Утвержден организацией-изготовителем

13.02.80

Согласован с заказчиком

УДК 629.7.064.5

Группа Д01

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

СЕТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ БОРТОВЫЕ

Порядок разработки, утверждения и проверки контрольных образцов (эталонов)

ОСТ 1 00367-80

На 7 страницах

Взамен 804АТ

Распоряжением Министерства от 13 февраля 1980 г. № 087-16

срок введения 1 июля 1981 г.

Настоящий стандарт устанавливает порядок разработки, утверждения и проверки контрольных образцов (эталонов) бортовой электрической сети:

- внутреннего монтажа электрических щитков, распределительных и релейных коробок (в дальнейшем изложении - распределительных коробок), приборных досок и пультов;
- жгутов и их элементов;

№ изм. № изв.

№ дубликата 4222 № подлинника

Издание официальное ★ ГР 8159556 от 13.03.80

Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

- расположения трасс и жгутов на борту летательного аппарата или металлическом макете изделия.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. С целью обеспечения идентичности электрических монтажей и их элементов при серийном изготовлении и надежности в эксплуатации, а также обеспечения взаимозаменяемости при ремонтах электрических монтажей должны быть созданы контрольные образцы (эталоны). Все типы контрольных образцов (эталонов), включая насыщенные по монтажу места расположения трасс и жгутов на борту летательных аппаратов, изготавливаются согласно перечням, разработанным и утвержденным предприятием-изготовителем.

В серийном производстве перечни согласовываются с представителем заказчика.

В перечнях указывается вид контрольного образца (эталона) - натурный или фотография.

1.2. Контрольные образцы (эталоны) разрабатываются:

а) в серийном производстве:

- на внутренний монтаж распределительных коробок, приборных досок и пультов;

- на жгуты и их элементы;

- на расположение трасс и жгутов на борту летательного аппарата или металлическом макете изделия;

б) в опытном производстве:

- на элементы жгутов.

1.3. Контрольные образцы (эталоны) элементов бортовой электрической сети должны быть утверждены комиссией.

В серийном производстве в состав комиссии должны входить представители предприятия-изготовителя, предприятия-разработчика и представитель заказчика.

В опытном производстве в состав комиссии должны входить представители предприятия-разработчика.

1.4. Комиссия составляет акт о соответствии контрольных образцов (эталонов) требованиям технической документации.

В серийном производстве акт должен быть согласован с представителем заказчика и утвержден главным инженером предприятия.

В опытном производстве акт должен быть утвержден заместителем генерального (главного) конструктора.

1.5. Утвержденный натурный контрольный образец (эталон) должен иметь этикетку, на которой указаны обозначение чертежа (отраслевого стандарта), серия, дата утверждения контрольного образца (эталона) и подписи членов комиссии.

№ изм. № изв. 4222 Инв. № дубликата Инв. № подлинника

Утвержденная фотография должна иметь обозначение чертежа на распределительную коробку, приборную доску, пульт, серию, дату утверждения контрольного образца (эталона) и подписи членов комиссии.

2. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ И УТВЕРЖДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ОБРАЗЦОВ (ЭТАЛОНОВ) ВНУТРЕННЕГО МОНТАЖА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ КОРОБОК, ПРИБОРНЫХ ДОСОК И ПУЛЬТОВ

2.1. В серийном производстве внутренний электрический монтаж комплекта распределительных коробок, приборных досок и пультов, изготовленных в соответствии с технической документацией, должен быть сфотографирован, и фотографии утверждены в качестве контрольных образцов (эталонов).

2.2. Когда фотография не может дать наглядного представления о монтаже распределительных коробок, для них должны быть изготовлены натурные контрольные образцы (эталоны).

2.3. При изменении внутреннего электрического монтажа распределительной коробки, приборной доски или пульта необходимо выполнить распределительную коробку, приборную доску или пульт новой конструктивной серии, сфотографировать внутренний электрический монтаж и новые фотографии утвердить в качестве контрольных образцов (эталонов).

2.4. При изменении внутреннего электрического монтажа натурный контрольный образец (эталон) распределительной коробки, при его наличии, может быть установлен на последнее изделие текущей серии после контрольной проверки отделом технического контроля предприятия-изготовителя и представителем заказчика.

3. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ И УТВЕРЖДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ОБРАЗЦОВ (ЭТАЛОНОВ) ЖГУТОВ И ИХ ЭЛЕМЕНТОВ

3.1. До разработки контрольных образцов (эталонов) жгутов в серийном производстве при запуске нового изделия должна быть произведена отработка полного комплекта жгутов на двух первых изделиях установочной серии или металлическом макете изделия.

3.2. Отработка жгутов на двух первых изделиях или металлическом макете изделия заключается в следующем:

– по чертежам или перечням проводов изготавливаются заготовки жгутов с припусками на длину до 0,5 – 1,0 м, защищенные в соответствии с чертежами жгутов, но без заделок проводов в электрические соединители и наконечники;

– заготовки жгутов прокладываются на первых изделиях или металлическом макете изделия для отработки и уточнения расположения трасс жгутов, мест их крепления, защиты, длины, зон установки муфт сращивания, расположения наконеч-

№ изм. № изв. 4222 Инв. № дубликата Инв. № подлинника

ников и других подсоединяемых элементов, конструкции и длины ответвлений, форм сечений жгутов в наиболее узких местах прокладки в соответствии с технической документацией.

При этом на жгутах и изделии или металлическом макете изделия делаются пометки мест крепления жгутов к изделию, которые затем переносятся на плазы и шаблоны.

Указанная работа проводится с учетом коммуникаций топливной, гидравлической, кислородной и других систем с одновременной установкой на изделии или металлическом макете изделия серийных покупных изделий или макетов, соответствующих по габаритам и массе покупным изделиям, распределительных коробок и других агрегатов электро-, радиооборудования и прочего оборудования.

3.3. После отработки жгутов на изделии или металлическом макете изделия производится заделка жгутов в электрические соединители, наконечники, корректируются плазы и шаблоны для изготовления жгутов и уточняется техническая документация.

3.4. После уточнения технической документации на жгуты и корректирования плазов и шаблонов для изготовления жгутов отработанные жгуты должны быть установлены на одно из изделий текущей серии.

3.5. После отработки жгутов необходимо изготовить два-три типовых образца жгутов или серийных жгута, имеющие все элементы (электрические соединители, наконечники, свободные концы проводов для подключения к реле и т.д.), разветвления, вязку, защиту и т.п., и утвердить их в качестве контрольных образцов (эталонов) в соответствии с п. 1.3 настоящего стандарта.

3.6. В серийном и опытном производстве должны быть установлены щиты со всеми контрольными образцами (эталонами) типовых заделок жгутов в электрические соединители, проводов в наконечники, подключения проводов к контактам и т.п., выполненные в соответствии с действующей технической документацией и утвержденные комиссией.

4. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ И УТВЕРЖДЕНИЯ КОНТРОЛЬНОГО ОБРАЗЦА (ЭТАЛОНА) РАСПОЛОЖЕНИЯ ТРАСС И ЖГУТОВ НА БОРТУ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ИЛИ МЕТАЛЛИЧЕСКОМ МАКЕТЕ ИЗДЕЛИЯ

4.1. В целях разработки контрольного образца (эталона) в серийном производстве должна быть произведена отработка расположения трасс жгутов на первых двух изделиях установочной серии или металлическом макете изделия в соответствии с конструкторской документацией, параллельно с отработкой конструкции жгута по методу, указанному в п. 3.2 настоящего стандарта.

№ изм. | № изв. | 4222 | Инв. № дубликата | Инв. № подлинника

4.2. Отработка расположения трасс и жгутов вблизи трубопроводов гидравлической, топливной, масляной и других систем, вблизи агрегатов электро-, радиооборудования и прочего оборудования, через острые кромки элементов конструкции, перехода жгутов с неподвижной части конструкции изделия на подвижную, по стойкам шасси, расположения мест крепления жгутов, мест установки электрических соединителей должна быть произведена в соответствии с монтажными и сборочными чертежами и требованиями ОСТ 1 00239-77.

4.3. Для отработки монтажа жгутов в отсеках оборудования должны быть проложены все коммуникации и установлено все оборудование, для чего можно использовать серийные покупные изделия или макеты, соответствующие по габаритам и массе покупным изделиям.

4.4. За контрольный образец (эталон) монтажа должен быть принят образец расположения трасс и жгутов, выполненный на изделии или металлическом макете изделия в соответствии с действующей технической документацией и утвержденный комиссией.

4.5. Ответственные и насыщенные по монтажу места расположения жгутов (монтаж за приборными досками, в отсеках оборудования, шасси и т.п. местах) должны быть сфотографированы для дальнейшего руководства при монтаже и контроле.

Составление перечня фотографий должно быть выполнено в соответствии с п. 1.1 настоящего стандарта.

4.6. Фотографии ответственных и насыщенных по монтажу мест расположения трасс и жгутов, утвержденные в соответствии с п. 1.3 настоящего стандарта, являются контрольными образцами (эталонами) для расположения трасс и жгутов на борту изделия.

4.7. Монтаж каждого последующего изделия выполняется в соответствии с технической документацией и утвержденными контрольными образцами (эталонами).

4.8. Все последующие изменения по расположению трасс и жгутов на борту изделия должны быть внесены в серию после отработки на одном из серийных изделий или металлическом макете изделия, а новые фотографии (эталоны) утверждены в соответствии с настоящим стандартом.

5. ПОРЯДОК ПРОВЕРКИ КОНТРОЛЬНЫХ ОБРАЗЦОВ (ЭТАЛОНОВ) БОРТОВЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

5.1. Утвержденные контрольные образцы (эталоны) бортовых электрических сетей должны проверяться на соответствие технической документации не реже одного раза в год.

№ изм. № изв. 4222 Инв. № дубликата Инв. № подлинника

5.2. По результатам очередной проверки контрольных образцов (эталонов) должен быть составлен акт в соответствии с п. 1.4 настоящего стандарта.

5.3. Проверенные контрольные образцы (эталоны) бортовых электрических сетей должны иметь отметки с указанием даты очередной проверки и основания изменения контрольного образца (эталона) при его наличии.

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОЗНАЧЕНИЙ ССЫЛОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ИСПОЛЬЗУЕМОЙ В СТАНДАРТЕ

ОСТ 1 00239-77.

№ изм. № изв.
Инв. № дубликата 4222
Инв. № подлинника

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

4222

Инв. № дубл.

Инв. № подл.

gost.e-ecolog.ru