

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

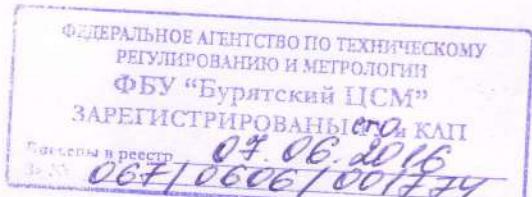
Дата введения: 2016-04-01

**ЛИСТЫ  
ХРИЗОТИЛЦЕМЕНТНЫЕ ПЛОСКИЕ  
ПРЕССОВАННЫЕ УСИЛЕННЫЕ.  
Технические условия**

**ООО «ТИМЛЮЙСКИЙ ЗАВОД»**

**Издание официальное**

п. Каменск  
2016г.



**Предисловие  
Сведения о стандарте**

- 1 РАЗРАБОТАН начальником испытательной лаборатории ООО «Тимлюйский завод» Никоновой О.В.
- 2 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
- 3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ 2016-04-01



Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения национального органа Российской Федерации по стандартизации

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ****ЛИСТЫ ХРИЗОТИЛЦЕМЕНТНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРЕССОВАННЫЕ УСИЛЕННЫЕ**

Дата введения – 2016 – 04-01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт организаций распространяется на листы хризотилцементные плоские прессованные усиленные (далее – листы), предназначенные для:

- для устройства сборных (сухих) стяжек при монтаже плоских кровель из рулонных материалов;
- для наружной и внутренней облицовки стен жилых, общественных, административных и промышленных зданий и сооружений;
- в качестве фасадных плит в системах навесных вентилируемых фасадов;
- для устройства ограждающих конструкций;
- для стеновых панелей типа "сэндвич" при строительстве домов и различных строений;
- в качестве несъемной опалубки при возведении стен и фундаментов в малоэтажном строительстве;
- в качестве кровельного материала при устройстве скатных кровель;
- для устройства ограждений территорий, балконов и лоджий;
- в качестве щитов оросительных устройств для градирен (кроме вентиляторных);
- для сооружения различных строительных конструкций (санитарно-технические кабины,
- междуэтажные перекрытия, основания полов, подвесные потолки, подоконники и оконные откосы, короба и др.);
- для изготовления деталей, щитов и оснований электрических машин и аппаратов.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты и классификаторы:

ГОСТ 166-89 (ИСО 3599-76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ТУ 2272-006-13429727-2007 «Волокно строительное микроармирующее»

ГОСТ 3282-74 «Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия»;

ГОСТ 3560-73 «Лента стальная упаковочная. Технические условия»

ГОСТ 4248-92 «Доски асбестоцементные электротехнические дугостойкие. Технические условия»

ТУ 5369-001-80970037-2015 «Поддоны деревянные. Технические условия»

ГОСТ 12871-2013 «Хризотил. Общие технические условия»

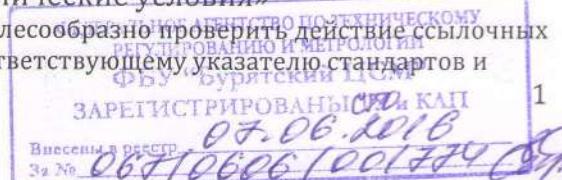
ГОСТ 18124-2012 «Листы хризотилцементные плоские. Технические условия»

ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов»

ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть»

ГОСТ 31108-2003 «Цементы общестроительные. Технические условия»

П р и м е ч а н и е - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на территории государства по соответствующему указателю стандартов и



классификаторов, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### **3 Технические требования**

Листы хризотилцементные плоские прессованные усиленные – должны изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке, и отвечать требованиям настоящего стандарта.

#### **3.1 Основные параметры и характеристики**

Листы хризотилцементные плоские прессованные усиленные – прочный, водонепроницаемый, морозостойкий, устойчивый к гниению материал; имеют толщину 6; 8 мм с максимальными размерами 2420x1570 см и отличаются от хризотилцементных плоских прессованных листов повышенной прочностью на изгиб и ударную нагрузку.

Условное обозначение листов хризотилцементных плоских прессованных усиленных, приводимое в каких-либо документах и при заказе, должно состоять из:

- аббревиатуры ЛПП-У (листы хризотилцементные плоские прессованные усиленные);
- размеры листа в миллиметрах, отделенных от предыдущего одним интервалом;
- обозначения настоящего стандарта, отделенного от предыдущего одним интервалом.

**Пример условного обозначения листов хризотилцементных плоских прессованных усиленных длиной 1570мм, шириной 1200мм и толщиной 6мм:**

**ЛПП-У 1570x1200 x 6 СТО 80970037-005-2016**

Другие характеристики в условное обозначение не включают и, при необходимости, подбирают и указывают по образцам – эталонам, проспекту и т.п. предприятия-изготовителя.

#### **3.2 Форма и основные размеры листов и деталей.**

**3.2.1** Форма и основные размеры листов, должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

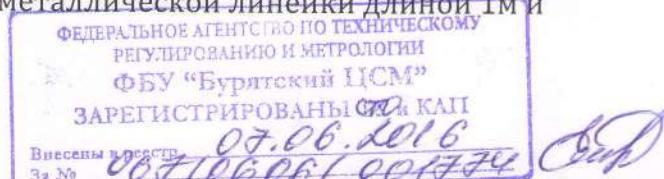
Таблица 1-Основные размеры плит

в миллиметрах

Наименование	Размеры плиты	Предельное отклонение
Длина, L	1570, 2420	±10
Ширина, В	1200, 1570	± 6
Толщина листа, t	6, 8	+0,7 - 0,2

**П р и м е ч а н и е -** По согласованию предприятия-изготовителя с потребителем могут быть изготовлены листы других размеров. Предельные отклонения должны соответствовать указанным в таблице.

**3.2.2** Продольные кромки листов должны быть прямолинейными. Отклонение от прямолинейности, измеряемое зазором между ребром металлической линейки длиной 1 м и



кромкой изделия, не должно быть более 5мм.

3.2.3 Листы должны иметь прямоугольную форму в плане. Отклонение от прямоугольности не должно быть более 5мм;

3.2.4 Поверхность листов должна быть плоской. Отклонение от плоскости, измеряемое зазором между ребром металлической линейки длиной 1м и поверхностью изделия, не должно быть более 4мм.

### **3.3 Внешний вид**

3.3.1 Поверхность листов не должна иметь видимых дефектов: сдиров, отколов, сквозных трещин, расслоений инородных включений и иных дефектов, нарушающих целостность плит.

3.3.2 Допускаются малозначительные дефекты: шероховатость и отпечатки от технологических металлических прокладок; отдельные неровности (выпуклости, углубления) длиной и шириной не более 35 мм, высотой (глубиной) не более 1 мм. Суммарное число малозначительных дефектов на одном листе не должно быть более двух.

### **3.4 Физико-механические показатели.**

3.4.1 Физико-механические показатели должны соответствовать параметрам, указанным в таблице 2.

Таблица 2-Физико-механические показатели листов

Наименование показателей	Норма для листов
Предел прочности при изгибе, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	33(336)
Плотность, г/см <sup>3</sup> , не менее	1,80
Ударная вязкость, кДж/м <sup>2</sup> , не менее	3.0
Морозостойкость: число циклов попеременного замораживания и оттаивания без видимых признаков разрушения; остаточная прочность, в %, не менее	100 90

### **3.5 Требования к сырью и материалам**

3.5.1 Сырье и материалы, применяемые для изготовления листов, должны соответствовать требованиям действующих стандартов и технических условий на них.

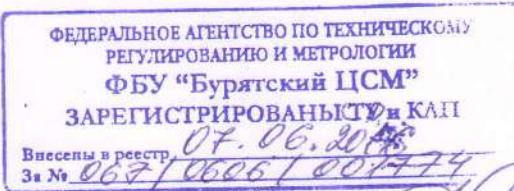
3.5.2 Для изготовления листов хризотилцементных плоских прессованных усиленных применяют портландцемент, хризотил и/или синтетические (полипропиленовые) волокна.

3.5.3 Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в сырье и материалах, применяемых для изготовления листов, не должна превышать предельных значений, установленных в ГОСТ 30108.

### **3.6 Маркировка**

3.6.1 Не менее чем на 1% плит от партии или на этикетке, наклеенной на листы (Приложение А), должны быть нанесены:

- наименование предприятия-изготовителя;
- номер партии и дату изготовления;
- количество листов в партии.



- 3.6.2 Площадь маркировки не должна превышать 200 x 100мм.  
3.6.3 Качество маркировки должно быть таким, чтобы исключить возможность оспорить ее содержание.

### 3.7 Упаковка

3.7.1 Листы поставляют в стопах, упакованных в полиэтиленовую стрейч-пленку на деревянных поддонах. Поддоны изготавливаются согласно ТУ 5369-001-80970037-2015 «Поддоны деревянные. Технические условия».

3.7.2 Допускается по согласованию с потребителем отгрузка листов с использованием других средств пакетирования.

## 4 Требования безопасности

4.1 Листы относятся к группе негорючих строительных материалов по ГОСТ 30244, взрывобезопасны, не электропроводны.

4.2 Листы не токсичны и при непосредственном контакте не оказывают вредного воздействия на организм человека.

4.3 При механической обработке листов обязательно применение средств индивидуальной защиты органов дыхания. Стационарные участки обработки листов должны быть оборудованы средствами пылеулавливания с аппаратами для очистки воздуха. Механическую обработку листов следует выполнять лезвийным режущим инструментом, образующим стружку. Обработка абразивным инструментом не допускается.

4.4 При производстве и применении плит должны соблюдаться правила техники безопасности и производственной санитарии для предприятий промышленности строительных материалов и строительства.

## 5 Правила приемки и порядок проведения контроля

5.1 Приемка листов производится партиями. За партию принимают плиты одного размера, изготовленные на одной технологической линии при стандартном технологическом режиме в течении одной смены.

5.2 Каждая партия плит должна быть принята службой технологического контроля ООО «Тимлюйский завод» в соответствии с требованиями настоящего стандарта;

5.3 Партию листов принимают, если при проведении приемо-сдаточных испытаний по внешнему виду, линейным размерам и форме, пределу прочности при изгибе, морозостойкости каждое изделие, отобранное для контроля, удовлетворяет требованиям настоящего стандарта предприятия.

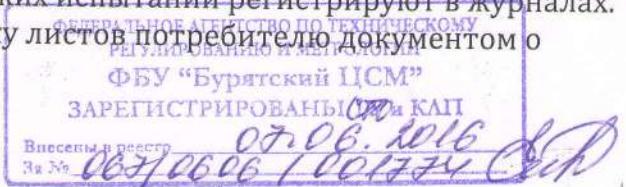
5.4 Для проведения предприятием-изготовителем приемо-сдаточных и периодических испытаний от партии листов из разных стоп (штабелей) отбирают три листа. При этом из стопы отбирают только один лист.

5.5 Допускается отбирать листы в процессе их изготовления равномерно в течение всей смены. Не включать в выборку два верхних и два нижних листа в стопе. Отбор листов для контроля следует проводить независимо от их предполагаемого качества. Не допускается выбирать стопы или изделия с целью отбора "лучших" или "худших".

5.6 Если образец, предназначенный для физико-механических испытаний, вырезанный из отобранного листа, имеет видимые механические повреждения (трещины, отколы, пробоины и т.п.), он должен быть изъят и заменен другим образцом.

5.7 Результаты приемо-сдаточных и периодических испытаний регистрируют в журналах.

5.8 Предприятие сопровождает каждую поставку листов потребителю документом о



качестве (паспорт) (Приложение Б), в котором указывает:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя;
- условное обозначение листов;
- номер партии и дату изготовления;
- количество листов и деталей каждой партии
- результаты испытаний каждой партии
- обозначение настоящего стандарта предприятия.

## 6 Методы контроля

6.1 Методы контроля производятся согласно ГОСТ 18124 и настоящему стандарту.

6.2 ГОСТ 18124 «Листы хризотилцементные плоские. Технические условия» устанавливает методы испытаний с целью контроля следующих показателей (таблица 3):

Таблица 3-Контрольные показатели листов хризотилцементных плоских

Показатели	НД на метод испытаний	Применяемые средства измерения и оборудование
Внешний вид: дефекты, нарушающие целостность плиты	ГОСТ 18124 п.8.1.;	Штангенциркуль ГОСТ 166, 0-145мм; линейка 0-150мм; визуально по образцам-эталонам, утвержденным ООО «Тимлюйский завод»
Линейные размеры	ГОСТ 18124 п.8.2.;	Рулетка металлическая 0-5000м; линейка металлическая 0-300мм; линейка металлическая 0-1000мм угольник по ГОСТ 3749
Определение прочности при изгибе	ГОСТ 18124 п.8.3;	Машина для испытания образцов на изгиб
Определение морозостойкости	ГОСТ 18124 п.8.6;	Морозильная камера, температура не более -18°C.

6.3 Для проведения испытаний следует использовать водопроводную воду, температура которой должна быть не менее +15°C и не более +25°C.

6.4 При необходимости использования листов хризотилцементных плоских прессованных усиленных в качестве АЦЭИД необходимо проверить ее соответствие ГОСТ 4248 в части испытания на дугостойкость и электрическую прочность.

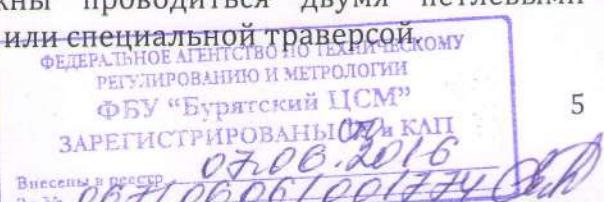
## 7 Транспортирование и хранение

### 7.1 Транспортирование

7.1.1 Транспортирование листов производится любым видом транспорта с соблюдением правил перевозки грузов, установленных для данного вида транспорта, и условий, предохраняющих листы от механических повреждений.

7.1.2 Листы транспортируют в пакетированном виде: в транспортных пакетах, сформированных с использованием деревянных поддонов. В качестве обвязок применяют стальную ленту по ГОСТ 3560 или стальную проволоку по ГОСТ 3282;

7.1.3 Погрузка листов в железнодорожные вагоны и автомобильный транспорт и их разгрузка грузоподъемными механизмами должны проводиться двумя петлевыми текстильными стропами (с распоркой ветвей строп) или специальной траперсой



Грузозахватные устройства должны иметь приспособления, исключающие повреждение листов.

## 7.2 Хранение

7.2.1 Листы должны храниться в крытых помещениях (склад, навес), имеющих твердый ровный пол и обеспечивающих защиту их от влияния внешней среды: осадков и прямых солнечных лучей.

7.2.2 При хранении листы укладывают стопами на деревянные поддоны, раздельно по размерам, в горизонтальном положении, в количестве, обеспечивающем устойчивость стоп в соответствии с действующими правилами техники безопасности. Стопы листов вместе с поддонами могут устанавливаться друг на друга в штабели. Установка транспортных пакетов или стоп поддонами друг на друга должна проводиться в соответствии с требованиями техники безопасности. При этом общая высота штабеля из транспортных пакетов не должна превышать 3,5м, а из стоп – 2,5м.

7.2.3 При погрузочно-разгрузочных, транспортно-складских и других работах не допускаются удары по листам, и сбрасывание их с какой бы то ни было высоты.

## 8 Указания по применению

8.1 При применении листов следует руководствоваться нормативными документами и проектной документацией, утвержденными в установленном порядке, а также рекомендациями предприятия-изготовителя.

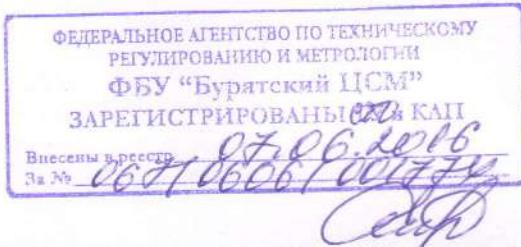
8.2 Потребитель должен обеспечиваться информацией по безопасному транспортированию, выполнению погрузочно-разгрузочных работ, хранению, обращению при монтаже и в процессе эксплуатации.

8.3 Для крепления листов рекомендуется применять крепежные элементы из коррозионностойкой стали. Установку крепежных деталей необходимо производить в предварительно высверленные отверстия диаметром на 2-3 мм больше диаметра стержня крепежного элемента.

8.4 При монтаже листов запрещается воздействие на них ударных нагрузок: пробивание отверстий, обрубка либо разрубка листов.

## 9 Гарантии изготовителя

Предприятие – изготовитель гарантирует соответствие листов требованиям настоящего стандарта предприятия при соблюдении условий хранения, транспортирования и применения.



**Приложение А  
(обязательное)**

**Ярлык для листов хризотилцементных плоских прессованных усиленных**

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ТИМЛЮЙСКИЙ ЗАВОД»**



**ЛИСТЫ ХРИЗОТИЛЦЕМЕНТНЫЕ  
ПЛОСКИЕ ПРЕССОВАННЫЕ УСИЛЕННЫЕ  
ЛПП-У 1200 x 1570 x 6  
СТО 80970037-005-2016**

Партия № \_\_\_\_\_

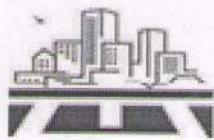
Дата изготовления: \_\_\_\_\_

Кол-во листов: \_\_\_\_\_

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ  
РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ  
ФБУ “Бурятский ЦСМ”  
ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ  
Внесены в реестр 07.06.2016  
За № 06706001001774

**Приложение Б  
(обязательное)**

**Паспорт качества для листов хризотилцементных плоских прессованных усиленных**



**ООО «Тимлийский завод»**

**ПАСПОРТ КАЧЕСТВА**

« \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

Россия, ООО «Тимлийский завод»: 671205, Республика Бурятия, п. Каменск, ул. Промышленная, 1;  
тел/факс 8 (30138) 78-720; e-mail: timzavod@yandex.ru

**Наименование товара: листы хризотилцементные плоские прессованные усиленные ЛПП-У**

Номер партии	Дата изготовления	Кол-во листов, шт.	Прочность на изгиб, кгс/см <sup>2</sup> , не менее 336 кгс/см <sup>2</sup>	Плотность, г/см <sup>3</sup> не менее 1,80 г/см <sup>3</sup>	Ударная вязкость, кДж/м <sup>2</sup> , не менее 3,0 кДж/м <sup>2</sup>	Нормативный документ
						СТО 80970037-005-2016

**Информация о сертификации:**

- Сертификат соответствия № РОСС RU.АГ92.Н10243, выдан Органом по сертификации продукции ООО «КапиталСтрой» г. Москва. Срок действия с 01.08.2014г. по 31.07.2017г. № 1673700
- Сертификат соответствия С-RU.ПБ21.В.00463, выданный «СибТест» ООО «Центр пожарной экспертизы», г. Красноярск. Срок действия с 05.02.2014г. по 05.02.2017г.

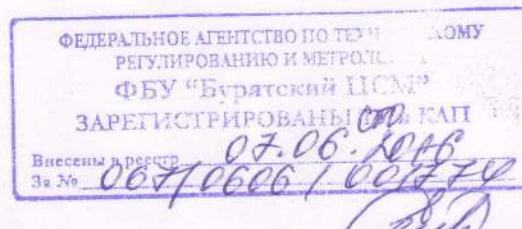
Инженер физ.мех.испытаний

\_\_\_\_\_

(Роспись)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)



СТО 80970037-005-2016

УДК 691.328.001.4:006.354

ОКС 91.100.40 Ж 14

ОКП 578100

Ключевые слова: листы хризотилцементные плоские прессованные усиленные, правила приемки, методы контроля.

Руководитель организации-разработчика:  
ООО «Тимлюйский завод»

Исполнительный директор

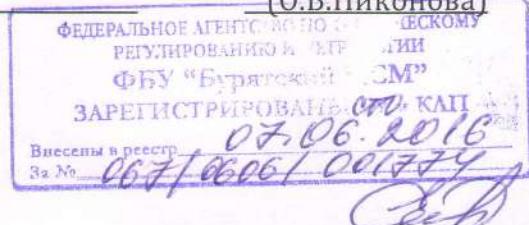
(О.А. Кобылкин)

Руководитель разработки:  
Технический директор

(Ю.В. Филиппов)

Исполнитель:  
Начальник испытательной лаборатории

(О.В. Никонова)



## КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ

Код ЦСМ 01 067

Группа КГС(ОКС)

02 Ж14

Регистрационный номер

03 001774

Код ОКП

11 578100

Наименование и обозначение продукции

12 **Листы хризотилцементные****плоские прессованные усиленные**

Обозначение государственного стандарта

13

Обозначение нормативного или технического документа

14 **СТО 80970037-005-2016**

Наименование нормативного или технического документа

15 **Листы хризотилцементные****плоские прессованные усиленные. Технические условия**

Код предприятия-изготовителя по ОКПО и штриховой код

16 80970037

Наименование предприятия-изготовителя

17 **ООО "Тимлюйский завод"**Адрес предприятия-изготовителя  
(индекс; город; улица; дом)18 **671205 Республика Бурятия, п.****Каменск, Кабанский район, ул. Промышленная, д.1**

Телефон

19 (830138) 78720

Телефакс

20 (830138) 78720

Другие средства связи

21

Наименование держателя подлинника

23 **ООО "Тимлюйский завод"**Адрес держателя подлинника  
(индекс; город; улица; дом)24 **671205 Республика Бурятия, п.****Каменск, Кабанский район, ул. Промышленная, д.1**

Дата начала выпуска продукции

25 **06.06.2016**

Дата введения в действие нормативного или технического документа

26 **01.04.2016**

Обязательность сертификации

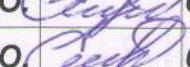
27

Свидетельство о регистрации изделия  
напоштамповано  
в ГУП РБ «Региональный центр  
сертификации и метрологии»  
г. Улан-Удэ

### 30. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ

Листы хризотилцементные плоские прессованные усиленные (далее - листы), предназначены для: для устройства сборных (сухих) стяжек при монтаже плоских кровель из рулонных материалов; для наружной и внутренней облицовки стен жилых, общественных, административных и промышленных зданий и сооружений; в качестве фасадных плит в системах навесных вентилируемых фасадов; для устройства ограждающих конструкций; для стеновых панелей типа "сэндвич" при строительстве домов и различных строений; в качестве несъемной опалубки при возведении стен и фундаментов в малоэтажном строительстве; в качестве кровельного материала при устройстве скатных кровель; для устройства ограждений территорий, балконов и лоджий; в качестве щитов оросительных устройств для градирен (кроме вентиляторных); для сооружения различных строительных конструкций (санитарно-технические кабины, междуэтажные перекрытия, основания полов, подвесные потолки, подоконники и оконные откосы, короба и др.); для изготовления деталей, щитов и оснований электрических машин и аппаратов. Листы хризотилцементные плоские прессованные усиленные - прочный, водонепроницаемый, морозостойкий, устойчивый к гниению материал; имеют толщину 6; 8 мм с максимальными размерами 2420x1570 см и отличаются от хризотилцементных плоских прессованных листов повышенной прочностью на изгиб и ударную нагрузку. Физико-механические показатели листов соответствуют требованиям, указанным в таблице:

	Наименование показателя	Значение
1	Предел прочности при изгибе, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	33(336)
2	Плотность, г/см <sup>3</sup> , не менее	1,80
3	Ударная вязкость, кДж/м <sup>2</sup> , не менее	3,0
4	Морозостойкость: <input checked="" type="checkbox"/> число циклов попеременного замораживания и оттаивания без видимых признаков разрушения Др	100
5	Морозостойкость: остаточная прочность, в %, не менее	90

		Фамилия	Подпись	Дата	Телефон
Представил	04	Никонова О.В.		06.06.2016	(30138)78720
Заполнил	05	Никонова О.В.		06.06.2016	(30138)78720
Зарегистрировал	06	Полянская Е.Ю.		07.06.2016	(3012)411466
Ввел в каталог	07	Полянская Е.Ю.		07.06.2016	(3012)411466

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

ФБУ "Бурятский ЦСМ"

ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ

07.06.2016

Внесены в реестр

За № 06270606/001774

