

Общество с ограниченной ответственностью «Гален»  
(ООО «Гален»)

ОКП 22 9689

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор  
ООО «ГАЛЕН»  
В.Н. Николаев



июня 2013 г.

## СТЕРЖЕНЬ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫЙ ДЛЯ ПОЛИМЕРНОГО ИЗОЛЯТОРА

Технические условия

ТУ 2296-018-13101102-2013

Введено в действие 28.06.2013

(дата)

РАЗРАБОТАНО:

Заместитель генерального директора по  
производству ООО «Гален»

В.В. Николаев  
«28» июня 2013 г.

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер ООО «Гален»

А.В. Афанасьев  
«28» июня 2013 г.

Начальник ОТК ООО «Гален»

Л.П. Кормакова  
«28» июня 2013 г.

Чувашская Республика, г. Чебоксары  
2013 г.

**КОНТРОЛЬНЫЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

## СВЕДЕНИЯ О ДОКУМЕНТЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН – Обществом с ограниченной ответственностью «Гален».
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ – Приказом Общества с ограниченной ответственностью «Гален» № 71 от 28.06.2013 г.
3. ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА проводится с интервалом, не превышающим 12 месяцев.
4. ИЗМЕНЕНИЯ к настоящим техническим условиям разрабатываются по мере необходимости по результатам применения их на практике или при изменении требований нормативных документов, на основании которых технические условия разработаны.

© ООО «Гален», 2013

Настоящие технические условия не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы, распространены и использованы другими организациями в своих интересах без договора с ООО «Гален».

**КОНТРОЛЬНЫЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1 Область применения.....	4
2 Нормативные ссылки.....	4
3 Термины, определения и обозначения .....	5
4 Технические требования.....	6
5 Требования безопасности и охрана окружающей среды.....	8
6 Правила приемки.....	9
7 Методы контроля.....	11
8 Транспортирование и хранение.....	13
9 Указания по эксплуатации.....	13
10 Гарантии изготовителя.....	13
Приложение А (обязательное) Метод определения механических характеристик при растяжении .....	14
Приложение Б(обязательное) Метод определения разрушающего напряжения при изгибе .....	19
Лист учета изменений документа .....	21
Лист ознакомления персонала с документом .....	22
Лист учета периодических проверок документа .....	23
Библиография.....	24

## 1 Область применения

1.1. Настоящие технические условия распространяются на производимый ООО «Гален» стержень стеклопластиковый для полимерного изолятора.

1.2. Стержень представляет собой внутренний изолирующий элемент, предназначенный для обеспечения заданных механических и электрических характеристик изолятора.

1.3. Стержень предназначен для изготовления и комплектации изделий в качестве электроизоляционного конструкционного материала в полимерных изоляторах.

1.4. Стержень изготавливают методом пултрузии стеклянного ровинга, пропитанного связующим на основе эпоксидной смолы. Стержень изготавливают круглого сечения.

1.5. Конструктивные решения применения стержней принимаются в соответствии с действующими нормативными и методическими документами.

1.6. Структура условного обозначения стержней для полимерных изоляторов должна включать в себя:

- условное обозначение вида продукции – «СПИ»;
- диаметр стержня (мм);
- длина стержня (мм);
- обозначение настоящих технических условий.

Пример условного обозначения стержней в документации и при заказе:  
Стержень для полимерного изолятора диаметром 16 мм и длиной 250 мм.

**СПИ 16-250 ТУ 2296-018-13101102-2013**

## 2 Нормативные ссылки

В настоящих технических условиях использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 12.1.019-2009 ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ 9.715-86 Единая система защиты от коррозии и старения. Материалы полимерные. Методы испытаний на стойкость к воздействию температуры

ГОСТ 12.1.004-91 Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 166-89 Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 380-2005 Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 1184-80 Станески плоские и полукруглые. Технические условия

ГОСТ 2138-91 Пески формовочные. Общие технические условия

ГОСТ 4647-80 Пластмассы. Метод определения ударной вязкости по Шарпи

ГОСТ 4650-80 Пластмассы. Методы определения водопоглощения

ГОСТ 6433.3-71 Материалы электроизоляционные твердые. Методы определения электрической прочности при переменном (частоты 50 Гц) и постоянном напряжении

ГОСТ 7502-98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 15139-69 Пластмассы. Методы определения плотности (объемной массы)

ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 20477-86 Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия

ГОСТ 24297-87 Входной контроль продукции. Основные положения

ГОСТ 27380-87 Стеклопластики профильные электроизоляционные. Общие технические условия

ГОСТ Р 55189-2012 Изоляторы линейные подвесные стержневые полимерные. Общие технические условия

Примечание – При пользовании настоящими техническими условиями целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины, определения и обозначения

В настоящих технических условиях применены термины по ГОСТ Р 55189, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **пултрузия**: Процесс непрерывного изготовления профильных изделий постоянного сечения на основе волокнистого (стеклянного, базальтового, углеродного и т. д.) наполнителя и термореактивного полимера.

3.2 **рабочий участок (образца)**: Часть образца для испытания, расположенная между его анкерными участками, на которой контролируют напряженно-деформированное состояние образца во время испытания.

3.3 **ровинг**: Волокнистый материал, представляющий собой нити, жгуты или отрезки, собранные в параллельный пучок посредством небольшого скручивания или без него.