**Пленки и Ленты**

Мы приобретаем различные электроизоляционные ленты и пленки по выгодным ценам.

Мы работаем как с частными лицами так и с компаниями по все территории России и СНГ.

Нас интересуют следующие позиции:

Полиимидные пленки

Ленты ЛЭТСАР

Ленты ЛЭСБ, ЛЭСП и ЛСБЭ

Ленты асбестовые: ЛАЭ, ЛАЛЭ

Фторопластовые Пленки и Ленты

ЛСЭП 934

Элмикатерм

Элмикапор

Микаленты

Ленты ЛСК-Н, ЛСК-Т, ЛСМ, ЛСУ и др.

**Рис. 3 Электроизоляционные ленты**

**Полиимидная пленка**

Полиимидные пленки сочетают в себе превосходную термостойкость, отличные электроизоляционные характеристики с отличными механическими свойствами и на сегодняшний день являются самыми высокотемпературными изо всех известных полимерных пленок.

Полиимидные пленки

ПЛЕНКА ПМ-А толщиной от 30мкм до 100мкм — самая распространенная — обладает хорошими физическими характеристиками, сохраняет эластичность в широком диапазоне температур. Для применений в электротехнической промышленности для фазовой и межфазовой изоляции машин, а также электрической изоляции кабелей и проводов, в самолетостроении, радиотехнике и др. отраслях промышленности.

ПЛЕНКА ПМ-А толщиной от 100мкм ТУ 6-19-102-78 для применения в качестве самостоятельного электроизоляционного материала, для изготовления гибких фольгированных диэлектриков, печатных схем, в конденсаторах и других изделиях.

ПЛЕНКА ПМ-БУ обладает всеми свойствами обычной полиимидной пленки, но превосходит ее стабильностью линейных размеров. Безусадочная ПМ-пленка используется как диэлектрическое основание в производстве печатных плат и фольгированных диэлектриков.

ПЛЕНКИ П-ПМ/180/КО и П-ПМ/180/2-КО ТУ 3491-017-00216415-99 — полиимидные пленки с односторонним или двухсторонним липким покрытием на основе кремнийорганических полимеров. Основное применение — изоляция обмоток электродвигателей с длительно допустимой рабочей температурой +200°С.

ПЛЕНКИ ПМ-РТ ТУ 2245-017-18805827-2011 — пленки с термосвариваемым полиимидным покрытием предназначены для изоляции проводов и кабелей, эксплуатирующихся при радиационных воздействиях в интервале температур от -60°С до +250°С.

Полиимидно-фторопластовые пленки

ПЛЕНКИ ПМФ-С 351, ПМФ-С 351ТП, ПМФ-С 352 ТУ 6-19-226-89 покрыты с одной стороны (ПМФ-С 351, ПМФ-С 351ТП) или двух сторон (ПМФ-С 352) фторопластом, полученным из суспензии фторопласта -4МД. Фторопластовое покрытие улучшает свойства скольжения, гибкость пленок, позволяет свариваться фторопластовым слоям между собой и с полиимидом (марка ПМФ-С 351 ТП), что позволяет увеличить герметичность между слоями намотки, повысить химстойкость и гидростабильность изделия.

ПЛЕНКИ ПМФ-1-ДТП ТУ 2255-005-18805827-2006 и ПМФ-2-ДТП ТУ 2255-006-18805827-2006 — тоже, что и ПМФ-С 351, ПМФ-С 352, но более устойчивые к агрессивным условиям эксплуатации, а дополнительная дегазация пленок позволяет получить более высокие и стабильные результаты по адгезионной прочности сварных соединений, которые длительно сохраняются во времени.

ПЛЕНКИ ПМФ -1-ТПК и ПМФ -2-ТПК ТУ 2255-009-18805827-2008 — пленки с термосвариваемыми поверхностями обладают повышенной стойкостью к пробою поверхностными разрядами (коронному разряду).

Мы покупаем различные марки полиимидных пленок по выгодным ценам.

**Рис. 1 Пленка полиимидная**

**Рис. 1 Пленка полиимидная**

**Ленты ЛЭТСАР**

ЛЕНТЫ ЛЭТ-САР (ТУ 38.103171-80) — ленты из силоксановых полимеров, вулканизированные радиационным методом с превосходными свойствами самослипания и эксплуатационными характеристиками.

Своего рода универсальные и уникальные ленты для электроизоляции, термоизоляции и герметизации в различных сферах использования. Лента обладает способностью к самослипанию (аутогезии) при температуре от +15 до +35°С в течение 48 часов (тип «Х», холодное) или при дополнительном прогреве в течение 3 часов при температуре +150°С (тип «Г», горячее). В итоге образуется монолитная и очень прочная оболочка из силиконовой резины, обеспечивающая герметичную защиту соединения от атмосферных воздействий и солнца. Лента обладает свойством аутогезии (отсутствием расслаивания) при намотке в полнахлёста уже через 48 часов. Благодаря эффекту самоусадки применение ЛЭТСАР помимо изоляции электротехнической продукции возможно и для герметичной механической гидроизоляции пластмассовых и противокоррозионной защиты металлических малоподвижных соединений трубопроводов и в иных областях, где исключается применение лент ПВХ. ЛЭТСАР относится по нагревостойкости к классу Н и характеризуется стойкостью к воздействию озона, ультрафиолетовых лучей, ГСМ и разбавленных растворов кислот и щелочей.

Между собой ленты ЛЭТ-САР отличаются диапазоном рабочих температур и электроизоляционными свойствами, цветом и толщиной. Выпускают следующие марки:

Лента ЛЭТСАР КФ-0,50 - толщина 0,5мм, фигурного профиля и красно-коричневого цвета;

Лента ЛЭТСАР КФ-0,25 - тоже, но толщина меньше и составляет 0,25мм;

Лента ЛЭТСАР КП-0,20 - тоже, но толщина - 0,20мм и с прямоугольным профилем;

Лента ЛЭТ-САР БП-0,20 - белая лента толщиной 0,20мм и с прямоугольным профилем;

Лента ЛЭТ-САР БФ-0,25 - тоже, но толщина 0,25мм и профиль - фигурный.

Мы приобретаем все разновидности лент ЛЭТСАР по выгодным ценам. Предпочтение отдается лентам российского производства без видимых внешних дефектов: пузыри, плохая намотка, грязь и др.

**Рис. 4 ЛЭТСАР**

**Ленты ЛЭСБ, ЛЭСП и ЛСБЭ, их разновидности и в чем разница между ними**

Ленты электроизоляционные и утягивающие изготавливаются из различных материалов (стекловолокна, хлопчатобумажных нитей, полиэфирных нитей) и применяются для производства и ремонта электрических машин и аппаратов, электромонтажных работ и различных хозяйственных нужд.

Между собой ленты различаются прочностью, диэлектрическими характеристиками и диапазоном рабочих температур. Ленты могут изготавливаться различных плетений. Далее речь пойдет о лентах полиэфирных.

Лента **ЛЭ** (ГОСТ 4514-78) - лента для электропромышленности, первые цифры — ширина ленты, вторые — порядковый номер заправки (переплетение может быть саржевым или полотняным), изготавливается из хлопчатобумажных крученных нитей. Различают: киперную, тафтяную, миткалевую, батистовую ленты

**Рис. 7 Лента киперная**

СТЕКЛОПОЛИЭФИРНАЯ ЛЕНТА **ЛЭСП**, ТУ 8151-01-89778459-2010 состоит из полиэфирных (в основе) и стеклянных (в утке) нитей и имеет полотняное переплетение. Также обладает повышенными механическими и электрическими характеристиками в сравнении с лентами, изготовленными из хлопчатобумажных нитей. Предназначена для обмотки электродвигателей и электрических машин.

ПОЛИЭФИРМАЯ ЛЕНТА (ЛАВСАНОВАЯ) **ПЭ**, ГОСТ 4514-78 — лента полотняного переплетения с отличными электроизоляционными характеристиками и повышенным диапазоном рабочих температур в сравнении с хлопчатобумажными лентами. Полиэфирная лента предназначена для обмотки электродвигателей и электрических машин.

**Рис. 8 Лента ЛЭСП**

СТЕКЛОЛЕНТА **ЛЭС(Б)**, ГОСТ 5937-81 – лента из стеклянных крученых нитей тканая на бесчелночных станках.

Электроизоляционные характеристики ЛЭСБ существенно выше характеристик хлопчатобумажных и полиэфирных лент. Ленты из стекловолокна не гниют, стойки к воздействию влаги и могут эксплуатироваться при высоких температурах. Лента ЛЭСБ изготавливается согласно различным ТУ (зависит от производителя) или ГОСТ 5937-81.

СТЕКЛОЛЕНТА **ЛЭС**, ГОСТ 5937-81 – тоже, что и ЛЭСБ, но изготовлена на челночных станках, поэтому не имеет кромки и утолщений по краям, не распускается. Но использование бесчелночных (медленных) станков приводит к существенному удорожанию данной марки, поэтому Стеклолента ЛЭС не так популярна, как Стеклолента ЛЭСБ.

**Рис. 5 ЛЭСБ**

**Рис. 6 ЛЭСБ**

Ленты **ЛСБЭ** ТУ 6-19-394-88 также их называют бандажными, состоят из элементарных стеклянных нитей, ориентированных в продольном направлении (однонаправленных по длине ленты), пропитанных полиэфирно-эпоксидным и эпоксидным лаком.

Обозначения 155 (до +150°С) или 180 (до +180°С) указывают на класс нагревостойкости лент, который зависит от типа лака. Ленты предназначены для бандажирования якорей, роторов электрических машин класса изоляции F (155°С) и Н (180°С).

Гарантийный срок хранения при температуре не более 25°С – 6 месяцев со дня изготовления. После истечения гарантийного срока хранения пропиточный лак отвердевает и лента становится не пригодной к изолировке.

**Рис. 9 Лента ЛСБЭ**

Мы приобретаем различные электроизоляционные ленты по выгодным ценам. Вы можете заполнить форму заявки на нашем сайте или выслать информацию почте. Укажите точную марку ленты, размер, количество, приложите фотографии. Важным условием является чистота ленты, пыльные и грязные ленты мы не применяем.

**Ленты асбестовые: ЛАЭ и ЛАЛЭ**

Асбестовые ленты - это теплоизоляционные материалы в виде полосы, которая состоит из асбестовой массы и одного из связующих волокон в зависимости от маркировки. Все разновидности асболент относятся к тканным электро- и теплоизоляторам.

Лента асбестовая ЛАЭ-1 - состоит полностью из асбеста и применяется для электроизоляции высокотемпературных объектов. Выдерживает температуру до 400 градусов Цельсия.

Лента асболавсановая ЛАЛЭ-1 - полоса, состоящая из асбеста, но имеющая, в отличие от ЛАЭ, связывающее вещество. Связывает асбест полиэфирный лавсан. Само изделие имеет структуру полотняного плетения. Полоска ЛАЛЭ способна выдерживать температуры до двухсот градусов Цельсия. Основной особенностью ленты асболавсановой ЛАЛЭ-1 является способность выдерживать очень высокую влажность без изменения структуры и изменения своих изоляционных свойств.

Лента асбестовая теплоизоляционная ЛАТ - такая же универсальная изоляция, только основанная на химических или натуральных связующих волокнах. По своим свойствам способна выдерживать сверхтемпературы.

Применение всего ряда асболент очень широкое, все эти изоляционные материалы предназначены для электроизоляции проводки, кабельной прокладки, различных элементов электрики в машинах, как полупроводящие покрытия на высоковольтных обмотках. Используют их и для защиты катушек электрических механизмов от повреждений. Так же только изоляторы из данного материала годятся в качестве основания для нанесения эмалей, являющихся полупроводящими на высоковольтных обмотках.

**Рис. 10 Лента асбестовая ЛАЭ-1**

**Фторопластовые Пленки и Ленты**

Пленка из фторопласта Ф-4 выпускaeтся по ГОСТ 24222-80 мeхaническим способoм из заготовок фторопласта, oтпрессованных с пoследующей тeрмooбработкой и из пoрoшка марок П и ПН по ГОСТ 10007-80.

В зависимости от назначения пленка и лента выпускается различных марок:

Ф-4 МБ (ТУ 301-05-73) – плавкая пленка, полностью прозрачна в отличии от других марок.

Ф-4 ЭО- электроизоляционная ориентированная пленка;

Ф-4 ЭН - электроизоляционная неориентированная пленка.

Пленка марок ЭО и ЭН предназначена для изолирования проводов и кабелей, выпускается высшего и 1-го сортов.

Ф-4 КО - конденсаторная, ориентированная пленка для изготовления конденсаторов;

Ф-4 ИО - изоляционная ориентированная пленка;

Ф-4 ИН - изоляционная неориентированная пленка.

Пленка марок ИО и ИН предназначена, для межслойной электроизоляции в аппаратах, сборочных единицах, деталях.

Мы работаем на рынке электроизоляционных материалов и занимаемся покупкой пленки и ленты из фторопласта уже более 15 лет.

Если вы хотите продать фторопластовую пленку или ленту высылайте нам фото и размеры материала, наличие бирки и документации будет дополнительным плюсом.

Предпочтение отдается пленкам российского производства в заводской упаковке или не загрязненных, толщиной от 0,02мм до 0,08мм и шириной от 50мм до 120мм, предпочтительна большая намотка.

**Рис. 11 пленка Ф-4 МБ**

**Рис. 12 Пленка фторопластовая**

**ЛСЭП 934**

ЛСЭП-934ТПл (Лента Слюдинитовая, пропитанная Эпоксидно-Полиэфирным лаком ЭП-934) ТУ 16-91 И37.0168.006 - представляет собой трехслойную композицию из стеклоткани, слюдяной бумаги и полиэтилентерефталатной пленки, пропитанных эпоксидно-полиэфирным связующим. Применяется для корпусной и витковой изоляции тяговых электрических машин и крупных высоковольтных электрических машин напряжением до 6кВ. Имеет класс нагревостойкости F (до +155 градусов Цельсия).

Имеет гарантийный срок хранения 5 месяцев. Хранят ЛСЭП 934в упаковке в закрытом сухом помещении на расстоянии от пола не менее 5 см и не менее 1 м от отопительных и нагревательных приборов. Связующее ленты ЛСЭП 934 имеет свойство к высыханию и отверждению что постепенно приводит ленту в негодность. Она должна быть мягкой и не «похрустывать» при разматывании. При покупке данного вида лент мы обычно запрашиваем образец для испытаний.

Мы закупает Ленты ЛСЭП 934 с хранения, госрезерва, невостребованных складских остатков по выгодным ценам. Присылайте ваши предложения на почту, укажите размер марку, размер, количество и приложите фотографии распакованной ленты.

**Рис. 13 ЛСЭП 934**

**ЭЛМИКАТЕРМ**

ЭЛМИКАТЕРМ **524019** ТУ 3492-024-50157149-00 - состоит из слюдяной бумаги, стеклоткани и полиэтилентерефталатной пленки, склеенных между собой и пропитанных компаундом. ЭЛМИКАТЕРМ подходят для эффективной замены устаревших ЛСК-110ТПл, ЛСК-110СПл, ЛСЭП-934ТПл и ЛСЭП-934СПл.

ЭЛМИКАТЕРМ **524099** ТУ 3492-024-50157149-00 состоит из слюдяной бумаги, оклеенной с двух сторон тканью стеклотканью и пропитанную компаундом.

ЭЛМИКАТЕРМ **55409** ТУ 3492-024-50157149-00 - тоже самое что и предыдущие, отличается типом слюдяной бумаги.

ЭЛМИКАТЕРМ **529029** ТУ 3492-038-50157126-2003 состоит из слюдяной бумаги, стеклоткани и полиимидной плёнки, склеенных между собой и пропитанных электроизоляционным компаундом.

ЭЛМИКАТЕРМ **525029** - состоит из слюдяной бумаги, стеклоткани и полиимидной плёнки, склеенных между собой и пропитанных кремнийорганическим электроизоляционным компаундом. Аналогична 529029 с тем отличием что применяется для изоляции не только низковольтных, но и высоковольтных электрических машин

Гарантийный срок хранения лент от 3 до 12 месяцев, зависит от марки ленты и условий хранения. При покупке мы обязательно смотрим на состояние ленты, она должна быть мягкой и не «похрустывать» при разматывании. При покупке данного вида лент мы обычно запрашиваем образец для испытаний.

Если вы хотите продать Ленту Элмикатерм присылайте ваше предложение на почту, укажите размер марку, размер, количество и приложите фотографии распакованной ленты.

**Рис. 14 Элмикатерм 524019**

**Элмикапор**

Элмикапор ТУ 3492-011-00214639-00 состоит из слюдяной бумаги и подложек, склеенных между собой полиэфирно-эпоксидным или полиуретановым связующим. Лента Элмикапор предназначена для изготовления по технологии вакуум-нагнетательной пропитки изоляции обмоток электрических машин и аппаратов с системами изоляции классов нагревостойкости F и Н по ГОСТ 8865. Лента изготавливаются марок: Элмикапор 53309, 533099, 533059, 533019, 533015, 53801. Ленты Элмикапор предназначены для замены лент ЛСКН-100ТТ, ЛСКН-135СПл, ЛСКН-160ТТ, ЛСКО-180Т в системах изоляции Монолит.

Мы приобретаем ленту Элмикапор по выгодным ценам. Если вы хотите продать Элмикапор отправляйте предложение на нашу почту с указание марки, размера, количества, фото.

**Рис. 15 Элмикапор**

**Микаленты**

Микалента ГОСТ 25045-81 производится методом оклейки слюды, располагающейся на подложках. Применяется лента для корпусной и обмоточной электроизоляции.

Основные марки:

Микалента ЛФС-ТТ

Микалента ЛФК-ТТ

Микалента ЛМК-ТТ

Микалента ЛФЧ-ББ

Микалента ЛМЧ-ББ

В наименовании марок микаленты буквы означают: Л - микалента; Ф - флогопит; Х - мусковит; Ч - масляно-битумный лак (черный); С - масляно-глифталевый лак (светлый); К - кремнийорганический лак; Р - каучук (резина); Б - одна подложка из бумаги; ББ - две подложки из бумаги; Т - одна подложка из стеклоткани; ТТ - две подложки из стеклоткани; ТС - две подложки: одна из стеклоткани, другая из стеклосетки; СС - две подложки: из стеклосетки; ТБ - две подложки: одна из стеклоткани, другая из бумаги.

Мы приобретаем Микаленты по выгодным ценам. Если вы хотите продать Микаленту отправляйте предложение на нашу почту с указание марки, размера, количества, фото.

**Ленты ЛСК-Н, ЛСК-Т, ЛСМ, ЛСУ и др.**

Мы приобретаем также другие электроизоляционные ленты.

**Рис. 16 Электроизоляционные ленты**

**Рис. 17 Электроизоляционные ленты**

**Рис. 18 Электроизоляционные ленты**

Если вы хотите продать Электроизоляционную ленту отправляйте предложение на нашу почту с указание марки, размера, количества, фото.