



Ленты 315.13-01 и 315.13-11 сняты с производства

ВВЕДЕНИЕ

Samicafilm® — группа материалов температурного класса F с полиэфирной лентой, слюдяной бумагой (Samica®) и с модифицированным B-stage эпоксидным компаундом и в некоторых случаях с дополнительным клейким слоем на поверхности пленки.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Все продукты Samicafilm® спроектированы для использования в качестве витковой изоляции статорных обмоток высоковольтных машин. Продукты Samicafilm® могут использоваться в технологиях вакуумно-нагнетательной пропитки и в resin-rich.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Все типы продуктов Samicafilm® — сухие и очень эластичные и могут наматываться высокоскоростными машинами на голый или эмалированный медный проводник.

Основные преимущества использования Samicafilm® в качестве витковой изоляции, состоят в следующем:

- При наличии голого или эмалированного проводника, производство обмотки можно начать немедленно путем намотки лент на мощностях производителя без ожидания поставки проводников со специальным покрытием.
- Сочетание полиэфирной пленки и Samica® обеспечивает высокое сопротивление к воздействию импульсов.
- Использование слюды для витковой изоляции улучшает устойчивость обмотки к коронированию и увеличивает срок службы всей системы.

Samicafilm® 315.13-01 и Samicafilm® 315.14 имеют только с одной стороны слюдяное покрытие.

Samicafilm® 315.13-01 стандартный продукт по низкой цене.

Samicafilm® 315.14 в качестве подложки имеет тонкую пленку и обычно подходит для технологии консолидации проводников, которая предъявляет жесткие механические требования к витковой изоляции.

Samicafilm® 315.23-01 имеет полиэфирную пленку с двух сторон слюды.

Samicafilm® 315.23-01 — идеально подходит для использования в странах с высокой температурой окружающей среды.

Ленты 315.13-11 и 315.23-11 имеют клейкий слой на поверхности пленки.

При быстром увеличении температуры во время консолидации проводников до 140°C, клейкий слой плавится и во время охлаждения в холодном прессе отвердевает и консолидирует проводники обмотки.

Здесь существуют следующие преимущества:

- Энергосбережение. Снижение времени технологического процесса.



- Снижение трудовых и материальных затрат. Отпадает необходимость в дополнительной намотке консолидационной ленты, использования специального лака и центральных сепараторов для двух слоев обмоток.

ПРОЦЕСС

Samicafilm® может наноситься стык в стык или с 50% нахлестом.

В этом случае можно придерживаться следующего правила для обмоток:

- | | |
|----------------|--|
| <5 кВ | 2 слоя стык в стык или 1 слой с 50% нахлестом. |
| >5 кВ до 10 кВ | 3 слоя стык в стык или 2 слоя с 50% нахлестом |
| >10 кВ | 4 слоя стык в стык или 2 слоя с 50% нахлестом |

Samicafilm® 315.13-01, 315.23-01 и 315.14 не имеют дополнительного липкого слоя на поверхности пленки и консолидация проводников может производиться одним из следующих методов:

- Нанести слой B-stage ленты Thermopreg® 251.78 на пазовую часть обмотки и консолидировать в горячем прессе при температуре 160°C в течение 20-30 минут.
- Нанести компаунд 4302, выдержать его 5 минут для испарения растворителя, после этого консолидировать обмотку в горячем прессе при температуре 160°C в течение 20-30 минут.
- Для двухслойной обмотки можно использовать Glasoflex в качестве внутренних сепараторов. После этого Опрессовать и запечь, как указано выше.

Во всех случаях обмотку необходимо обматывать снимаемой пленкой для предотвращения вытекания компаунда в процессе опрессовывания.

Пленки Samicafilm® 315.13-11 и 315.23-11 имеют слой термокля на внешней стороне и консолидация достигается путем нагревания выше температуры плавления, а затем обмотка опрессовывается в холодном прессе до конечного размера.

Подогрев может осуществляться следующими способами:

- Электрическим током;
- Нагревание в прессе при контактном давлении;
- Нагревание в печи

Покрыть пазовую часть обмотки лентой на основе полиэфирного флиса 101.74-07 с 20% нахлестом. В этом случае никакой снимаемой пленки не требуется. Поместить обмотку в предварительно разогретый пресс (температура пресса должна быть больше 140°C), и приложить контактное давление примерно на 5 минут.

Удалить обмотку из пресса, очистить пресс и вставить обмотку в холодный пресс, немедленно его закрыть и удерживать полное давление на протяжении 5 минут. Это позволит температуре обмотки снизиться ниже точки плавления термокля и Samicafilm уплотняется на 25% примерно.

Полиэфирный флис удаляется с обмотки, после извлечения ее из пресса.



Слюдоленты Samicafilm 315.13-01, 315.13-11, 315.14, 315.23-01, 315.23-11

[Техническая консультация](#)

КОНСТРУКЦИЯ

Характеристика		315.13-01	315.14	315.23-01	315.13-11	315.23-11	Тест
Толщина	мм	0.09±0.02	0.09±0.02	0.09±0.02	0.09±0.02	0.09±0.02	МЭК60371-2
Опресс. толщина	мм	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	МЭК60371-2
Плотность	г/м ²	121±7	131±6	112±7	126±7	126±7	МЭК60371-2
Вес:							
Полиэфирный флис	г/м ²	32±2	42±3	32±2	32±2	32±2	МЭК60371-2
Samica	г/м ²	75±4	75±4	50±4	75±4	50±4	МЭК60371-2
Компаунд	г/м ²	14±3	14±3	13±3	19±5	27±5	МЭК60371-2
Полиэфирный флис	г/м ²	0	0	17±1.5	0	17±0.5	МЭК60371-2

[Техническая консультация](#)

СВОЙСТВА

Характеристика		315.13-01	315.14	315.23-01	315.13-11	315.23-11	Тест
Прочность на изгиб	Н/см	≥30	≥40	≥40	≥40	≥40	МЭК 371-2
Растяжение	%	≥10	≥25	≥10	≥10	≤10	МЭК 371-2
Эластичность	Н/м	≤40	≤40	≤50	≤40	≤50	МЭК 371-2
Пробивное напряжение	кВ	≥3	≥5	≥7	≥3	≥7	МЭК 371-2

АНАЛОГИЧНЫЕ ПРОДУКТЫ

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru
Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



Слюдоленты Samicafilm 315.13-01, 315.13-11, 315.14, 315.23-01, 315.23-11

Когда пользователю необходимо заменить слюдяные материалы со стеклотканевой подложкой, можно предложить следующие продукты производства компании Фон Ролл Изола.

Samicaglas 366.07. Samica® со стеклотканевой подложкой с полностью отверждаемой синтетическим компаундом для приложений класса F.

Samicaglas H 366.12 — аналогичную по конструкции 366.07, но с силиконовым компаундом. Подходит для приложений класса H.

ХРАНЕНИЕ

Данные продукты необходимо хранить в чистом, сухом и прохладном помещении в оригинальной упаковке.

При температуре хранения $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ – срок годности составляет 6 месяцев.

При температуре хранения 5°C – срок годности составляет 12 месяцев.

ПОСТАВКА

Данные продукты доступны в лентах шириной 6 мм и выше. Для машинной намотки диаметр сердечника составляет 76 мм и максимальный внешний диаметр катушки составляет 280 мм, что эквивалентно 500 м.

Для ручной намотки ленты поставляются длиной 50 м с сердечником диаметром 55мм.

Не стандартные сердечники могут быть поставлены по требованию заказчика.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Необходимо соблюдать обычные меры предосторожности, что и при работе с B-stage материалами. Также необходимо использовать барьерный крем и мыть руки после работы с материалами