

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КОНТАКТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

Термины и определения

Contacts electrical. Terms and definitions

МКС 01.040.29

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23 октября 1979 г. № 4018 дата введения установлена 01.01.81

Взамен ГОСТ 14312-69

ПЕРЕИЗДАНИЕ. 2005 г.

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

Термины, установленные 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 случае, 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 на русском языке.

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

| Термин | Определение |
|--|---|
| Общие понятия | |
| 1. Электрический контакт | Соприкосновение тел, обеспечивающее непрерывность электрической цепи |
| 2. Электрическое контактирование Контактирование | Образование и существование электрического контакта |
| 3. Контакт электрической цепи Контакт | Часть электрической цепи, предназначенная для коммутации и проведения электрического тока |
| 4. Контакт-деталь | Деталь, соприкасающаяся с другой при образовании электрического контакта |
| 5. Контактное соединение | Контакт электрической цепи, предназначенный только для проведения электрического тока и не предназначенный для коммутации электрической цепи при заданном действии устройства |
| Виды электрических контактов | |
| 6. Стыковой электрический контакт | Электрический контакт, образовавшийся при перемещении одной контакт-детали в направлении, перпендикулярном к поверхности первого соприкосновения с другой контакт-деталью |
| 7. Клиновой электрический контакт | Электрический контакт, образовавшийся при перемещении одной контакт-детали в направлении первого соприкосновения с другой |

| | |
|--|--|
| 8. Скользящий электрический контакт | контакт-деталью |
| 9. Катящийся электрический контакт | Электрический контакт, существующий при скольжении одной контакт-детали по другой |
| 10. Поверхностный электрический контакт | Электрический контакт, существующий при качении одной контакт-детали по другой |
| 11. Линейный электрический контакт | Электрический контакт, при котором соприкосновение рабочих поверхностей контакт-деталей происходит по поверхности |
| 12. Точечный электрический контакт | Электрический контакт, при котором соприкосновение рабочих поверхностей контакт-деталей происходит по линии |
| 13. Притирающийся электрический контакт | Электрический контакт, при котором соприкосновение рабочих поверхностей контакт-деталей происходит в точке |
| 14. Перекатывающийся электрический контакт | Электрический контакт, замыкающийся с проскальзыванием |
| Виды контакт-деталей | |
| 15. Подвижная контакт-деталь | Контакт-деталь, жестко или упруго связанная с подвижной частью устройства и перемещающаяся вместе с ней |
| 16. Неподвижная контакт-деталь | Контакт-деталь, жестко или упруго связанная с неподвижной частью устройства |
| 17. Плоская контакт-деталь | Контакт-деталь, имеющая плоскую рабочую поверхность |
| 18. Цилиндрическая контакт-деталь | Контакт-деталь, имеющая цилиндрическую рабочую поверхность |
| 19. Сферическая контакт-деталь | Контакт-деталь, имеющая сферическую рабочую поверхность |
| 20. Гнездовая контакт-деталь | Контакт-деталь, предназначенная для ввода штыревой контакт-детали и электрического контактирования с ней по своей внутренней поверхности |
| 21. Штыревая контакт-деталь | Контакт-деталь, предназначенная для ввода в гнездовую контакт-деталь и электрического контактирования с ней по своей внешней поверхности |
| 22. Биметаллическая контакт-деталь | Контакт-деталь, выполненная из двух слоев различных материалов, образующих между собой по всей плоскости неразборное контактное соединение |
| 23. Металлокерамическая контакт-деталь | Контакт-деталь, выполненная методом порошковой металлургии |
| 24. Композиционная контакт-деталь | Контакт-деталь, состоящая из материалов, которые практически не растворяются друг в друге |
| Поверхности контакт-деталей | |
| 25. Рабочая поверхность контакт-детали | Часть поверхности контакт-детали, предназначенная для осуществления электрического контакта |
| 26. Нерабочая поверхность контакт-детали | Часть поверхности контакт-детали, не предназначенная для осуществления электрического контакта |
| 27. Крепежная поверхность контакт-детали | - |
| 28. Условная площадь контактирования | Часть рабочей поверхности контакт-детали, по которой происходит соприкосновение с другой контакт-деталью |
| 29. Эффективная площадь контактирования | Часть условной площади контактирования, по которой электрический ток переходит из одной контакт-детали в другую |
| Виды контактов электрической цепи | |
| 30. Замыкающий электрической цепи контакт | Контакт электрической цепи, разомкнутый в начальном положении устройства и замыкающийся при переходе устройства в конечное положение |
| 31. Размыкающий электрической цепи контакт | Контакт электрической цепи, замкнутый в начальном положении устройства и размыкающийся при переходе устройства в конечное положение |
| 32. Переключающий электрической цепи контакт | Контакт электрической цепи, который размыкает одну электрическую цепь и замыкает другую при заданном действии устройства |
| 33. Неперекрывающий электрической цепи контакт | Переключающий контакт электрической цепи, размыкающий одну электрическую цепь до замыкания следующей |

| | | | |
|---|----------------------------|---|--|
| Неперекрывающий контакт | | | |
| 34. Перекрывающий электрической цепи | контакт | Переключающий контакт электрической цепи, не размыкающий одну электрическую цепь до замыкания следующей | |
| Перекрывающий контакт | | | |
| 35. Вставной электрической цепи | контакт | Контакт электрической цепи, образующийся введением одной контакт-детали в другую при приложении осевого усилия, причем его расчленению препятствует сила трения | |
| Вставной контакт | | | |
| 36. Врубной электрической цепи | контакт | Контакт электрической цепи, образующийся введением плоской контакт-детали между двумя пружинящими контакт-деталими | |
| Врубной контакт | | | |
| 37. Мостиковый электрической цепи | контакт | Контакт электрической цепи, образующийся при соединении одной подвижной токопроводящей части с двумя неподвижными | |
| Мостиковый контакт | | | |
| 38. Рычажный электрической цепи | контакт | Контакт электрической цепи, образующийся между неподвижной контакт-деталью и подвижной контакт-деталью, имеющей форму рычага и осуществляющей угловое перемещение | |
| Рычажный контакт | | | |
| 39. Кольцевой электрической цепи | контакт | Контакт электрической цепи, образующий скользящий электрический контакт на цилиндрической поверхности | |
| Кольцевой контакт | | | |
| Параметры и характеристики контакта электрической цепи | | | |
| 40. Зазор контакта электрической цепи | | Кратчайшее расстояние между подвижной и неподвижной контакт-деталими в их разомкнутом положении | |
| Зазор контакта | | | |
| 41. Провал электрической цепи | контакта | Расстояние, на которое переместится из замкнутого положения одна контакт-деталь при удалении другой контакт-детали | |
| Провал контакта | | | |
| 42. Ход контакта электрической цепи | | Расстояние, на которое перемещается подвижная контакт-деталь между своими предельными положениями, соответствующими включенному и отключенному состоянию устройства | |
| Ход контакта | | | |
| 43. Контактное нажатие | | Сила, действующая между двумя замкнутыми контакт-деталими, нормальная к поверхности их соприкосновения | |
| 44. Начальное нажатие | контактное | Контактное нажатие в момент начала, замыкания контакт-деталей | |
| 45. Конечное контактное нажатие | | Контактное нажатие после окончания замыкания контакт-деталей | |
| 46. Усилие сочленения (расчленения) электрической цепи | сочленения контакта | Сила, приложенная вдоль оси вставного контакта электрической цепи, необходимая для его сочленения (расчленения) | |
| Усилие сочленения (расчленения) контакта | | | |
| 47. Сопротивление электрической цепи | контакта | Электрическое сопротивление, состоящее из сопротивлений контакт-деталей и переходного сопротивления контакта электрической цепи | |
| Сопротивление контакта | | | |
| 48. Переходное сопротивление контакта электрической цепи | | Электрическое сопротивление зоны контактирования, определяемой эффективной площадью контактирования, и равное отношению падения напряжения на контактном переходе к току через этот переход | |
| Переходное сопротивление контакта | | | |
| 49. Падение напряжения на контактном переходе | на | Напряжение между двумя замкнутыми совместно работающими контакт-деталими | |
| 50. Дребезг электрической цепи | контакта | Процесс многократного самопроизвольного размыкания и замыкания контакта электрической цепи по причинам, не предусмотренным заданным действием устройства | |
| Дребезг контакта | | | |
| 51. Отброс электрической цепи | контакта | Самопроизвольное временное однократное размыкание контакта электрической цепи по причинам, не предусмотренным заданным действием устройства | |
| Отброс контакта | | | |
| Виды контактных соединений | | | |
| 52. Разъемное соединение | контактное | Контактное соединение, которое может быть разомкнуто (замкнуто) без разборки (сборки) | |
| 53. Разборное соединение | контактное | Контактное соединение, разъединяемое путем разборки без его разрушения | |
| 54. Неразборное | контактное | Контактное соединение, которое не может быть разъединено без | |

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

| | |
|---|----|
| Гнездо | 20 |
| Дребезг контакта | 50 |
| Дребезг контакта электрической цепи | 50 |
| Зазор контакта | 40 |
| Зазор контакта электрической цепи | 40 |
| Контакт | 3 |
| Контакт врубной | 36 |
| Контакт вставной | 35 |
| Контакт-деталь | 4 |
| Контакт-деталь биметаллическая | 22 |
| Контакт-деталь гнездовая | 20 |
| Контакт-деталь композиционная | 24 |
| Контакт-деталь металлокерамическая | 23 |
| Контакт-деталь неподвижная | 16 |
| Контакт-деталь плоская | 17 |
| Контакт-деталь подвижная | 15 |
| Контакт-деталь сферическая | 19 |
| Контакт-деталь цилиндрическая | 18 |
| Контакт-деталь штыревая | 21 |
| Контактирование | 2 |
| Контактирование электрическое | 2 |
| Контакт кольцевой | 39 |
| Контакт мостиковый | 37 |
| Контакт неперекрывающий | 33 |
| Контакт переключающий | 32 |
| Контакт перекрывающий | 34 |
| Контакт рычажный | 38 |
| Контакт электрический | 1 |
| Контакт электрический катящийся | 9 |
| Контакт электрический клиновой | 7 |
| Контакт электрический линейный | 11 |
| Контакт электрический перекатывающийся | 14 |
| Контакт электрический поверхностный | 10 |
| Контакт электрический притирающийся | 13 |
| Контакт электрический скользящий | 8 |
| Контакт электрический стыковой | 6 |
| Контакт электрический точечный | 12 |
| Контакт электрической цепи | 3 |
| Контакт электрической цепи врубной | 36 |
| Контакт электрической цепи вставной | 35 |
| Контакт электрической цепи замыкающий | 30 |
| Контакт электрической цепи кольцевой | 39 |
| Контакт электрической цепи мостиковый | 37 |
| Контакт электрической цепи неперекрывающий | 33 |
| Контакт электрической цепи переключающий | 32 |
| Контакт электрической цепи перекрывающий | 34 |
| Контакт электрической цепи размыкающий | 31 |
| Контакт электрической цепи рычажный | 38 |
| Нажатие контактное | 43 |
| Нажатие контактное конечное | 45 |
| Нажатие контактное начальное | 44 |
| Отброс контакта | 51 |
| Отброс контакта электрической цепи | 51 |
| Падение напряжения на контактном переходе | 49 |
| Площадь контактирования условная | 28 |
| Площадь контактирования эффективная | 29 |

| | |
|---|----|
| Поверхность контакт-детали крепежная | 27 |
| Поверхность контакт-детали нерабочая | 26 |
| Поверхность контакт-детали рабочая | 25 |
| Провал контакта | 41 |
| Провал контакта электрической цепи | 41 |
| Соединение контактное | 5 |
| Соединение контактное неразборное | 54 |
| Соединение контактное разборное | 53 |
| Соединение контактное разъемное | 52 |
| Сопротивление контакта | 47 |
| Сопротивление контакта электрической цепи | 47 |
| Сопротивление контакта электрической цепи переходное | 48 |
| Сопротивление контакта переходное | 48 |
| Усилие расчленения контакта | 46 |
| Усилие расчленения контакта электрической цепи | 46 |
| Усилие сочленения контакта | 46 |
| Усилие сочленения контакта электрической цепи | 46 |
| Ход контакта | 42 |
| Ход контакта электрической цепи | 42 |
| Штырь | 21 |