

НСОПБ

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ НСОПБ**  
регистрационный № РОСС RU.M704.04ЮАБ0

www.nsofb.ru, e-mail: nsofb@nsofb.ru

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ «КУРСКПОЖСЕРТ»**  
ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по Курской области

Аттестат аккредитации № НСОПБ ЮАБ0.RU.ИЛ.ПР.025/3

305040, Россия, г Курск, ул. 50-лет Октября, д.116-б, тел: (4712) 57-14-32, факс 57-11-01. E-mail: iplfps@mail.ru

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель ИЛ  
«КУРСКПОЖСЕРТ» ФГБУ СЭУ  
ФПС ИПЛ по Курской области  
В.С. Нешин



17 сентября 2017 г.

**ОТЧЕТ № 56 - 2017.**

Испытание корпуса из полиэстера OptiBox G серии 400.  
ТН ВЭД ТС 8538100000.

Свидетельство о подтверждении компетентности испытательной лаборатории на выполнение работ в области оценки соответствия продукции ИЛ «КУРСКПОЖСЕРТ» ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по Курской области.

Аттестат аккредитации № НСОПБ ЮАБ0.RU.ИЛ.ПР.025/3

Зарегистрирован в Государственном реестре: 18.12.2014.

Действителен до: 17.12.2017.

Дата начала испытаний: 21.03.2017 г.

Дата окончания испытаний: 31.03.2017 г.

- Срок действия отчета № 56-2017 составляет 1 год с момента подписания.
- Отчет распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
- Тиражирование, частичная или полная перепечатка без разрешения ИЛ ПБ запрещена.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование органа по сертификации	3
2. Наименование и адрес заказчика	3
3. Характеристика объекта испытаний	3
4. Цель испытаний	3
5. Процедура отбора образцов	3
6. Программа и методика испытаний	3
7. Испытательное оборудование	4
8. Участие субподрядчиков	4
9. Результаты испытаний	4
10. Заключение	7
11. Дополнительная информация	7
12. Испытатели	7
13. Акт отбора образцов	8



### 1. Наименование органа по сертификации

Орган по сертификации «КУРСКПОЖСЕРТ», регистрационный индекс Аттестата аккредитации № НСОПБ ЮАБ0.RU.OC.ПР.039/3. Зарегистрирован в Государственном реестре 18.12.2014. Действителен до 17.12.2017.

### 2. Наименование и адрес заказчика

Акционерное общество  
«Курский электроаппаратный завод» в лице единоличного исполнительного органа АО «КЭАЗ» -  
АО «УК «ЭЛАТ».  
305000, Россия, г. Курск, ул. Луначарского, д.8.  
ИНН 4629003691, КПП 463250001, ОГРН 1022300634157.  
Тел. 8(4712) 39-99-11, факс 8(4712) 39-99-11

### 3. Характеристика объекта испытаний

- 3.1. Наименование изделия: корпус из полиэстера OptiBox G серии 400.
- 3.2. Идентификация продукции проведена в соответствии с ГОСТ Р 51293-99.
- 3.3. Код ОКП 27.12.40. Код ТН ВЭД ТС 8538100000.
- 3.4. Изготовитель АО «Курский электроаппаратный завод»,  
305000, Россия, г.Курск, ул. Луначарского, д.8.  
Тел. 8(4712) 52-00-92, факс 8(4712) 56-37-99.
- 3.5. Акт отбора образцов: № 55 -2017 от 21.03.2017 г.
- 3.6. Дата поступления образцов: 21.03.2017 г.
- 3.7. Количество образцов, представленных на испытания: 03 шт.

### 4. Цель испытаний

Установить соответствие корпус из полиэстера OptiBox G серий 400. ТН ВЭД ТС 8538100000, ГОСТ Р 50807, раздел 7; ГОСТ Р 51326.1, раздел 8; ГОСТ Р 51327.1, раздел 8 с целью проведения сертификации продукции.

### 5. Процедура отбора образцов

Образцы отобраны у заказчика экспертом ОС Нешин В.С.

### 6. Программа и методика испытаний

- 6.1. Обозначение нормативной документации, на соответствие требованиям которой проводились испытания: ГОСТ Р 50807, ГОСТ 51326.1, ГОСТ Р 51327.1, НПБ 247.
- 6.2. Методы испытаний: ГОСТ Р 50807, ГОСТ 51326.1, ГОСТ Р 51327.1.

Определить показатели:

- испытание нагретой проволокой ;
- испытание на плохой контакт ;
- испытание на трекинг стойкость;
- определения воспламеняемости под воздействием источника зажигания;
- испытание на теплостойкость.

### 7. Испытательное оборудование

Испытания проведены на аттестованном оборудовании:

Приспособление для испытаний на теплостойкость - аттестат № 25-16, дата очередной поверки 2017 года.

Стенд для испытания раскаленной проволокой - аттестат № 21-16, дата очередной поверки 2017 г.



Установка для испытания дефектных соединений с помощью нагревателей – аттестат № 18-16, дата очередной поверки 2017 г.

Устройство для проверки стойкости к образованию токоведущих мостиков – аттестат № 22-16, дата очередной поверки 2017 г.

Вольтметр Э545 (75/600 В) – spr., дата очередной поверки 2017 г.

Амперметр Д 533 (0,5/0,1 А) - spr., дата очередной поверки 2017 г.

Амперметр Э 527 (5/10 А) - spr., дата очередной поверки 2017 г.

Миллиамперметр АСТ (250/500 мА) - spr., дата очередной поверки 2017 г.

Миллиамперметр Э 536 (50/200 мА) - spr., дата очередной поверки 2017 г.

Вольтамперметр М2038 - spr., дата очередной поверки 2017 г.

Миллисекундомер Ф209 - spr., дата очередной поверки 2017 г.

Прибор комбинированный Ц4300 - spr., дата очередной поверки 2017 г.

Потенциометр постоянного тока ПП-63 - аттестат № 452, дата очередной поверки 2017 г.

### 8. Участие субподрядчиков

Субподрядчики в данной работе не участвовали.

### 9. Результаты испытаний

Результаты испытаний образцов корпус из полиэстера OptiBox G серии 400.

#### Протокол № 56/1-2017

Испытания на теплостойкость неметаллических и изоляционных материалов по ГОСТ Р 50807 при изготовлении корпуса из полиэстера OptiBox G серий 400.

**Дата:** 21 марта 2017 г.

**Условия в помещении:**

температура, °С:	22
атм. давление, мм рт. ст.:	760
относительная влажность, %:	61

**Наименование, состав и физико-химические свойства вещества или указание НТД на материал:** изоляционные материалы, не удерживающие токоведущие части корпуса из полиэстера OptiBox G серии 400.

**Характеристика испытательного оборудования:** приспособление для испытаний на теплостойкость - аттестат № 25-2016, дата очередной поверки июнь 2017 года.

Изоляционные материалы, не удерживающие токоведущие части – после испытания вдавливанием шарика диаметром 5 мм с усилием 20 Н в течение 1 ч при температуре  $(75 \pm 2) ^\circ\text{C}$ , диаметр отпечатка от шарика составил 1,3 мм.

**Результат:** изоляционные материалы корпуса из полиэстера OptiBox G серии 400 соответствуют требованиям теплостойкости технического описания и инструкции по эксплуатации.

#### Протокол № 56/2-2017

Испытания раскальной проволокой изоляционного материала по ГОСТ 27483 (МЭК 695-2-1-80) при изготовлении корпуса из полиэстера OptiBox G серии 400.

**Дата:** 22 марта 2017 г.

**Условия в помещении:**

температура, °С:	22
атм. давление, мм рт. ст.:	749
относительная влажность, %:	58



**Наименование, состав и физико-химические свойства вещества или указание НТД на материал:** изоляционный материал наружных частей не удерживающих токоведущие части, корпус из полиэстера OptiBox G серий 300.

**Характеристика испытательного оборудования:** стенд для испытания раскалённой проволокой – аттестат № 21-16, дата очередной поверки июнь 2017 года.

1. Испытания проводились по ГОСТ 27483 – 87.
2. Перед испытанием образец кондиционировался в течение 24 часов при температуре 20 °С и относительной влажности 71%.
3. Испытание проводилось на двух образцах.
4. Во время испытания образец располагался в вертикальной плоскости.
5. Испытуемая поверхность образца – плоская часть. Конец проволочной петли прикладывался к центру образца.
6. Под образцом на расстоянии 200 мм располагали сосновую доску толщиной 10 мм, покрытую одним слоем папиросной бумаги.
7. Продолжительность воздействия проволоки – 30 секунд.
8. Температура проволочной петли в зависимости от назначения частей изделия:  
650 ± 10 °С – для всех других частей, выполненных из изоляционных материалов.

Образцы не воспламенились, глубина проникновения петли в образец – 4 мм, горящих и раскалённых частиц от образца не отделялось, воспламенение папиросной бумаги, и выгорание сосновой плиты не произошло.

**Результат:** изоляционные материалы корпуса из полиэстера OptiBox G серий 400 выдержали испытания раскалённой проволокой.

#### Протокол № 56/3-2017

Испытания на сопротивление образованию токоведущих мостиков изоляционного материала по ГОСТ 27473-87 (МЭК 112-79) при изготовлении корпуса из полиэстера OptiBox G серии 400.

**Дата:** 23 марта 2017 г.

**Условия в помещении:**

температура, °С:	20
атм. давление, мм рт. ст.:	766
относительная влажность, %:	67

**Наименование, состав и физико-химические свойства вещества или указание НТД на материал:** изоляционный материал наружных частей, удерживающий токоведущие части в определенном положении.

**Характеристика испытательного оборудования:** устройство для проверки стойкости к образованию токоведущих мостиков – аттестат № 22-16, дата очередной поверки 2017 г.

1. Испытуемый образец – плоская часть размером 15 x 15 мм, вырезанная из изоляционного материала наружных частей, удерживающих токоведущие части в определенном положении.
2. Толщина образцов – 3 мм.
3. Характер поверхности:
  - испытываемая поверхность не шлифовалась;
  - поверхность не лакирована;
  - испытываемая поверхность гладкая, без царапин;
4. Кондиционирование и очистка образца проводились согласно ГОСТ 27473 – 87.
5. Металл электродов – медь.
6. Количество испытываемых образцов каждого типа – 4.

За время нанесения 50 капель испытательного раствора А при напряжении 250 В на изоляционный материал наружных частей образования токоведущего мостика не произошло.



За время нанесения 50 капель испытательного раствора А при напряжении 400 В на изоляционный материал наружных частей образования токоведущего мостика не произошло.

### Протокол № 56/4-2017

Испытания по определению воспламеняемости под воздействием источника зажигания по ГОСТ 28779-90 при изготовлении корпуса из полиэстера OptiBox G серии 400.

**Дата:** 23 марта 2017 г.

**Условия в помещении:**

температура, °С:	20
атм. давление, мм рт. ст.:	766
относительная влажность, %:	67

**Наименование, состав и физико-химические свойства вещества или указание НТД на материал:** изоляционный материал наружных частей, удерживающий токоведущие части в определенном положении.

**Характеристика испытательного оборудования:** установка горелка Бунзена – аттестат № 18-16, дата очередной поверки 2017 г.

**Наименование, состав и физико-химические свойства вещества или указание НТД на материал:** изоляционный материал удерживающих токоведущие части в определенном положении.

1. Испытания проводились по ГОСТ 28779 – 90. МЕТОД ФН (ПГ). ПЛАМЯ. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ОБРАЗЕЦ

**Источник зажигания**

- Голубое пламя высотой (25 +/- 2) мм, образуемое лабораторной горелкой (Бунзена или Тиррилла) с трубкой длиной 100 мм и внутренним диаметром (9,5 +/- 0,5) мм. На трубке горелки не должно быть концевых насадок, например, стабилизаторов пламени.

2. Испытательная установка.

Испытательная установка, состоит из следующих основных частей:

регулируемого держателя с зажимами, позволяющего удержать образец и металлическую (проволочную) сетку в горизонтальном положении.

Испытуемый образец закрепляют так, чтобы его продольная ось была горизонтальной, а поперечная - наклонной под углом 45°;

металлической проволочной сетки размером 125 x 125 мм с 20 отверстиями на 25,4 мм (диаметр стальной проволоки, из которой изготовлена сетка 0,043 мм), закрепленной под образцом горизонтально на расстоянии 10 мм от самой низкой его кромки так, чтобы свободный конец образца находился прямо под краем сетки;

передвижного держателя для фиксации горелки в вертикальной плоскости, проходящей через нижний край образца так, чтобы трубка горелки находилась под углом 45° к горизонтальной поверхности образца.

3. Проведение испытания.

Горелку, расположенную в отдалении от образца, зажигают и регулируют в вертикальном положении так, чтобы голубое пламя имело высоту (25 +/- 2) мм. Регулировкой подачи газа и воздуха получают голубое пламя с желтой каемкой высотой (25 +/- 2) мм. Затем подачу воздуха увеличивают до исчезновения желтой каемки, высоту пламени измеряют и, если необходимо, корректируют.

Пламя подводят к свободному нижнему краю образца так, чтобы огонь воздействовал на образец на расстоянии около 6 мм. Ось горелки должна находиться в одной вертикальной плоскости с нижней кромкой образца под углом 45° к горизонтальной поверхности образца.

Образец подвергают воздействию пламени в течение 30 с без изменения положения горелки.

Если образец прогорает до отметки 25 мм за время менее 30 с, то горелку отводят от образца в тот момент, когда будет достигнута эта отметка.



Если образец продолжает гореть после воздействия пламени, то определяют время, необходимое для прохождения пламени от первой отметки (25 мм) до второй (100 мм).

Скорость распространения пламени определяют делением расстояния между двумя отметками (75 мм) на время прохождения пламени между ними.

#### 4. Оценка результатов.

Свойства образцов при испытаниях оценивают по следующим трем классам:

FN (ПГ). Пламя. Горизонтальный образец;

класс FN (ПГ) 1 - отсутствие видимого пламени во время испытаний;

класс FN (ПГ) 2 - пламя гаснет, не достигнув второй отметки (100 мм); при этом указывают длину зоны прогорания (например, FN (ПГ) 2 - 70 мм);

класс FN (ПГ) 3 - пламя достигает второй отметки 100 мм; при этом указывают скорость распространения пламени (например, FN (ПГ) 3 - 30 мм/мин).

Примечание. Если все образцы одного испытываемого материала нельзя отнести к одному классу, то материалу присваивают самый высокий по цифровому значению класс.

#### 5. Результаты испытаний.

Изоляционные материалы корпуса из полиэстера OptiBox G серии 400, удерживающие токоведущие части – после испытания на воспламеняемость под воздействием источника зажигания относится к классу FN (ПГ) 2 - пламя гаснет, не достигнув второй отметки (100 мм). Длина прогорания составляет 25 мм. Соответствует ГОСТ 28779-90.

### 10. Заключение

Образец корпуса из полиэстера OptiBox G серии 400 изготовленный АО «Курский электроаппаратный завод» требованиям ГОСТ Р 50807, ГОСТ 51326.1, ГОСТ Р 51327.1, НПБ 247 соответствуют.

### 11. Дополнительная информация

1. Настоящий отчет не является сертификатом соответствия (пожарной безопасности).

Для продукции, не подлежащей обязательной сертификации в системе сертификации продукции и услуг в области пожарной безопасности, отчет является основанием для принятия решения надзорными органами о применении испытанной продукции на территории Российской Федерации.

2. Данный отчет по испытаниям распространяется только на образцы подвергнутые испытаниям согласно ФЗ № 123 «Технический регламент о требованиях ПБ» раздел VII, глава 33, статья 147, пункт 29.

3. Если специально не оговорено, настоящий отчет предназначен только для пользования Заказчиком.

4. Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного отчета об испытаниях.

5. Срок действия отчета об сертификационных испытаниях 1 год.

Использование отчета после прекращения действия сертификата возможно только с письменного разрешения органа по сертификации «КУРСКПОЖСЕРТ».

6. Контрольные образцы хранятся в испытательной лаборатории.

7. Отчет по испытаниям составлен с учетом руководства по качеству ИЛ «КУРСКПОЖСЕРТ» ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по Курской области.

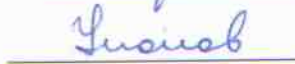
### 12. Исполнители

Ст. инженер ИЦ ПБ



Бугаёв М. М.

Инженер ИЦ ПБ



Уколов А.А.

