

**ВЫВОДЫ КОНТАКТНЫЕ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ**

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Издание официальное

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

**ВЫВОДЫ КОНТАКТНЫЕ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ****Общие технические требования****ГОСТ
24753—81**Contact terminal of electrical equipment.
General technical requirements

МКС 29.120.20

Дата введения **01.01.83**

1. Настоящий стандарт распространяется на контактные выводы электротехнических устройств, предназначенные для выполнения контактных соединений с проводами, кабелями и шинами (проводниками).

Стандарт не распространяется на выводы специальных электротехнических устройств, например: взрывозащищенного, подвижного состава, напольного и воздушного транспорта, светотехнических изделий и заземляющих устройств.

2. Исполнения и основные размеры плоских и штыревых выводов должны соответствовать ГОСТ 21242.

Исполнения и основные размеры других выводов должны указываться в стандартах или технических условиях на электротехнические устройства конкретных видов.

3. Выводы должны быть рассчитаны на присоединение проводников из меди, алюминия и его сплавов, алюмомедных проводов, если иное не установлено в стандартах или технических условиях на электротехнические устройства конкретных видов.

Допустимые сечения и материалы присоединяемых проводников должны быть указаны в стандартах или технических условиях на электротехнические устройства конкретных видов.

4. Выводы должны изготавливаться из меди и ее сплавов, алюминия и его сплавов, алюминия, плакированного медью, и из стали.

Выводы из стали предназначены для работы на токи до 40 А.

5. Сечение вывода должно быть рассчитано таким образом, чтобы при присоединении внешних проводников превышение температуры в контактном соединении было не более значения, указанного в ГОСТ 10434.

6. Вывод с крепежными изделиями и другими элементами, предназначенными для создания контактного соединения с внешними проводниками, должен:

- обеспечивать удобство монтажа, эксплуатации и ремонта;
- не допускать повреждения, проворачивания, перемещения и выдавливания проводников при затяжке винтов, болтов и гаек и при эксплуатации;
- не допускать передачу контактного давления на проводники через изоляционные материалы, за исключением керамических или других материалов с аналогичными термическими и механическими свойствами.

7. Выводы, включая места их присоединения к электротехническим устройствам, должны выдерживать без механических повреждений, влияющих на нормальную работу устройства, воздействие следующих механических факторов, которые имеют место при монтаже и эксплуатации:

- растягивающей силы, направленной вдоль оси, — для плоских выводов;
 - изгибающей силы — для гибких лепестковых ленточных и проволочных выводов;
 - крутящего момента — для штыревых выводов;
 - скручивания — для одножильных осевых проволочных выводов диаметром от 0,3 до 1,2 мм.
- Значения воздействующих факторов и методы испытаний выводов — по ГОСТ 16962.

Штыревые выводы должны выдерживать без механических повреждений, влияющих на нормальную работу устройства, напряжения, возникающие от воздействия крутящих моментов, не менее 90 % от предела текучести материала штыря.

8. Контактные участки выводов электротехнических устройств всех климатических исполнений категории размещения 4.1 и исполнений У, УХЛ, ТС категорий размещения 3 и 4 по ГОСТ 15150 могут выполняться как с защитным покрытием, так и без покрытия.

Допускается выполнять без защитных покрытий контактные участки медных выводов электротехнических устройств исполнений У, УХЛ категорий размещения 1 и 2, предназначенных для присоединения медных проводников.

Контактные участки выводов электротехнических устройств других исполнений и категорий размещения или работающих в среде, содержащей химически активные пары и газы, состав которых превышает норму для атмосферы типа II по ГОСТ 15150, а также высоковольтного электрооборудования, длина пути утечки внешней изоляции которого отнесена к категориям Б и В по ГОСТ 28290, должны иметь защитные покрытия по ГОСТ 9.005 и ГОСТ 9.306.

Толщина покрытия должна указываться в стандартах, технических условиях и в рабочих чертежах на электротехнические устройства конкретных видов, при этом ее значение должно быть не менее:

3 мкм — для штыревых выводов;

6 мкм — для плоских выводов.

(Измененная редакция, Изм. № 1—3).

9. Контактные поверхности выводов не должны иметь заусенцев, задигов, трещин, отслаиваний металла и других механических повреждений, влияющих на нормальную работу контактного соединения и допустимые значения которых должны быть не более указанных в стандартах, технических условиях и в рабочих чертежах на изделия конкретных видов.

10. Выводы, предназначенные для разборных соединений, должны быть укомплектованы крепежными изделиями в соответствии с ГОСТ 10434, при этом их комплектность должна быть установлена в стандартах или технических условиях на электротехнические устройства конкретных видов.

11. Контактные соединения проводников с выводами должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10434.

12. Срок службы выводов должен быть не менее срока службы электротехнических устройств, в которых их применяют.

13. Выводы должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы вероятность возникновения пожара при неисправности вывода и в случае возникновения режима «плохого контакта» электрического контактного соединения вывода с внешними проводниками в течение всего срока службы не превышала установленной для изделия в целом.

П р и м е ч а н и е. Плохой контакт — аварийный пожароопасный режим электрического контактного соединения (возникающий, например, при уменьшении контактного давления, механических повреждениях контактов, окислении рабочих поверхностей и т. д.).

(Введен дополнительно, Изм. № 2; измененная редакция, Изм. № 3).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством монтажных и специальных строительных работ СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 15.05.81 № 2407
3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|--------------|
| ГОСТ 9.005—72 | 8 |
| ГОСТ 9.306—85 | 8 |
| ГОСТ 10434—82 | 5, 10, 11 |
| ГОСТ 15150—69 | 8 |
| ГОСТ 16962—71 | 7 |
| ГОСТ 21242—75 | 2 |
| ГОСТ 28290—89 | 8 |

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)
6. ИЗДАНИЕ (декабрь 2003 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в январе 1984 г., июне 1987 г., июле 1990 г. (ИУС 5—84, 10—87, 11—90)

Редактор *В П Огурцов*
Технический редактор *В Н Прусакова*
Корректор *В И Варенцова*
Компьютерная верстка *И А Налейкиной*

Изд лиц № 02354 от 14 07 2000 Сдано в набор 15 01 2004 Подписано в печать 06 02 2004 Усл печ л 0,47 Уч -изд л 0,30
Тираж 181 экз С 768 Зак 155

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер , 14
[http //www standards ru](http://www.standards.ru) e-mail [info@standards ru](mailto:info@standards.ru)
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер , 6
Плр № 080102