



Изоляционные Материалы для Трансформаторов и Индукционных Устройств

We Enable Energy

Фон Ролл (Von Roll) - одна из старейших промышленных групп Швейцарии, основана в 1803 году. Мы специализируемся на продуктах и системах для электродвигателей и машиностроения, для производства, передачи и распределения энергии.

Von Roll является одним из лидеров мирового рынка, и единственной компанией предлагающей полный перечень изоляционных и конструкционных материалов, консультационные услуги, тестирование и другие услуги для электротехнической промышленности.

На протяжении более 100 лет наша компания вносила существенный вклад в развитие рынка данной продукции, разрабатывая множество инновационных продуктов, применение которых позволило постоянно повышать выходную мощность машин и уменьшать их габариты.

Преимущества, которыми пользуются наши заказчики:

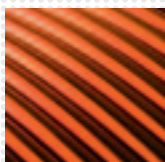
- » Работа с единым поставщиком всех изоляционных материалов
- » Полная экспертиза производства, передачи и использования
- » Проверенная совместимость компонентов системы
- » Испытания материалов и систем, проводимые компанией Von Roll
- » Консультирование по технологии применения
- » Учебные курсы по изоляционным материалам и системам

Трансформаторы являются неотъемлемой частью передающих и распределительных электросетей. Силовые и распределительные трансформаторы обеспечивают поступление тока необходимого напряжения на муниципальные объекты, промышленные предприятия, железные дороги, в дома, для бытовых нужд. Без трансформаторов невозможно представить эффективное использование электричества.

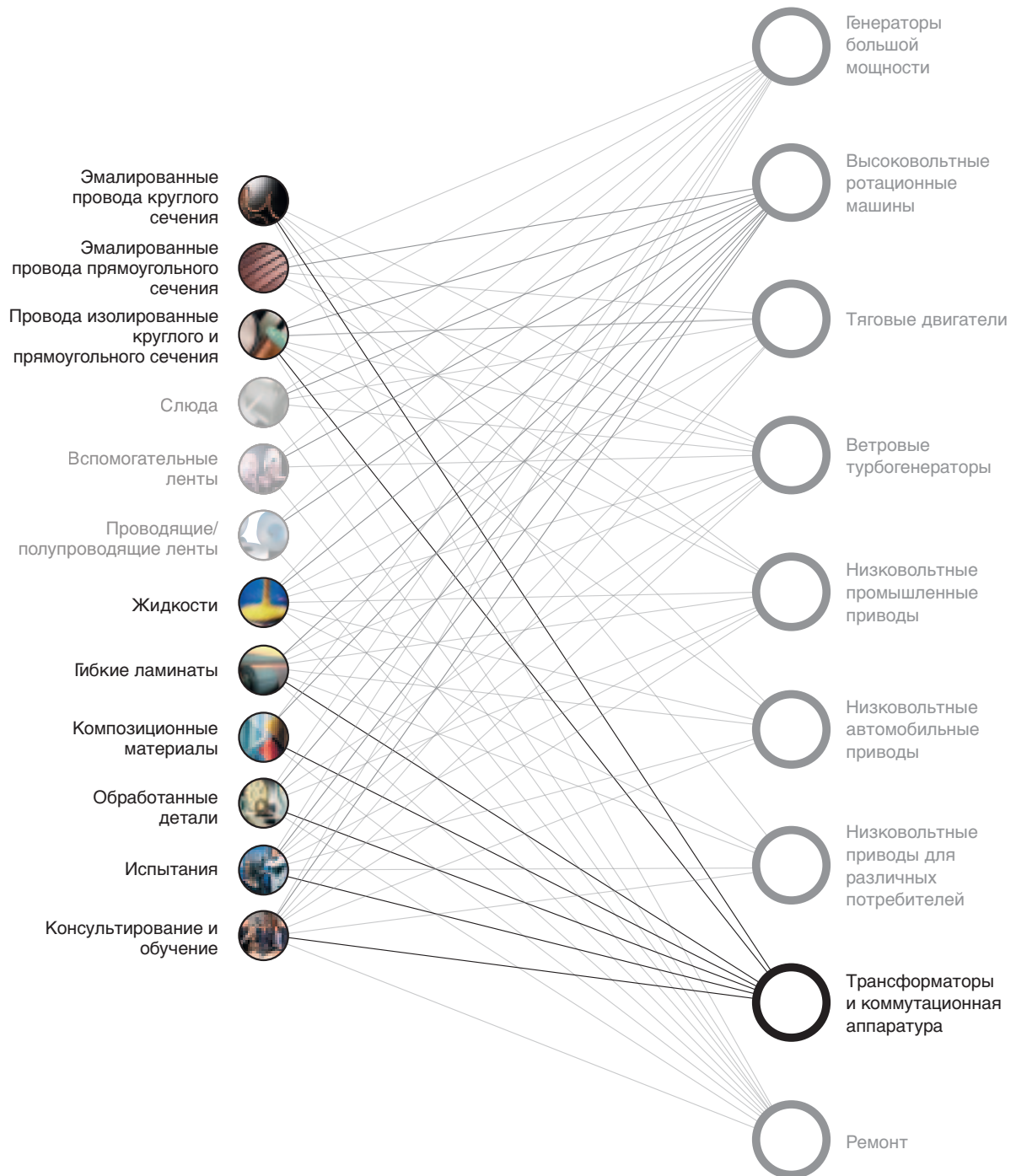
В повседневной жизни трудно переоценить роль трансформаторов. Они обеспечивают работу всех электрических и электронных приборов - от компьютеров и телевизоров до средств связи и электробытовых приборов. Эти устройства имеют невероятное количество областей применения и такое же разнообразие их размеров.

Von Roll предлагает широкий ассортимент продукции и услуг производителям трансформаторов:

- » Плоские, круглые, высокочастотные многожильные провода
- » Гибкие ламинаты
- » Клейкие ленты и защитные лаки
- » Бандажные ленты
- » Пропиточные и заливочные смолы
- » Композиционные материалы
- » Тестирование, консультирование и обучение



Продукция компании для трансформаторов разных типов



Von Roll предлагает высококачественные материалы для трансформаторов и индуктивных элементов. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь с нами или посетите наш веб-сайт www.vonroll.com

Ассортимент высококачественных материалов компании Von Roll, использующихся в производстве трансформаторов и индуктивных элементов.

Тип форматора	Трансформаторы для низковольтных и электронных устройств	Сухие трансформаторы	Масляные трансформаторы	Силовые трансформаторы
Продукция	– Трансформаторы с изоляцией из литевой смолы – Тороидальные трансформаторы – Низко- и высокочастотные трансформаторы – Сварочные трансформаторы – Трансформаторы тока и напряжения – Фильтры, балласты, переключатели и П-образные сердечники	– Распределительные трансформаторы – Трансформаторы тока и напряжения – Стабилизаторы – Промышленные трансформаторы – Балласт для ветряных двигателей	– Распределительные трансформаторы – Трансформаторы тока и напряжения – Промышленные трансформаторы	– Силовые трансформаторы
Круглые проводники	Soldex® 155 и 180, Thermex® 200, Thermibond® 158	Thermex® 200, Duroflex® 120	Thermex® 200, Duroflex® 120	
Плоские проводники	Thermex® 220, Duroflex® 120, HDT-3000®, MW-36C, HPAM, MW-36C	Thermex® 220, HPAM, Duroflex® 120, MW-36C, HDT-3000®, Austrashield® MW-36C обмотан с Nomex ^{®1)}	Thermex® 220, Duroflex® 120, Formvar MW-18C, MW-33 обмотан с специальной бумагой	Formvar MW-18C, MW-33 обмотан специальной бумагой
Высокочастотный литцендрат	Пучок эмалированных или неизолированных проводов Дополнительная изоляция: Полиэфир, Nomex ^{®1)} , Kapton ^{®1)} , Samicafilm®			
Межвитковая изоляция	Myoflex® PV, PVS и PVS H Myoflex® 2N (NMN), Acuflex® NMN Thermopreg® 206.21 и 206.25, Pyromid® DMD	Myoflex® PV, PVS и PVS H Myoflex® 2N (NMN), Acuflex® NMN Thermopreg® 206.21 и 206.25, Pyromid® DMD		
Клейкие ленты	Полипропилен: Isotape® 4138PP Полиимид: Isotape® 4428PV3 Шелк: Isotape® 4560PV3 и 4561PV3 PET: Isotape® 50501, 51350PV3 и 51350PV3-2 Intertape® 51587, 51588, 54113 Стеклоткань: Isotape® 4636PV3 и 4637PV3 LAM PET/mat PET: Isotape® 51044PV3 Intertape® 51595	PET: Isotape® 51600PV3 PET/стекло: Isotape® 4238PV3, 51350PV3, 51599 Intertape® 4238 Стеклоткань: Isotape® 4636PV3, 4637PV3 и 4638PV3 Intertape® 4616, 4617, 4618 LAM PET/mat PET: Isotape® 51044PV3 Nomex^{®1)}: Isotape® 56228PV3	PET: Isotape® 51600PV3 и 51350PV3 Intertape® 54113 PET/стекло: Isotape® 4238PV3 Intertape® 4238, 51597 Стеклоткань: Isotape® 4637PV3 и 4638PV3, Intertape® 4618 LAM PET/mat PET: Intertape® 51595 PET бумага PG22: Intertape® 51588	PET: Isotape® 51600PV3 PET/стекло: Intertape® 4238 Стеклоткань: Intertape® 4618
Смолы для пропитки	Damisol® 2014, 2053, 3032, 3340 и Damisol® 3630, Permafil® 707C, 709CYTS, 716 и Permafil® 724/724T, Dolphon® CC-1105/CC-1105-HTC, Dolphon® CC-1149/CC-1149-HTC, Dolphon® CC-1305/CC-1305-HTC, Hi Therm® BC-346A, Серия Dolph XL®	Damisol® 2014, 2053, 3032, 3340, 3500 и 3630 Permafil® 707C, 716, 709CYTS и 724/724T Dolphon® CC-1105/CC-1105-HTC, CC-1149/CC-1149-HTC и CC-1305/CC-1305-HTC Hi Therm® BC-346-A, Серия Dolph XL®		
Покровные лаки	Damicoat® 2405-01, Hi Therm® BC-346-A, Aqua Therm® BC-365/BC-365-LTC, Synthite® AC-41, AC-43, Hi Therm® BB-348, Permafil® 1217, 74043	Damicoat® 2404, 2405-01, Hi Therm® BB-346-A и Hi Therm® BB-348, Aqua Therm® BC-365 и BC-365-LTC, Permafil® 1217, Synthite® AC-41 и AC-43		Damicoat® 2404 Damicoat® 2405-01
Смолы для заливки	Damival® 13518, 13551, 13552, 13553, 15350, Dolphon® CB-1054, CB-1078, CB-1109, CB-1092	Damival® 15174, Dolphon® CC-1092		Damival® 13553, Damival® 15225

¹⁾ Зарегистрированные торговые марки компании Дюпон де Немур

Тип трансформатора	Трансформаторы для низковольтных и электронных устройств	Сухие трансформаторы	Масляные трансформаторы	Силовые трансформаторы
Бандажные ленты		Polyglas® H220 Polyglas® K220 Polyglas® 76870	Polyglas® P30 Polyglas® H220 Polyglas® 76870	Polyglas® P30 Polyglas® H220 Polyglas® 76870
Ламинаты для высоковольтной и низковольтной изоляции		Durapol® IGM X200 Delmat® 68160/FHT Vetronite® FW		
Твердые ламинаты		Delmat® Polyester 68010 Delmat® Polyester 68170 Delmat® Epoxy 68660 Delmat® Epoxy 68890 Vetronite®		
Крепежные элементы и трубки		Deglas®		Deglas®



Проводники

Von Roll предлагает большой ассортимент высококачественных проводов для электротехнической промышленности.

Большинство проводов были испытаны и одобрены лабораториями UL. Для трансформаторов мы предлагаем следующие типы проводов:

Эмалированные провода Soldex® (паяемый), Duroflex® и Thermex® – Von Roll может поставлять эмалированные провода с различными температурными и механическими свойствами: круглые (сечением от 0.5 мм² до 80 мм²) или плоские (с широким диапазоном соотношений ширины и толщины).

Литцендрат – используется в высокочастотных трансформаторах для электроники, для защиты от вихревых токов. Von Roll поставляет многожильные провода различной структуры. Они изготавливаются из очень тонких эмалированных или неизолированных проводов, и могут быть свиты в провод круглого или треугольного сечения. Этот литцендрат может иметь дополнительную обмотку из Номекса®, полиимида, полиэфира или ленты Samicafilm®. Дополнительную информацию вы можете получить из нашей брошюры «Провода».



Гибкие ламинаты

Первичная обмотка часто производится из проводящей фольги, затем каждый слой разделяется пленкой для межвитковой изоляции. Von Roll предлагает высококачественные изоляционные пленки сухие или с покрытием в B-stage различной толщины и термостойкости. Пленки поставляются стандартной ширины и нарезанными в соответствии с требуемыми размерами. В качестве примера сухих пленок можно привести Myoflex® или Acuflex®, а пленок с покрытием - Thermopreg®.

Дополнительную информацию вы можете получить из нашей брошюры по гибким ламинатам.



Клейкие ленты

Von Roll реализует более 70 видов первоклассных специализированных ламинированных и прочих клейких лент на основе полиэфира, стеклоткани, полиимида, ацетатного шелка, для электротехнической и электронной промышленности. Многие виды лент используются в производстве трансформаторов.

Дополнительную информацию вы можете получить из нашей брошюры по клейким лентам.



Клейкие ленты



СМОЛЫ

Von Roll производит широкий ассортимент высококачественных смол и лаков для использования в производстве трансформаторов:

Пропиточные смолы – фирменные наименования Permafil[®], Dolphon[®] и Damisol[®], а также значительное количество типов смол на основе полиэфира, эпоксидной смолы, полиэфиримидов и силикона.

Защитные лаки – Dolph[®] и Damicoat[®] обеспечивают хорошую защиту деталей от воздействия неблагоприятных условий внешней среды.

Герметизирующие смолы и связующие – Damival[®] и Dolph[®] используются в производстве трансформаторов для обеспечения полной защиты и улучшения теплопроводности. Основа – полиуретан или эпоксидная смола.

Дополнительную информацию вы можете получить из наших брошюр по пропиточным и заливочным смолам и компаундам.



Заливочные и пропиточные смолы и компаунды



Бандажные ленты

Polyglas® является торговым наименованием целого ряда высококачественных бандажных лент с основой из параллельно расположенного стеклянного волокна или волокна Kevlar®, предварительно пропитанного полиэфирным компаундом на основе полиэтиленimina. Эти ленты поставляются в B-stage-состоянии для более удобного использования. После отверждения такие свойства как, устранение поверхностного разряда в обмотке, защита от вихревых токов, стойкость к коррозии значительно улучшаются в сравнении со сталью. Линейка лент Polyglas® включает в себя типы разных температурных классов.



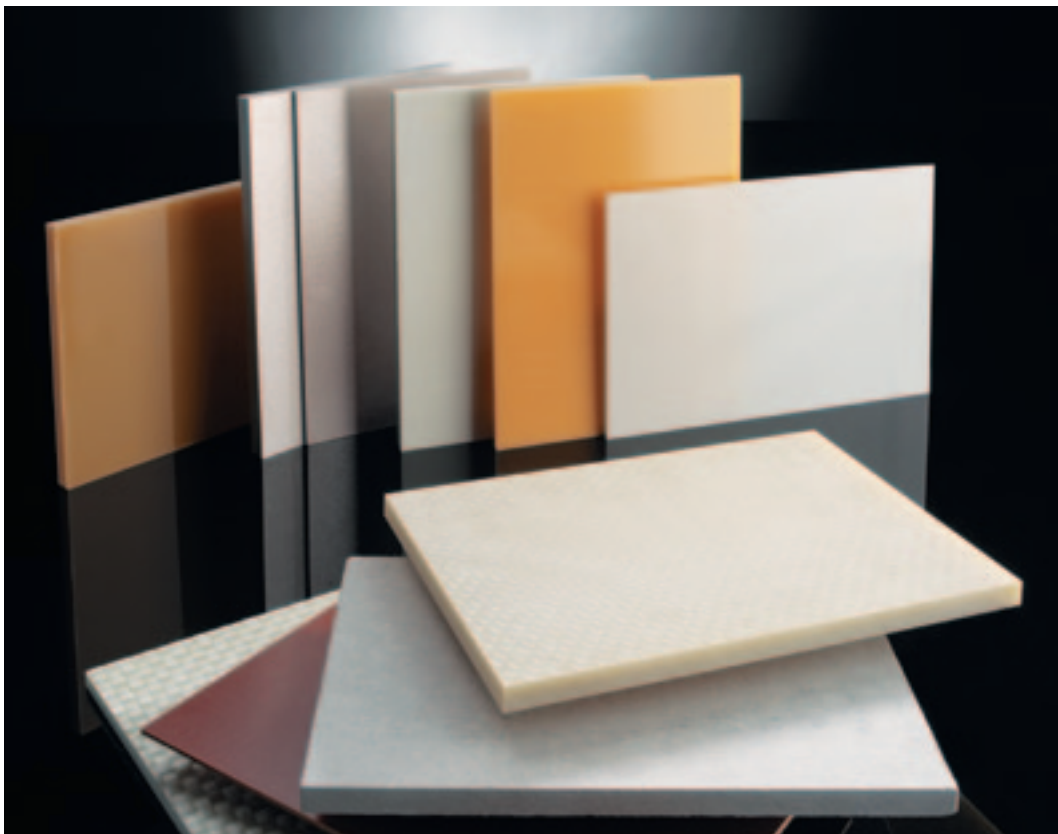
Композиционные материалы

Von Roll производит широкий спектр высококачественных композиционных материалов, производимых по различным технологиям (метод высокого или низкого давления, по технологии SMC и т.д.), а также ламинированные трубы круглого сечения.

Большое разнообразие связующих и армирующих материалов дает возможность предложить индивидуальные технические решения с особыми механическими, электрическими, термическими, химическими, оптическими и физическими свойствами.

Von Roll также имеет возможность поставлять обработанные детали по спецификации заказчика.

Дополнительную информацию вы можете получить из наших брошюр по композиционным материалам, формованным и механически обработанным изделиям.



Ламинаты высокого давления

We Enable Energy

Компания Von Roll является единственным поставщиком всего ассортимента материалов и систем изоляции электрических машин, а также продуктов с высокими эксплуатационными характеристиками для различных наукоемких отраслей промышленности.



Слюда

Все материалы, предназначенные для применения в высоковольтной изоляции. Работа Von Roll со слюдой начинается с ее добычи и заканчивается изготовлением готовых лент.



Провода

Изолированные круглые, плоские и многожильные провода для высоковольтной, низковольтной изоляции и электроники.



Кабели

Слюдяные ленты для огнестойких кабелей. Von Roll производит широкий ряд материалов, которые идеально соответствуют всем используемым стандартам.



Жидкости

Пропиточные смолы для высоко- и низковольтного применения, заливочные, смолы для литья, а также герметизирующие и выравнивающие покрытия.



Композитные материалы

Спроектированные материалы изготовлены из смолы и наполнителя, придающего определенные физические, температурные и электрические свойства. Они могут быть отлиты, механически обработаны при изготовлении, либо поставляются в виде полуфабрикатов.



Гибкие материалы

Гибкие изоляционные материалы для низковольтных систем, такие как гибкие ламинаты и адгезивные ленты.



Баллистическая защита

Высококачественные системы армированных защитных средств на основе термоотверждаемых/термопластичных материалов для разового применения или изготовленные по спецзаказу.



Трансформаторы

Трансформаторы для передачи и распределения энергии, с отличными эксплуатационными характеристиками; индивидуальные решения для технических требований генерирующих компаний



Тестирование

Von Roll проводит электрические, температурные и механические тесты каждого материала в отдельности, а также изоляционных систем. Материалы компании Von Roll прошли сертификацию UL (Underwriters Laboratories).



Обучение

Корпоративный университет Von Roll проводит тренинги по высоковольтной и низковольтной изоляции для своих клиентов..

За дополнительной информацией, пожалуйста, обращайтесь к нам или посетите наш веб-сайт www.vonroll.com

Служба поддержки клиентов

Европа

Von Roll Schweiz AG
Passwangstrasse 20
4426 Breitenbach
Switzerland
тел. +41 61 785 5111
факс +41 61 785 5188

Азия и Тихоокеанский регион

Von Roll Asia Pte Ltd.
6 Serangoon
North Avenue 5 #03-01
Singapore 554910
Singapore
тел. +65 6556 4788
факс +65 6556 4959

Америка

Von Roll USA, Inc.
200 Von Roll Drive
Schenectady
NY 12306
USA
тел. +1 518-344-7100
факс +1 518-344-7288

Россия

ФОН РОЛЛ, ООО
119017, Москва, ул.
Большая Ордынка,
дом 50, офис 19
Россия
тел. +7 495 953-00-20
факс +7 495 953-84-81

О компании Von Roll

We enable energy – Являясь одной из старейших промышленных групп Швейцарии, Фон Ролл специализируется на продуктах и системах для производства, передачи и распределения энергии. Производственная деятельность компании Von Roll разделена на пять производственных сегментов: **Von Roll Insulation** является мировым лидером в производстве изоляционных материалов и систем и предоставлении услуг в этой области. **Von Roll Composites** производит композиционные материалы и детали для различного промышленного электрооборудования. **Von Roll Transformers** предлагает комплексные решения для быстро расширяющегося рынка высокопроизводительных трансформаторов. **Von Roll Water** разрабатывает решения для технологических процессов в области водоснабжения и очистки сточных вод. **Von Roll Solar** разрабатывает солнечные батареи третьего поколения.