

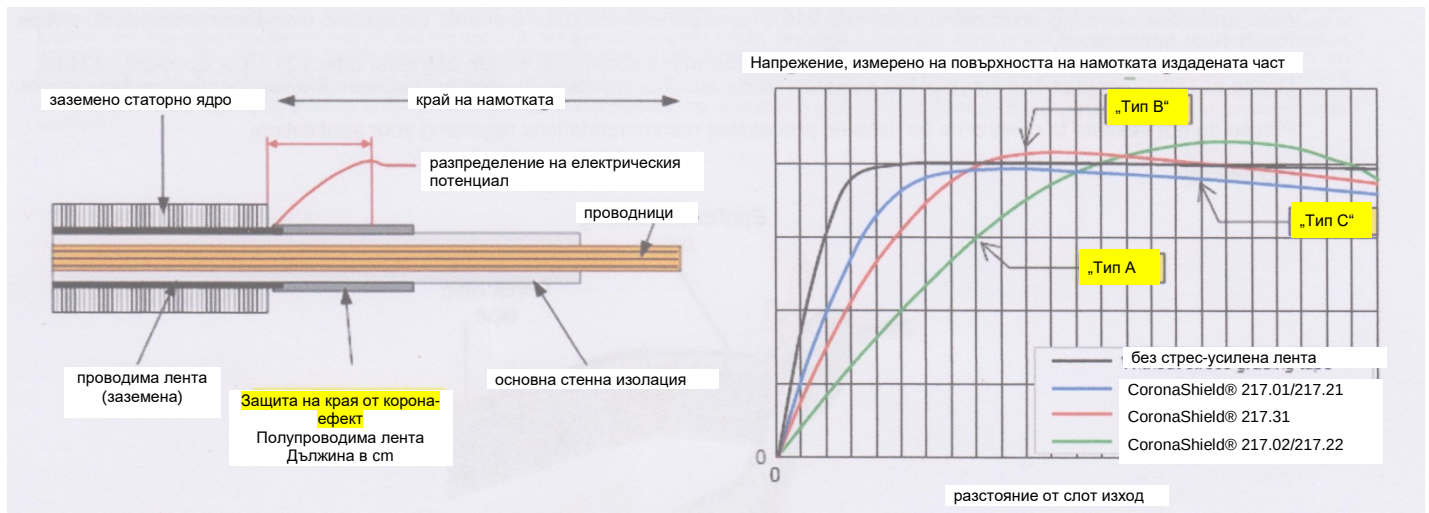
анти-корона

CoronaShield® SC 217.02

- ▶ „Тип А“ силно стрес-усилени характеристики
- ▶ Импрегнирана върху тъкана полиестерна лента с кант
- ▶ Съвместима с епоксидна анхидридна система смоли
- ▶ Подходяща за VPI както и за RR технология
- ▶ За защита на края от корона-ефект (стрес-градиране)

Общо описание

217.02 е тъкана полиестерна лента с кант, импрегнирана с електрически полу-проводим лак в „Б“ фаза, за използване в клас до F (155 °C), подходяща за Resin Rich, а може също така да се използва и при VPI 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 повреда на машината.

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

Защита на края на намотката от корона-ефект (стрес- градиране)

Налице е увеличаване на силата на електрическото поле на изхода от канала на статора, което може да предизвика искри на определени места на повърхността на намотките или шините. Това може да се предотврати чрез използване на материали за защита на края от корона-ефект. Тези материали имат нелинейни токово-напреженирови характеристики и оказват ефект на стрес-усилване върху основната стенна повърхност.

Обхват на приложение:

С продукта се добавя полу-проводящ слой върху изхода от канална на високоволтовите намотки. Така се намалява електрическият стрес извън ядрото, където в противен случай силата на електрическото поле би довела до нарушения на изолацията.

Лентата е предвидена за употреба при двата вида обработващи машини, технологиите Resin Rich и VPI.

		Стойност	Тест норма
Ширина	mm	21 ± 1.5	
Дебелина	mm	0.22 ± 0.03	IEC 60394-2
Общо тегло	g/m ²	360 ± 30	ISO 536
Топлинен клас	°C	155	IEC 60085
Свиваемост 2 ч. при 160 °C	%	≥ 3	
Разтегливост при скъсване	%	≥ 12	IEC 60394-2
Якост на опън	N/cm	≥ 80	IEC 60394-2

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).

Инструкции за обработка

Лентата в „Б“ фаза трябва да се прилага плътно, без никакви гънки, полу-припокрита, след притискане на основната стенна изолация. Моля, не притискайте лентата, за да избегнете всякакъв риск от преместване на силиконови карбидни частици.

Повреме на последващото втвърдяване на изолацията лентата се свива, това осигурява добър контакт с проводимия слой и повърхността на намотката. Лентата трябва да припокрие проводимия слой с 20 mm, а препоръчителната дължина по оста на стрес-усилената лента може да изчислите по следната формула:

- Дължина в cm от слот изхода = максималното тестово напрежение на намотката в kV / 2
- Напр. за 11 kV намотка имаме тестово напрежение = 2 x 11 kV + 1 = 23 kV
- $L = 23 / 2 = 11.5 \text{ cm}$

За Resin Rich технологията може да се използва като защитен покриващ слой или Epoflex® 215.01 или Epoflex® 219.61-10 върху полу-проводимата лента.

За VPI приложенията препоръчваме покриване на лентата със свиваема тъкана полиестерна лента 101.15 или Epoflex® 324.03. Изсушаване при 120 °C осигурява свиване на полиестерната лента и това подобрява контакта между слоевете полу-проводима лента.

Не се колебайте да се свържете с нас за подробни инструкции за обработка относно Вашето приложение.

Технология



Свързани продукти

Други продукти за защита на края от корона-ефект:

- 8001 полу-проводим лак (основно за ремонти)
- 217.01/217.21 полу-проводима лента ("Тип С" стрес–усилени характеристики)
- 217.22 полу-проводима лента ("Тип А" стрес–усилени характеристики)
- 217.31 полу-проводима лента ("Тип В" стрес–усилени характеристики)

Допълнителни продукти:

- 8004 проводим компаунд (вътрешна защита от корона-ефект)
- 215.55 проводима полиестерно киче лента (вътрешна/външна защита от корона-ефект)
- 8003 проводим лак (външна защита от корона-ефект)
- 215.51 проводима полиестерно киче лента (външна защита от корона-ефект)
- 215.51-03 проводима полиестерно киче лента (външна защита от корона-ефект)
- 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)

Условия за съхранение

Полу-проводима лента продуктите трябва да се съхраняват при хладни, чисти и сухи условия в оригиналната опаковка.

Срок на годност

При 20 °C ± 5 °C = 6 месеца

При 5 °C = 12 месеца

Начин на доставка

CoronaShield лентите се доставят на ролки, 21 mm ± 1.5 mm ширина с дължина от 50 m.

Нашият набор от сърца задоволява както ръчната така и машинната обработка.

Здраве и безопасност

Лентите 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.