

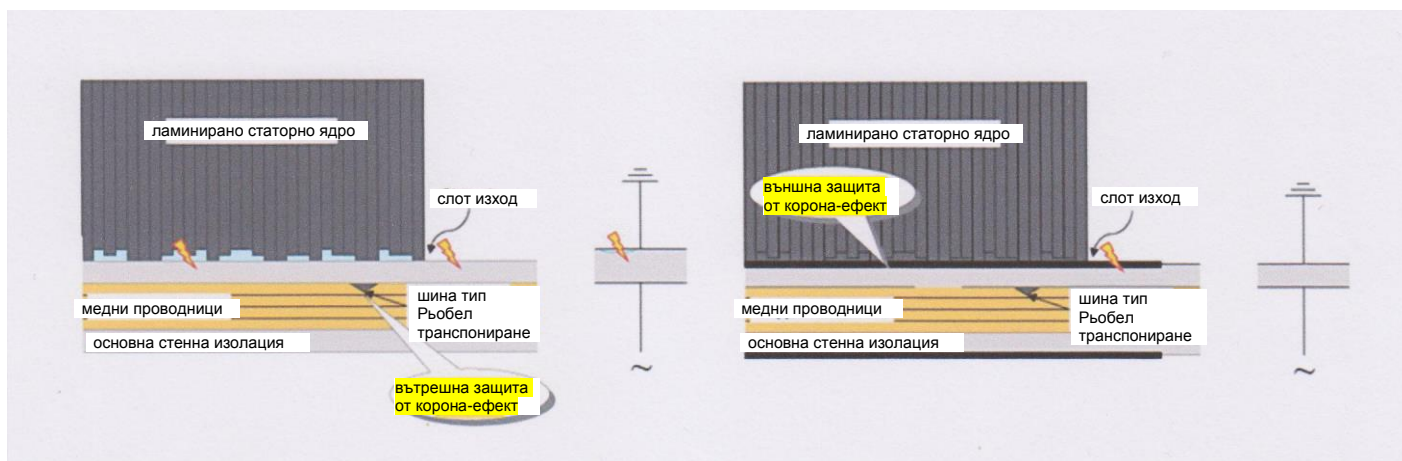
АНТИ-КОРОНА

CoronaShield® P 8003

- ▶ Проводим лак за защита на слота от корона-ефект
- ▶ Повърхностно съпротивление 150 – 650 Ω
- ▶ Подходящ както за RR така и за VPI
- ▶ Съвместим със системи епоксиден анхидрид

Общо описание

8003 е алкидна смола с проводим графитен пълнител, за използване в клас до F (155 °C), подходяща за VPI и Resin Rich обработващи машини.



Приложение

В електроенергетиката, корона-разряд – наричан също частичен разряд – е електрически разряд, предизвикан от йонизацията на течност около проводник. Това се случва, когато градиентът на потенциала надхвърли определена стойност, но условията са недостатъчни, за да доведат до пълен електрически пробив или дъгов разряд. Трябва да се вземат предпазни мерки за предотвратяване на началото на корона-ефекта, в противен случай свободните радикали и йони, генерирани при корона-реакцията ще разрушат бързо органичните материали, като свързващи смоли и полимерни филми. Тези материали са необходими, за да осигурят достатъчна механична якост на намотката или шината и да придадат стегнатост на слота. Ерозията в органичните материали в изолацията може да се разглежда като една от основните стъпки, водещи до повреди на машината.

Използването на материали за защита от корона-ефект се препоръчва за машини с номинално напрежение $\geq 5kV$.

Защита на слота, респ. външна защита от корона-ефект

Корона-ефектът настъпва между външната страна на основната стенна изолация и ламинираното статорно ядро, когато напрежението надхвърли определена стойност. Това е особено критично, защото ерозията на органичните компоненти на основната стенна изолация рано или късно ще предизвика разхлабване на намотката или шината в слота. Механично износване, причинено от вибрации на хлабавата намотка води до увеличаване на ерозията, предизвикана от корона-ефекта. Съгласно статистиките, този механизъм на повреда е един от най-често предизвикващите повреда при работата на въртящите се машини. Външният корона-ефект трябва да се предотвратява чрез прилагане на проводящо покритие върху основната изолация на стените.

Обхват на приложение:

С продукта се добавя проводящ слой върху гладкия участък на високоволтовите намотки, за да се контролира електрическото напрежение и да се разсее всякакъв повърхностен корона-ефект, който може да възникне. Така въздушната междина е съединена накъсо, а оттам и цялото електрическо напрежение което ще се появи през твърда изолация.

Лакът е предвиден за употреба при двата вида обработващи машини, технологиите Resin Rich и VPI.

База за избор:

Изборът на подходящ материал зависи от типа на високоволтовата машина, която ще бъде разположена, както и от изолационната система и техника, които се използват (VPI или RR).

		Стойност	Тест норма
Плътност	g/cm ³	около 1.120	ISO 2811-2
Вискозитет при 23 °C	s	80 ± 10	DIN 52311
Съдържание на твърдо вещество	%	54 ± 3	IEC 60494-1/-2
Вискозитет при 20 °C	s	90 ± 10	DIN 52311
Температура на възпламеняване	°C	≥ 20	ISO 1523
Вискозитет при 23 °C	s	300 ± 30	ISO 2431
Топлинен клас	°C	155	IEC 60085
Повърхностно съпротивление	Ohm	150 - 650	SIB 12.04
Време за съхнене при 23 °C-повърхност	минути	10 - 15	DIN 46449
Време за съхнене при 23 °C-не-лепкав	минути	15 - 30	DIN 46449
Време за съхнене при 23 °C-да може да се обработва	минути	30 - 60	DIN 46449
Време за съхнене при 23 °C-напълно сух	часове	5 - 10	DIN 46449

Инструкции за обработка

Поради високата плътност на пигмента, продуктът се утаява бързо на дъното на контейнера и поради това лакът винаги трябва да се разбърква преди употреба.

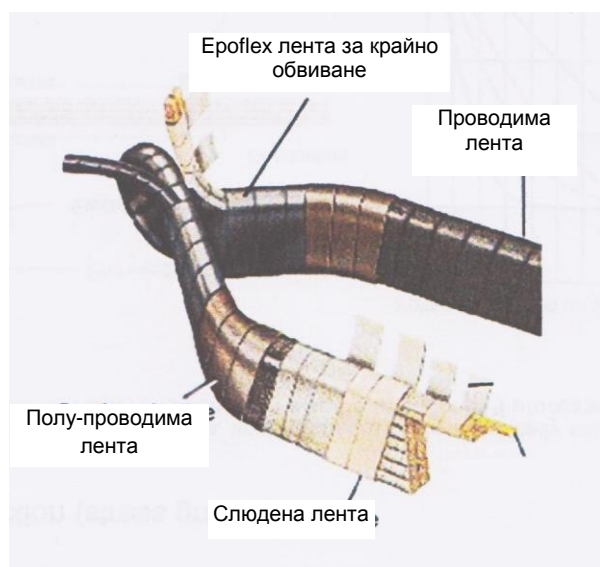
Лакът може да се прилага с четка върху всички повърхности. Вискозитетът може да се коригира, като се използва подходящ разреждател 9112 или 9114.

Препоръчваме да се прилага индивидуално тънко покритие, с крайна дебелина на слоя 0.2 - 0.5 mm. Между нанасянето на отделните слоеве трябва да изминат поне 30 минути, за да може предишният слой да изсъхне.

Важно:

За VPI приложенията е задължителен тестът за съвместимост с импрегнационната смола или лак. Препоръчваме повишаване на стайната температура при съхнене до 4 дни или предпочитано съхнене при 70 – 100 °C.

Технология



Свързани продукти

Други продукти за външна защита корона-ефект:

- 215.51 проводима полиестерно киче лента (200 – 400 Ω /cm/cm, по-дебела от 215.55)
- 215.51-03 проводима полиестерно киче лента (400 – 1000 Ω /cm/cm)
- 215.55 проводима полиестерно киче лента (200 – 400 Ω /cm/cm, по-тънка от 215.51)
- 432.10-01 проводим Vetronit[®] лист (материал за опаковане на слот)
- 432.11 проводим Vetronit[®] лист (материал за опаковане на слот)
- 92.200 проводящи странични пружини - Vetronit[®] (за странично укрепване на клиновете на слота на генератори)

Допълнителни продукти:

- 8004 проводим компаунд (вътрешна защита от корона-ефект)
- 8001 полу-проводим лак (за защита на края от корона-ефект)
- 217.01/217.21 полу-проводима лента (за защита на края от корона-ефект)
- 217.02/217.22 полу-проводима лента (за защита на края от корона-ефект)
- 217.31 полу-проводима лента (за защита на края от корона-ефект)

Условия за съхранение

Продуктите полу-проводими лакове трябва да се съхраняват запечатани в оригиналната опаковка.

Пигментираните лакове са склонни към утаяване и трябва да се разбъркват преди употреба.

Срок на годност

При 20 - 25 °C поне 12 месеца

Начин на доставка

CoronaShield лаковете се доставят готови за употреба в кани от 1, 2, 5, 10, 20 или 25 kg.

Здраве и безопасност

Лаковете са не-токсични. Ние препоръчваме обаче да се прилагат добрите хигиенни практики за използване на защитен крем и грижливо измиване на ръцете.

Свойствата на продукта, дадени в тази таблица се основават на резултати от изпитания на типичен материал, произведен от дъщерните фирми на Von Roll Holding Ltd. (по-долу изписани като Von Roll). Типични са известни изменения в качествата на продукта. Забележки или предложения, отнасящи се до всичко друго, освен за качествата на продукта, се предлагат за разглеждане само на вниманието на крайни потребители или други личности, което може да има отношение в независимото определяне на употребата и/или начина на ползване на продукта. Von Roll не претендира или гарантира, че използването на продукта ще има резултатите, описани в тези данни, или че информацията, която се подава е пълна, точна и използваема. Потребителят трябва да пробва продукта, за да определи качествата и тяхната пригодност за неговите нужди. Von Roll специално се отказва от каквато и да е отговорност за всякаква щета, вреда, нараняване, загуба на средства към който и да е човек, в следствие на пряка или непряка зависимост на този човек от каквато и да е информация, съдържаща се в тези данни. Нищо съдържащо се в тази брошура с данни не представлява задание или гаранция, както и които и да са други материали. Von Roll не дава каквито и да са гаранции в тази брошура с данни, изобразена, или предполагаема, включително каквито и да са гаранции или съответствие за частична употреба или цели. Von Roll в никакъв случай няма да бъде отговорен за случайни, примерни, наказателни или последователни щети.