки провода или троса менее 90% их разрывного усилия
8. Шарнирное соединение	Подвижное механическое нетоковедущее соединение арматуры между собой
9. Сферическое соединение	Шарнирное соединение гнезда изолятора или ушка с пестиком (черт. 1)
10. Соединение палец-проушина	Шарнирное соединение двух деталей цилиндрическим пальцем (черт. 2).
11. Цепное соединение	Шарнирное соединение двух деталей по их торовым поверхностям (черт. 3).
12. Установленный размер	Числовое обозначение типоразмера сферического соединения в установленном ряду
13. Разрушающая нагрузка	Наименьшее значение механической нагрузки, приложенной к арматуре в заданных условиях, вызывающее ее разрушение
14. Прочность заделки	Сила, противодействующая нагрузке, приложенной в направлении оси провода или троса, при которой начинается их движение в зажиме или происходит обрыв отдельных проволок
15. Группа проводов	Совокупность определенных марок проводов монтируемых в конкретном зажиме
16. Сцепная арматура	Линейная арматура для сцепления элементов подвески, прикрепления ее к опоре воздушной линии электропередачи или распределительного устройства
17. Поддерживающая арматура	Линейная арматура, обеспечивающая облегченное нетоковедущее крепление провода или молниезащитного троса в зажиме для последующего прикрепления к поддерживающей подвеске, опоре, колонке изоляторов, и воспринимающая весовые и ветровые нагрузки
18. Натяжная арматура	Линейная арматура, обеспечивающая несущее крепление провода, молниезащитного троса, к натяжной подвеске и воспринимающая нагрузки от их тяжения
19. Соединительная арматура	Линейная арматура, обеспечивающая соединение проводов или молниезащитных тросов между собой
20. Защитная арматура	Линейная арматура для защиты изолирующих подвесок, изоляторов, проводов, молниезащитных тросов от электрических и механических повреждений



Черт. 1




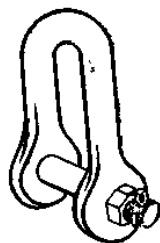
Черт. 2



Черт. 3

ВИДЫ ЛИНЕЙНОЙ АРМАТУРЫ

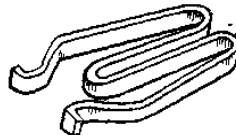
21. Контактная арматура	Линейная арматура для облегченного токоведущего присоединения проводов к электротехническому оборудованию и ответвления от проводов
22. Арматура штыревого изолятора	Линейная арматура для крепления штыревого изолятора на траверсе или стойке опоры
23. Арматура подвесного изолятора	Металлические детали изолятора, воспринимающие механическую нагрузку
ВИДЫ ПОДВЕСОК	
24. Натяжная подвеска	Подвеска для прикрепления провода или молниезащитного троса к анкерной опоре
25. Поддерживающая подвеска	Подвеска для прикрепления провода или молниезащитного троса к промежуточной опоре
Примечание. В натяжной и поддерживающей подвесках следует различать: натяжную изолирующую подвеску и "поддерживающую изолирующую подвеску" для провода или молниезащитного троса, а также "натяжную неизолирующую подвеску" и "поддерживающую неизолирующую подвеску" для молниезащитного троса	
26. Изолирующая подвеска	Подвеска, состоящая из линейной арматуры и изоляторов
27. Одноцепная изолирующая подвеска	Изолирующая подвеска с одной гирляндой изоляторов
28. Многоцепная изолирующая подвеска	Изолирующая подвеска с двумя или более гирляндами изоляторов
СЦЕПНАЯ АРМАТУРА	
29. Серьга	Сцепная арматура для сцепления шапки подвесного изолятора или ушка с другой линейной арматурой (черт. 4)
	
Черт. 4	
30. Ушко	Сцепная арматура для сцепления стержня подвесного изолятора или серьги с другой линейной арматурой (черт. 5).
	
Черт. 5	
31. Двусторонний пестик	Сцепная арматура для сцепления стержневых подвесных изоляторов в гирлянде (черт. 6)
	
Черт. 6	
32. Коромысло	Сцепная арматура для образования многоцепной изолирующей подвески или прикрепления к одноцепной изолирующей подвеске двух или более проводов фазы
33. Узел крепления	Сцепная арматура для прикрепления подвески к опоре воздушной линии электропередачи или к опоре распределительного устройства
34. Промежуточное звено	Сцепная арматура для увеличения и регулирования длины подвески, перехода от одного вида соединения к другому, изменения расположения оси вращения, сцепления арматуры, рассчитанной на разные нагрузки
35. Талреп	Промежуточное звено с плавным регулированием его длины винтовым механизмом
36. Скоба	Сцепная арматура для перехода с цепного соединения на соединение палец-проушина, изменения расположения оси вращения, сцепления арматуры, рассчитанной на разные нагрузки (черт. 7)



Черт. 7

37. Замок

Сцепная арматура, устанавливаемая в гнезде для предотвращения самопроизвольного расцепления сферического соединения (черт. 8).



Черт. 8

ПОДДЕРЖИВАЮЩАЯ АРМАТУРА

38. Поддерживающий зажим

Поддерживающая арматура для прикрепления провода или молниезащитного троса к поддерживающей подвеске, исключая в нормальном режиме работы их перемещение в осевом направлении

39. Опорный зажим

Поддерживающая арматура для прикрепления провода к опорному изолятору или колонке изоляторов

40. Многороликовый подвес

Поддерживающая арматура для подвешивания к промежуточной опоре провода или молниезащитного троса, допускающая их свободное перемещение в осевом направлении по роликам

41. Антивибрационный крюковой зажим

Поддерживающая арматура для прикрепления провода к штыревому изолятору промежуточной опоры и предохранения его от повреждения вибрацией

НАТЯЖНАЯ АРМАТУРА

42. Клиновой натяжной зажим

Натяжная арматура, нетоковедущее крепление провода или молниезащитного троса в которой обеспечивается клином

43. Болтовой натяжной зажим

Натяжная арматура, нетоковедущее крепление провода в которой обеспечивается болтами

44. Прессуемый натяжной зажим

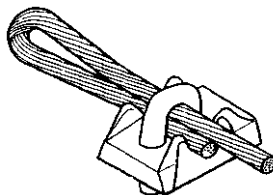
Натяжная арматура, в которой токоведущее или нетоковедущее крепление провода или молниезащитного троса осуществляется опрессовыванием

45. Анкерный клиновой зажим

Натяжная арматура для обеспечения нетоковедущего анкерного и двойного поддерживающего крепления провода на штыревом изоляторе или токоведущего соединения проводов одной марки и сечения в петле анкерной опоры

46. Клыковой зажим

Натяжная арматура для создания такелажной петли стального каната (черт. 9).



Черт. 9

СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ АРМАТУРА

47. Овальный соединительный зажим

Ндп. Овальный соединительный зажим

Соединительная арматура для обеспечения несущего токоведущего соединения проводов обжатием или скруткой их с зажимом

48. Плащечный соединительный зажим

Соединительная арматура для обеспечения облегченного токоведущего соединения проводов или нетоковедущего соединения молниезащитных тросов между плашками, стянутыми болтами

49. Прессуемый соединительный зажим

Соединительная арматура для несущего токоведущего соединения проводов или нетоковедущего соединения молниезащитных тросов опрессовыванием в зажиме

50. Ремонтный зажим

Соединительная арматура для установки в местах повреждений проводов в целях восстановления прочности поврежденного провода

51. Заземляющий зажим

Соединительная арматура для обеспечения облегченного нетоковедущего соединения молниезащитного троса с заземляющим устройством, присоединения заземляющих проводников к штырям и крюкам

ЗАЩИТНАЯ АРМАТУРА

52. Разрядный рог

Защитная арматура для создания заданного искрового промежутка, защищающая изоляторы от воздействия электрической дуги

53. Защитный экран

Защитная арматура для устранения короны на арматуре и снижения неравномерности распределения напряженности электрического поля по изолирующей подвеске

54. Защитное кольцо	Защитная арматура для снижения неравномерности распределения напряженности электрического поля по гирлянде
55. Дистанционная распорка Распорка	Защитная арматура для фиксации проводов фазы на заданном расстоянии друг от друга
56 Гаситель вибрации Ндп. <i>Виброгаситель</i>	Защитная арматура для гашения вибрации провода и молниезащитного троса
57. Защитная муфта	Защитная арматура для предохранения провода от истирания при его перемещении в многороликовом подвесе
58. Предохранительная муфта	Защитная арматура для предохранения провода от повреждения при возможном ударе об арматуру
59. Балласт	Груз для увеличения вертикальной нагрузки, действующей на подвеску
КОНТАКТНАЯ АРМАТУРА	
60. Ответвительный зажим	Контактная арматура для присоединения ответвлений от проводов воздушных линий электропередачи
61. Аппаратный зажим	Контактная арматура для присоединения проводов к электротехническому оборудованию и ответвительным зажимам
АРМАТУРА ШТЫРЕВОГО ИЗОЛЯТОРА	
62. Штырь	Арматура штыревого изолятора для установки штыревого изолятора на траверсе опоры или на вершине стойки опоры
63. Крюк	Арматура штыревого изолятора для установки штыревого изолятора на стойке опоры, кроме ее вершины
64. Колпачок	Арматура штыревого изолятора для закрепления штыревого изолятора на крюке или штыре
АРМАТУРА ПОДВЕСНОГО ИЗОЛЯТОРА	
65. Стержень тарельчатого изолятора	По СТ СЭВ 1134-78
66. Шапка изолятора	По СТ СЭВ 1134-78
ЭЛЕМЕНТЫ ЛИНЕЙНОЙ АРМАТУРЫ	
67. Пестик	Стержень со сферическим утолщением на конце, являющимся элементом сферического соединения
68. Гнездо	Полость в шапке изолятора или ушка, являющаяся элементом сферического соединения
69. Проушина	Элемент соединения палец-проушина с отверстием для вставки пальца, обеспечивающий поворот вокруг пальца
70. Верхушка (крюка) штыря	Часть штыря (крюка) конической формы со специальной накаткой, предназначенной для крепления колпачка.
71. Хвостовик (крюка) штыря	Часть штыря (крюка), предназначенная для его крепления
72. Заплекник (крюка) штыря	Опорная часть штыря (крюка)

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Арматура	1
Арматура защитная	20
Арматура контактная	21
Арматура линейная	1
Арматура натяжная	18
Арматура поддерживающая	17
Арматура соединительная	19
Арматура сцепная	16
Арматура подвесного изолятора	23
Арматура штыревого изолятора	22
Балласт	59
Верхушка штыря (крюка)	70
<i>Виброгаситель</i>	56
Гаситель вибрации	56
Гнездо	68
Группа проводов	15
Зажим аппаратный	61
Зажим анкерный клиновой	45
Зажим антивибрационный крюковой	41
Зажим заземляющий	51
Зажим натяжной болтовой	43
Зажим натяжной клиновой	42
Зажим клыковой	46
Зажим натяжной прессуемый	44

Зажим овальный	47
Зажим опорный	39
Зажим ответвительный	60
Зажим соединительный овальный	47
Зажим соединительный плашечный	48
Зажим соединительный прессуемый	49
Зажим поддерживающий	38
Зажим ремонтный	50
Замок	37
Заплечик штыря (крюка)	72
Звено промежуточное	34
Кольцо защитное	54
Колпачок	64
Коромысло	32
Крюк	63
Муфта защитная	57
Муфта предохранительная	58
Нагрузка разрушающая	13
Пестик	67
Пестик двусторонний	31
Подвес многороликовый	40
Подвеска	2
Подвеска изолирующая	26
Подвеска изолирующая многоцепная	28
Подвеска изолирующая одноцепная	27
Подвеска натяжная	24
Подвеска поддерживающая	25
Проушина	69
Прочность заделки	14
Размер установленный	12
Распорка	55
Распорка дистанционная	55
Рог разрядный	52
Серьга	29
Скоба	36
Соединение механическое	5
Соединение (крепление) несущее	6
Соединение (крепление) нетоковедущее	4
Соединение (крепление) облегченное	7
Соединение (крепление) токоведущее	3
Соединение палец-проушина	10
Соединение сферическое	9
Соединение цепное	11
Соединение шарнирное	8
Соединитель овальный	47
Стержень тарельчатого изолятора	65
Талреп	35
Узел крепления	33
Ушко	30
Хвостовик штыря (крюка)	71
Шапка изолятора	66
Штырь	62
Экран защитный	53

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

Термин	Определение
1. Воздушная линия электропередачи	Линия электропередачи, в которой неизолированные провода подвешивают на столбах или опорах с помощью линейной арматуры и изоляторов над землей
2. Гирлянда изоляторов	По СТ СЭВ 1134-78
3. Колонка изоляторов	По СТ СЭВ 1134-78
4. Опора	Устройство, к которому подвешивают комплект проводов воздушной линии электропередачи
5. Промежуточная опора	Опора, устанавливаемая на прямолинейном участке трассы воздушной линии

<p>6. Анкерная опора</p> <p>7. Провод</p> <p>8. Грозозащитный трос</p> <p>9. Контактное соединение</p> <p>10. Сопротивление электрического контакта</p> <p>11. Относительное сопротивление электрического контакта</p> <p>12 Тяжение</p> <p>13. Вязка проводов</p>	<p>электропередачи и воспринимающая вес проводов и действующее на них ветровые нагрузки</p> <p>Опора, устанавливаемая на пересеченной местности в местах изменения числа, марок и сечений проводов и воспринимающая разность тяжения проводов, в пролетах а также действующие на них ветровые нагрузки</p> <p>По ГОСТ 15845-70</p> <p>Заземленный стальной канат или провод, расположенный над проводами и предназначенный для защиты линии электропередачи от прямых молний</p> <p>По ГОСТ 14312-79</p> <p>По ГОСТ 14312-79</p> <p>Отношение сопротивления участка провода с контактным соединением к сопротивлению целого провода той же длины и сечения</p> <p>Сила, являющаяся составляющей веса провода и направленная вдоль его оси</p> <p>Способ поддерживающего крепления провода на штыревом изоляторе проволокой</p>
--	--