

**Монтаж электрический радиоэлектронной
аппаратуры и приборов**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЖГУТАМ
И ИХ КРЕПЛЕНИЮ**

Издание официальное



БЗ 3—2001

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Научно-исследовательским технологическим институтом приборостроения Минмашпрома Украины

ВНЕСЕН Государственным комитетом Украины по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 9 от 12 апреля 1996 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Туркменистан	Главгосинспекция «Туркменстандартлары»
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 15 февраля 2001 г. № 69-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 23586—96 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2001 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 23586—79

© ИПК Издательство стандартов, 2001

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

**Монтаж электрический радиоэлектронной
аппаратуры и приборов****ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЖГУТАМ
И ИХ КРЕПЛЕНИЮ**

Electrical wiring of radio-electronic equipment and devices.
Technical requirements for wire harnesses and their mounting

Дата введения 2001—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает технические требования к конструкциям жгутов, применяемым при электрическом монтаже (далее — монтаж), выполняемом внутри радиоэлектронной аппаратуры (РЭА), приборов и устройств (далее — аппаратуры).

Стандарт не устанавливает технических требований к технологическому процессу изготовления и крепления жгутов.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 15845—80 Изделия кабельные. Термины и определения

ГОСТ 16504—81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Термины и определения

ГОСТ 23585—96* Монтаж электрический радиоэлектронной аппаратуры и приборов. Технические требования к разделке и соединению экранов проводов.

ГОСТ 23587—96 Монтаж электрический радиоэлектронной аппаратуры и приборов. Технические требования к разделке монтажных проводов и креплению жил

3 Определения

В настоящем стандарте применяют термины в соответствии с ГОСТ 15845, ГОСТ 16504, а также следующие термины и определения:

жгут: Конструкция, состоящая из двух и более изолированных проводов, скрепленных в пучок связыванием (ниткой, лентой) или каким-либо другим способом, и предназначенная для электрической связи между элементами аппарата, прибора или устройства.

ствол жгута: Участок жгута, в котором, как правило, сосредоточено наибольшее количество проводов.

ответвление жгута: Часть жгута, отходящая от его ствола.

запасные провода: Провода, свиваемые в жгут с целью их дальнейшего использования в процессе эксплуатации и ремонта аппаратуры.

шаг свивания: Расстояние между двумя точками, соответствующее одному полному обороту провода, измеренное вдоль линии, параллельной оси свитой пары проводов.

* В Российской Федерации действует ГОСТ 23585—79.

электроизоляционный материал: Диэлектрический материал, предназначенный для электрической изоляции.

теплостойкость материала: Способность материала выдерживать воздействие повышенной температуры в течение времени, сравнимого со сроком нормальной эксплуатации, без недопустимого ухудшения его свойств.

вязка жгута: Элемент конструкции жгута, крепящий провода в жгут и выполненный петлями из ниток, шнуров, тесьмы, ленты или пленки.

шаг вязки: Расстояние между двумя точками, соответствующее выполнению одной петли вязки, измеренное вдоль линии, параллельной продольной оси ствола (ответвления) жгута.

лента стяжная: Деталь из электроизоляционного материала, предназначенная для скрепления проводов в жгут.

бандаж из ниток: Несколько рядом лежащих петель (витков) из ниток, фиксирующих положение составных частей жгута (обмотки, вязки и т. п.).

обмотка жгута: Покров из наложенных на жгут по винтовой спирали лент или пленок.

трасса жгута: Условная линия (система линий), определяющая расположение жгута в РЭА согласно конструкторской документации.

укладка жгута: Процесс размещения жгута в аппаратуре.

электроизоляционный компаунд: Электроизоляционный материал, не содержащий растворителя, находящийся в момент применения в жидком состоянии, с последующим отверждением.

конструкция разделки и соединения экранов проводов: Экран (конец экрана) провода или группы экранов проводов, подготовленные к электромонтажу согласно определенному конструктивному исполнению.

бандаж: Обмотки проволоки или ниток, фиксирующие положение составных частей жгута, экрана провода или экранов проводов.

4 Общие требования

4.1 Жгуты и их крепление при установке в аппаратуру должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, государственных стандартов и технических условий на провода и материалы, конструкторской документации на аппаратуру.

4.2 Технические требования к жгутам в конструкторской документации должны быть указаны ссылкой на настоящий стандарт.

Пример ссылки в чертежах на жгут, состоящий из проводов с изоляцией из поливинилхлоридного пластика, имеющий запасные провода, которые должны быть изолированы по варианту 1.2 настоящего стандарта, вязка жгута выполнена по варианту 2.1 нитками, обмотка жгута — по варианту 3.2 пленкой:

Технические требования к жгуту — по ГОСТ 23586—96, варианты 1.2, 2.1 и 3.2.

Пример ссылки в конструкторской документации на технические требования к креплению жгута:

Технические требования к креплению жгута — по ГОСТ 23586—96.

4.3 Требования к жгутам и их креплению, не предусмотренные настоящим стандартом, должны быть согласованы с заказчиком и указаны в конструкторской документации.

4.4 Технические требования к конструкциям разделки проводов и креплению жил — по ГОСТ 23587.

4.5 Технические требования к конструкциям разделки и соединению экранов проводов — по ГОСТ 23585.

5 Технические требования к конструкции жгута

5.1 Свивание проводов между собой необходимо производить так, чтобы не происходило их скручивание вдоль своей оси.

5.2 Зависимость шага свивания от сечения провода приведена в приложении А, таблица А.1.

5.3 Экран провода или группа экранов проводов, которые не должны касаться корпуса прибора, должны быть изолированы электроизоляционной трубкой или лентами (пленками) из электроизоляционного материала.

5.4 Экранированные провода на участке жгута, перемещающемся во время эксплуатации