



ОАО "ПОЛОЦК-СТЕКЛОВОЛОКНО"



ТАМОЖЕННЫЕ СКЛАДЫ

Российская Федерация

ООО "Белнефтехим-Рос"
г. Москва, ул.Тверская, 20, стр.1
Тел. (495) 650-60-17, факс (495) 650-60-21

ООО "Сибпромкомплект 2000"
г. Новосибирск, ул. Дачная, 62а.
Тел. (3882) 28-90-59, 27-27-77, факс 27-22-20

Украина

ООО "Белнефтехим"
г. Киев, ул. М. Расковой, 19, офис 811. Тел. (044) 461-9061, 517-0418.
E-mail: office@pbnh.com.ua
Internet: www.pbnh.com.ua

США

Transcontainer Transport Inc.
39 Broadway, 30 TH.FL. NY 10006, USA.
Tel. 212-425-2278, fax 212-809-5620

Польша

Cargo System
Lodz, 92-333, ul. Wydawnicza, 1/3.
Tel. 48 (0) 42-674-41-71

КРЕМНЕЗЕМНЫЕ МАТЕРИАЛЫ изделия для высокотемпературной изоляции



- Замена асбеста
- Высокотемпературная изоляция
- Аморфная структура
- Низкая теплопроводность
- Инертность к большинству химических реагентов
- Нетоксичность
- Огнестойкость
- Устойчивость к воздействию расплавленного металла и тепловому излучению

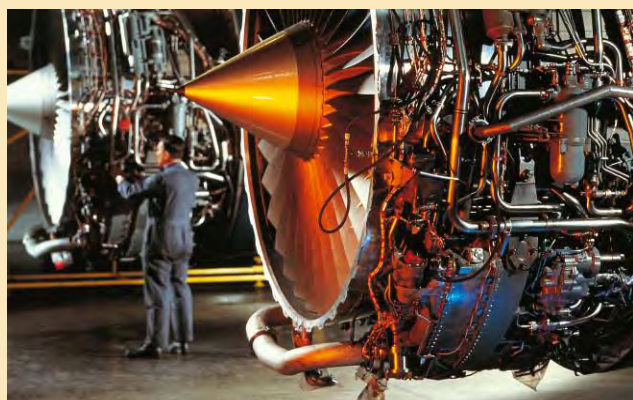


ОАО "ПОЛОЦК-СТЕКЛОВОЛОКНО"

"Республика Беларусь, 211400, г. Полоцк, промзона "КСТЫ"
Управление маркетинга:
тел. +375 214 430 836, факс +375 214 430 289, 435 415
e-mail: market@glass.belpak.vitebsk.by, www.polotsk-psv.by

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ ИЗ КРЕМНЕЗЕМНОГО ВОЛОКНА

- сварочные покрывала, шторы;
- защитные экраны при проведении сварочных работ;
- высокотемпературная изоляция печей;
- высокотемпературная теплоизоляция, теплозащита и огнезащита в машиностроении, судостроении и авиакосмической технике;
- в качестве изоляции, снимающей напряжение при сварочных работах на трубопроводах;
- изоляция в автомобилестроении, в частности изоляция в глушителях;
- изоляция турбин;
- высокотемпературные композиты;
- пожаростойкие двери;
- изоляция термопар;
- защитные укрытия для пожарных;
- изоляция и защита оборудования пожарных;
- элементы защитной одежды пожарных, рабочих литейного производства;
- полотно для локализации очагов возгорания в промышленности и быту.

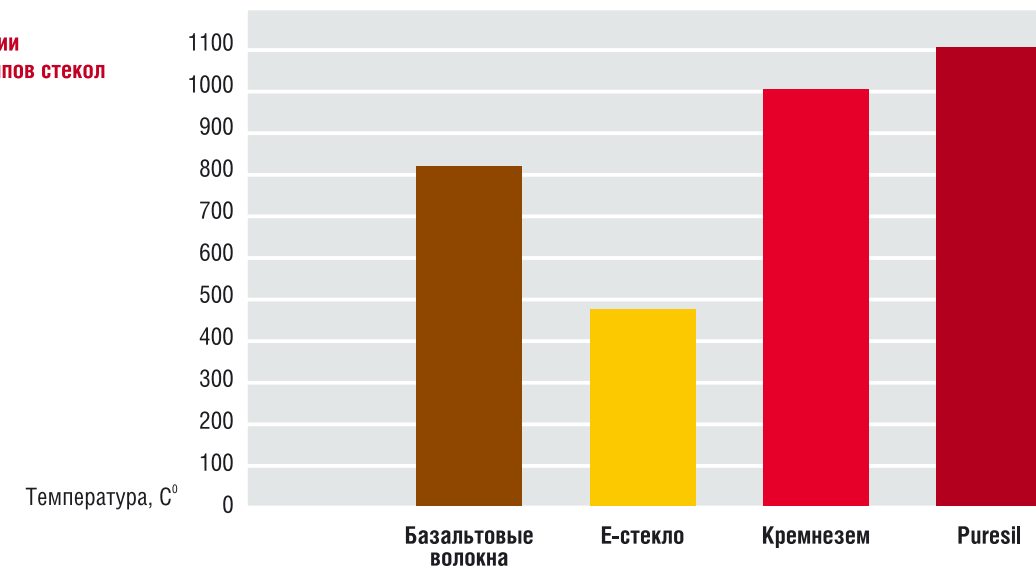


- Кремнеземные материалы устойчивы к воздействию высоких температур, температура их эксплуатации превышает +1000 °С. Материалы кратковременно выдерживают температуру до +1400 °С. Представляют собой непрерывное волокно с аморфной структурой и тепловыми характеристиками огнеупорных материалов. Изготавливаются в виде волокна, нитей, сеток и тканей.
- Кремнеземные материалы сохраняют свою прочность и эластичность в течение длительного срока при температуре +1000 °С и являются тепловым барьером и защитным средством от пожара и воздействия чрезвычайно высоких температур в различных технологических процессах.
- Кремнеземные материалы имеют низкую теплопроводность, высокую стойкость к тепловому удару, инертны к большинству химических реагентов, стойки к органическим и минеральным кислотам любых концентраций при высоких температурах (за исключением плавиковой, фосфорной, соляной), к слабым щелочам расплавленных металлов (кроме Mg, Na, Si) и сплавам.



Ключевые области применения — изоляция и защита в промышленности: металлургия, ракетостроение, авиационное, судостроение, автомобилестроение, атомная энергетика, машиностроение.

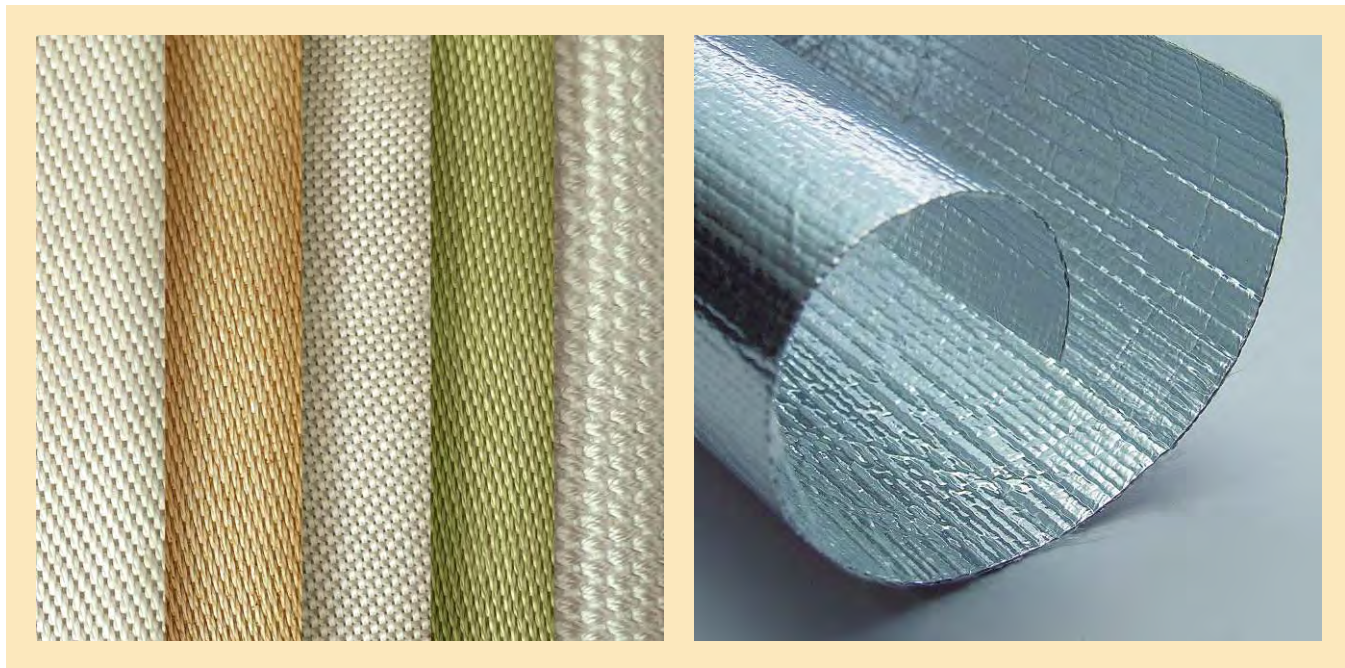
Температура эксплуатации волокон из различных типов стекол



КРЕМНЕЗЕМНЫЕ ТКАНИ

ОАО "Полоцк-Стекловолокно" изготавливает широкий ассортимент кремнеземных тканей весом от 120 до 1400 г/м², переплетением полотняное или сатин, шириной от 900 до 2000 мм, с различными типами аппрета, улучшающими свойства.

Кроме того, квалифицированный технический персонал готов рассмотреть возможность производства новых типов тканей для перспективных применений в соответствии с требованием потребителя, условиями эксплуатации и назначения ткани.



Широкое применение кремнеземные ткани в качестве высокотемпературной изоляции практически во всех областях промышленности получили благодаря низкой теплопроводности, высокой стойкости к тепловому удару. Кремнеземные ткани обладают превосходными электроизоляционными свойствами при высоких температурах, могут длительно использоваться без изменения свойств при температуре 1000 °С и кратковременно при более высоких температурах. Кремнеземные ткани предназначены для применения в качестве высокотемпературной теплоизоляции, теплозащиты в различных отраслях промышленности, в качестве изоляции и защиты в металлургии, ракетостроении, авиастроении, судостроении, автомобилестроении, атомной энергетике, машиностроении. Один из значительных секторов использования кремнеземных тканей – изготовление сварочных покрывал, противопожарных полотнищ, экранов для защиты оборудования и персонала от брызг металла, искр, теплового излучения.

Для улучшения свойств тканей, повышения механических свойств, более высокой теплостойкости и устойчивости к истиранию, предлагается аппретирование тканей хромом, вермикулитом. Дополнительная термообработка ткани проводится для максимального снижения усадки в применениях, где необходимо сохранение размеров изделия при эксплуатации в высоких температурных режимах.

Ткани из кремнеземного волокна, обладают рядом важных свойств, среди которых: экологическая чистота материала, высокая термостойкость, негорючесть, ткани не поддаются воздействию плесени и микроорганизмов. Применение кремнеземной ткани позволяет добиться экономии за счет долговечности материала и усиливает безопасность эксплуатации промышленных объектов.



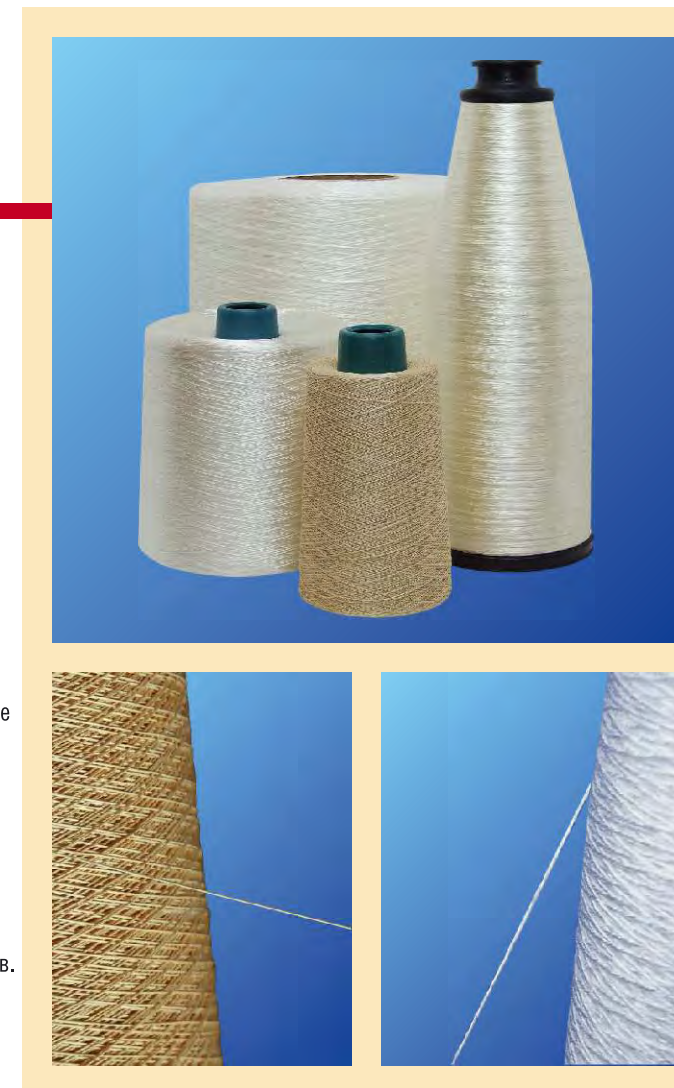
КРЕМНЕЗЕМНЫЕ НИТИ

ОАО Полоцк-Стекловолокно предлагает значительный ассортимент кремнеземных нитей тексом от 68 до 540 текса, одиночные и трощенные, диаметром 6 или 9 мкм, усаженные и нетермоусаженные, весом паковки до 3-х кг, существует возможность текстурирования нитей тексом до 1200 текс.

Кремнеземные нити представляют собой крученые компенсированные нити, которые вырабатываются из стекла №11 (содержание SiO₂ 94-96%) и стекла Puresil (содержание SiO₂ > 98%). Нити длительно работают при температуре +1000 °С, не плавятся до +1700 °С. Предприятием также разработана и используется швейная кремнеземная нить с покрытием PTFE, имеющая высокие прочностные характеристики и выдерживающая температуру более 1000 °С.

Нити из кремнеземных волокон обладают низкой теплопроводностью, высокой стойкостью к тепловому удару, превосходными электроизоляционными характеристиками при высоких температурах, кислото- и щелочестойкостью (до pH 14) по сравнению с волокнами из стекла Е и базальта, эффективно работают в условиях циклических тепловых нагрузок. После термической обработки и аппретирования кремнеземная нить имеет остаточную усадку при 1000 °С менее 1% и низкие потери массы при прокаливании. Безусадочная нить обладает достаточной изгибоустойчивостью и другими свойствами, обеспечивающими возможность ее текстильной переработки. Аппретирование способствует увеличению адгезии нити к фенольным и эпоксидным связующим.

Нити являются исходным материалом для ткачества лент, различных текстильных и трикотажных изделий, плетения изоляционных оплеток, кембриков, тубингов, набивок, шнуров.



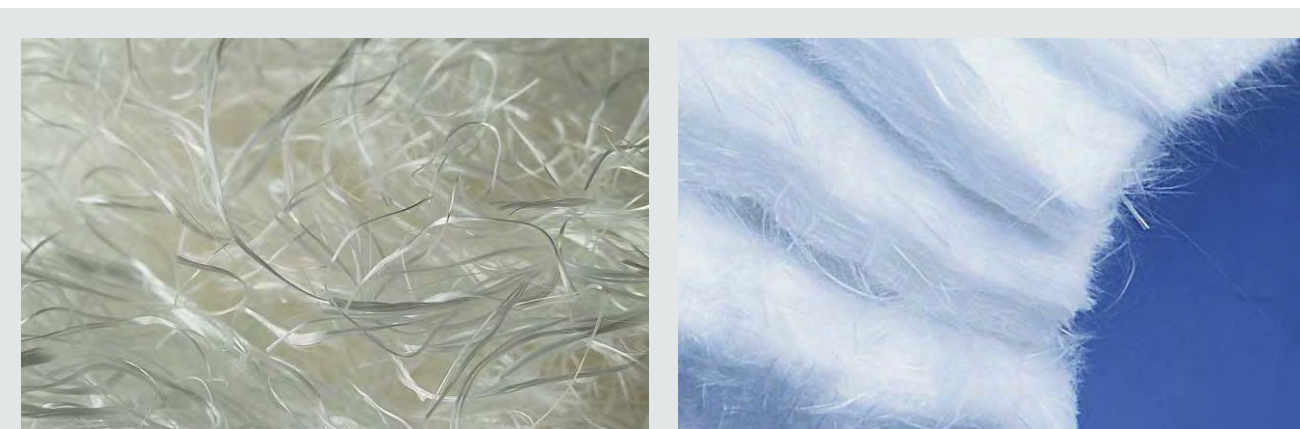
КРЕМНЕЗЕМНОЕ ВОЛОКНО

Кремнеземное волокно вырабатывается из стекла №11 (содержание SiO₂ 94-96%) и стекла Puresil (содержание SiO₂ >98%).

Основная область использования – изготовление иглопробивного материала, имеющего широкое изоляционное применение в автомобилестроении, металлургии, атомных и тепловых электростанциях, нефтеперерабатывающей и химической промышленности, изоляции в электрических и пламенных печах.

Мы имеем возможность производства рубленого кремнеземного волокна различной длины, которое может использоваться в качестве сырья для производства кремнеземной бумаги и армирования пластиков.

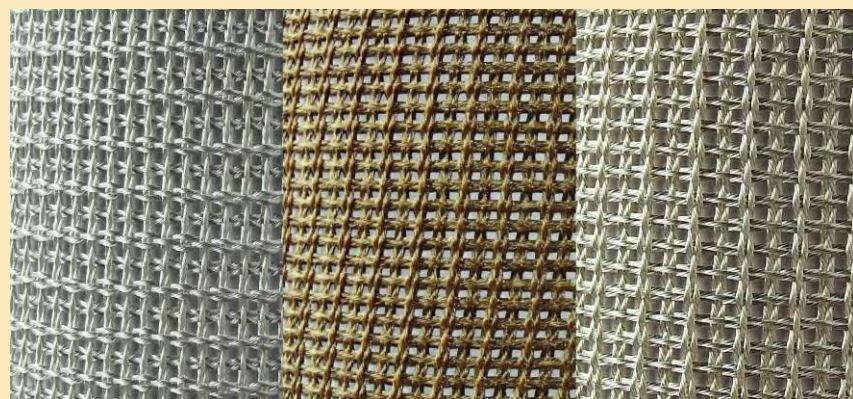
Изделия из кремнеземного волокна имеют хорошие экологические показатели не содержат канцерогенов, максимально эффективны, надежны и долговечны.



КРЕМНЕЗЕМНЫЕ ФИЛЬТРОВАЛЬНЫЕ СЕТКИ

Высокоэффективный тканый материал для очистки расплавов черных и цветных металлов при их заливке в литейные формы. Особенность фильтров из кремнеземной сетки – эффективность фильтрации всех традиционных металлов и сплавов (алюминиевые, магниевые и другие), различных марок чугуна и стали.

Безусадочные кремнеземные сетки подвергнуты дополнительной термической обработке, что позволяет при использовании сетки иметь минимальную усадку и сохранять форму. Кремнеземные сетки могут быть обработаны специальными покрытиями, обеспечивающими необходимую жесткость фильтра при установке его в литейную форму.



Использование фильтров из кремнеземной сетки позволяет в 1,5-2 раза снизить брак отливок, улучшить структуру металла, повысить его физико-механические и технологические свойства.

ИЗДЕЛИЯ ИЗ КРЕМНЕЗЕМНЫХ ТКАНЕЙ

Традиционными изделиями из кремнеземных тканей являются полотнища, покрывала, салфетки, термопопояса, маты. Противопожарное полотнище или покрывало – один из основных видов изделий из кремнеземных тканей, получивший широкое распространение в области изоляции и средств первой защиты в начальной стадии возникновения пожара и локализации горения. Полотнища специально разработаны для предотвращения и тушения пожаров в разнообразных потенциально опасных ситуациях.

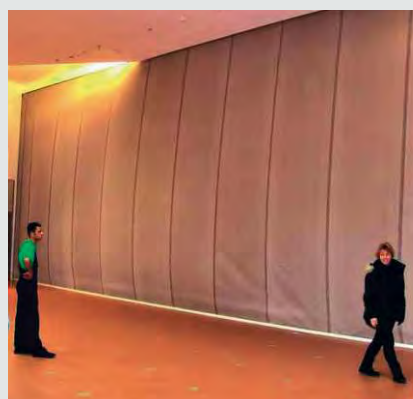
Дополнительные применения:

- комплектация противопожарными полотнищами судов речного и морского флота, автозаправочных станций и объектов гражданского назначения;
- пошив теплоотражающих костюмов и элементов защитной одежды пожарных;
- изготовление противодымных и огнезащитных штор, экранов;
- производство изоляционных матов для изоляции реакторов в атомных электростанциях;
- создание модульных изоляционных обшивок для дорогостоящего оборудования в промышленности.

В бытовом назначении, противопожарные покрывала получили большое распространение в качестве средств первой защиты в начальной стадии возникновения пожара в кухонных помещениях ресторанов, баров, в гражданских учреждениях – школах, больницах, пассажирских судах и т.д.

Сварочные покрывала применяются во всех работах, связанных со сваркой и резкой металлов, т.к. обеспечивают наилучшую защиту от искр и расплавленной стали.

На производстве имеется цех для пошива различных термоизоляционных и пожарозащитных изделий, мы готовы рассмотреть возможность пошива необходимого Вам изделия.



КРЕМНЕЗЕМНЫЕ МАТЕРИАЛЫ: ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

КРЕМНЕЗЕМНЫЕ ТКАНИ

Наименование	Переплетение	Плотность нитей / см в основе	Плотность нитей / см в утке	Поверхностная плотность, гр./см.кв.	Толщина мм	Разрывная нагрузка N(kgf) в основе	Разрывная нагрузка N(kgf) в утке	Содержание веществ, удаляемых при прокаливании при 1000°С, %, не более	Ширина, см
КТ-11-30К	Полотняное	9±1	8±1	300±30	0.33±0,05	785(80)	736(75)	-	88±3
КТ-11-ТО-30К	Полотняное	9±1	8±1	300+40/-30	0.40±0,05	294(30)	294(30)	1.0	82±3
PS-120	Полотняное	16+1	13±1	120±25		392(40)	392(40)	7-12	88±2; 95±2; 100±2
PS-180	Полотняное	10+1	10±1	180±30		490(50)	392(40)	7-12	88±2; 95±2; 100±2
PS-300-S	5/3 сатин	20±1	14±1	325±25		686(70)	539(55)	7-12	96.0±3.0
PS-300-ТО	Полотняное	9±1	8±1	300+40-30		294(30)	245(25)	4	82±3
PS-600-S	8/3 сатин	19±1	13±1	580±60	0.6	1078(110)	784(80)	7-12	94.0±2.0; 152.0±5.0; 200.0±5.0
PS-600-S-V	8/3 сатин	19±1	13±1	630±60	0.6	1274(130)	980(100)	7-12	94.0±2.0; 152.0±5.0; 200.0±5.0
PS-600-S-ТО	8/3 сатин	19±1	13±1	550±100	0.6	490(50)	294(30)	2.0	94.0±2.0; 100±2.0; 152.0±5.0; 200.0±5.0
PS-1000-S	12/5 сатин	17±1	13±1	1100±100	1.00	1764(180)	1372(140)	7-12	94.0±2.0; 152.0±5.0; 200.0±5.0
PS-1000-S-V	12/5 сатин	17±1	13±1	1200±150	1.10	1764(180)	1372(140)	7-12	94.0±2.0; 152.0±5.0; 200.0±5.0
PS-1000-S-ТО	12/5 сатин	17±1	13±1	1100±100	1.10	784(80)	490(50)	4.0	94.0±2.0; 152.0±5.0; 200.0±5.0
PS-1400-T	Полотняное	12+1	6±1	1400±140	не менее 2,0	735(75) на 25 мм	343(35) на 25 мм	7-12	95±2; 100±2
PS-1400-T-V	Полотняное	12+1	6±1	1400±100	не менее 2,0	735(75) на 25 мм	343(35) на 25 мм	7-12	95±2; 100±2

КРЕМНЕЗЕМНЫЕ НИТИ

Наименование	Номинальная линейная плотность, текс	Количество кручений на 1 м	Допуски	Разрывная нагрузка, N(kgf) не менее	Массовая доля веществ, удаляемых при прокаливании при 1000°С, %
SiO2-94-96%					
K11C6-68	68±5	150, 200	±10%	14.7(1.5)	7-12
K11C6-90	90±7	150	±10%	19.6(2.0)	7-12
K11C6-136	136±10	80, 130	±15%	29.4(3.0)	7-12
K11C6-180	180±14	120-150	±10%	39(4.0)	7-12
K11C6-180x3	540±42	20, 100	±10%	98.0(10)	7-12
K11C6-170BA	170±20	130, 150	±10%	39.2(4.0)	не более 2
K11C6-170BAx2	340±40	20, 100	±20%	68.6(7.0)	не более 2
K11C6-170BAx3	510±60	20, 100	±20%	98.0(10)	не более 2
SiO2-98%					
PS9-136	136±10	80, 130	±15%	24.5(2.5)	7-12
PS9-180	180±14	120, 150	±10%	29.4(3.0)	7-12
PS9-180x3	540±42	20, 100	±10%	88.2(9)	7-12

Текстурированные кремнеземные нити

Наименование	Диаметр элементарной нити, мкм	Линейная плотность нити, текс	Допуски по тексу, %	Разрывная нагрузка, мН/текс (гс/текс), не менее	Массовая доля веществ, удаляемых при прокаливании при 1000°С, %
K11C6 540 T	6±1	540	+12 /-5	75(8)	7-12
K11C6 1150 T	6±1	1150	+12/ -5	90(9)	7-12

КРЕМНЕЗЕМНОЕ ВОЛОКНО

Наименование	Длина волокна, мм	Диаметр волокна, мкм	Массовая доля веществ, удаляемых при прокаливании, % не более	Массовая доля Na ₂ O, % не более	Влажность %, не более
KB-11 (6)	50-100	6±1	7-12	0,8	3,5
PS-23 (6)	50-100	6±1	7-12	0,8	3,5
KB-11 (9)	50-100	9±1	7-12	0,8	3,5
PS-23 (9)	50-100	9±1	7-12	0,8	3,5

КРЕМНЕЗЕМНЫЕ ФИЛЬТРОВАЛЬНЫЕ СЕТКИ

Наименование	Переплетение	Плотность нитей / см в основе на 10 см	Плотность нитей / см в утке на 10 см	Поверхностная плотность, гр/см ²	Разрывная нагрузка N(kgf), в основе	Разрывная нагрузка N(kgf), в утке	Ширина, см
КС-11-ЛА	Ложный ажур; перевивочное	96±3	81±3	530±60	1470(150)	980(100)	88±3
КС-11-ЛА-2	Ложный ажур; перевивочное	78±3	66±3	470±60	1470(150)	980(100)	88±3
КС-11-ЛА-1.0-ТО	Ложный ажур; перевивочное	102+3/-0	90+6/-0	540±60	490(50)	392(40)	82-100±3
КС-11-ЛА-1.5-ТО	Ложный ажур; перевивочное	81+3/-0	75+6/-0	620±60	490(50)	392(40)	82-100±3
КС-11-ЛА-2.0-ТО	Ложный ажур; перевивочное	75+3/-0	69+6/-0	560±60	490(50)	392(40)	82-100±3