



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 697422

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 130278(21) 2579618/29-33

(51) М. Кл.²

с присоединением заявки № -

С 03 С 17/30

(23) Приоритет -

Опубликовано 151179 Бюллетень № 42

(53) УДК 666.1.056
(088.8)

Дата опубликования описания 181179

(72) Авторы
изобретения

Л.Я. Янтовский, Н.Я. Гусак и В.П. Мухин

(71) Заявитель

Специальное конструкторско-технологическое бюро
по изоляторам и арматуре треста "Электросетьизоляция"

(54) СПОСОБ УПРОЧНЕНИЯ ЗАКАЛЕННЫХ СТЕКЛЯННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Изобретение относится к производству изделий из стекла, преимущественно изоляторов, и может найти применение при производстве высоковольтных изоляторов. В связи с использованием высоковольтных стеклянных изоляторов в районах с тропическим влажным климатом важным фактором является устойчивость поверхности стеклодетали к воздействию влажной атмосферы и загрязнениям, которая может быть обеспечена путем ее гидрофобизации.

Известен способ упрочнения поверхности стекла путем нанесения гидрофобной пленки полиэтилсилоксановых и полиметилсилоксановых жидкостей [1].

Наиболее близким по технической сущности и достигаемому результату к изобретению является способ упрочнения закаленных стеклянных изделий, преимущественно изоляторов, путем нанесения гидрофобной пленки из раст- 25
вора кремнийорганических жидкостей, органических масел, воды при 80-150°С в течение 2-4 мин [2].

Цель изобретения - повышение качества пленки.

Это достигается тем, что пленку наносят из смеси полиэтилсилоксановой и полиметилсилоксановой жидкостей в соотношении от 1:1 до 1:1,04, а термообработку ведут при 125-135°С,

Нагретое до 720-800°С изделие устанавливают в закалочную машину, где его подвергают резкому охлаждению. По истечении 3-5 мин изделие устанавливают на сетку печи термоиспытаний, где происходит релаксация закалочных напряжений. После этого изделие, охлажденное до 140°С, поступает в ванну отрицательного термоудара, заполненную водой при 25±5°С, где изделие выдерживают 3-5 мин. Затем изделие поступает в ванну положительного термоудара, заполненную смесью полиэтилсилоксановой (ПЭС-4) и полиметилсилоксановой (ПМС-200) жидкостями в соотношении 1:1, и нагревается до 130°С в течение 3-5 мин. В результате перемещения изделия (изолятора) по ванне положительного термоудара его поверхность покрывается гидрофобной пленкой, повышающей прочность и срок службы изолятора.

Использование предлагаемого способа обеспечивает устойчивость стек-

лянных изоляторов к воздействию влажной атмосферы и загрязнений, эффективность режимов термоконтроля и снижение процента самопроизвольных разрушений стеклодеталей изоляторов при эксплуатации на ЛЭП.

Формула изобретения

Способ упрочнения закаленных стеклянных изделий, преимущественно изоляторов, путем нанесения гидрофобной пленки из раствора кремнийорганических жидкостей и термообработки, отличающийся тем, что, с

целью повышения качества пленки, последнюю наносят из смеси полиэтилсилоксановой и полиметилсилоксановой жидкостей в соотношении от 1:1 до 1:1,04, а термообработку ведут при 125-135°С.

5

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Рябов В.А. и др. Защита поверхности силикатных стекол кремнийорганическими соединениями, "Стекло и керамика", 1967, № 4, с. 3.

10

2. Авторское свидетельство СССР № 347312, кл. С 03 В 27/00, 1971.

Редактор М. Харитонова	Составитель Г. Буровцева	Техредн. Бабурка	Корректор Е. Папп
Заказ 6867/17	Тираж 556	Подписное	
ЦНИИПИ Государственного комитета СССР			
по делам изобретений и открытий			
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5			

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4