



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 20.06.78 (21) 2647768/24-07

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 30.07.81, Бюллетень № 28

Дата опубликования описания 30.07.81

(11) 851499

(51) М. Кл.³

Н 01 В 17/02

(53) УДК 621.315
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В.Г.Хлыстов и И.М.Миронов

(71) Заявитель

Специальное конструкторско-технологическое бюро
по изоляторам и арматуре Треста "Электросетвиизоляция"

(54) ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ ПОДВЕСНОЙ ИЗОЛЯТОР

Изобретение относится к электро-
технике, а именно к высоковольтным
подвесным изоляторам, и может быть
использовано на линиях электропере-
дачи в натяжных и поддерживающих
гирляндах изоляторов.

Известен высоковольтный подвесной
изолятор, содержащий шапку, стержень
и изоляционную деталь в виде глад-
кой тарелки с коническими внутренней
и наружной поверхностями [1].

Однако в известном изоляторе для
повышения аэродинамичности и грязе-
разрядных характеристик принимаются
увеличенные диаметры тарелок и ма-
лые строительные высоты, что выража-
ется отношением этих параметров,
не превышающим 0,4.

В процессе изготовления изоляцион-
ных деталей как из фарфора, так и
из стекла во время высокотемператур-
ного воздействия (обжига, нагревания
и закалки соответственно) из-за уве-
личения диаметра и прижатых конусных
поверхностей происходит деформация
тарелки, что ведет к снижению экс-
плуатационных характеристик изолято-
ра и ухудшению товарного вида. Кро-
ме того, из-за малой строительной
высоты в гирлянду приходится наби-

рать большее количество изоляторов,
что экономически не целесообразно.
И наконец, увеличенный диаметр и ма-
лая строительная высота не могут
быть унифицированы в соответствии
с требованиями МЭК международной
электротехнической комиссии к вы-
соковольтной линейной изоляции.

Цель изобретения - повышение на-
дежности путем повышения влагораз-
рядных характеристик.

Поставленная цель достигается тем,
что в высоковольтном подвесном изо-
ляторе, содержащем шапку, стержень
и изоляционную деталь, состоящую из
головки и гладкой тарелки, послед-
няя выполнена в виде полусферы,
при этом отношение ее высоты к
диаметру находится в пределах 0,10-
0,30, а отношение строительной вы-
соты изолятора к диаметру - в преде-
лах 0,35-1,0.

На чертеже показан высоковольтный
подвесной изолятор.

Изолятор содержит шапку 1, стер-
жень 2 и изоляционную деталь 3 в ви-
де гладкой сферической тарелки. Эти
элементы соединены между собой при
помощи армировочной связки. При этом
изоляционная деталь выполнена с от-

ношением высоты тарелки f к диаметру D , от 0,1 до 0,30, а отношение строительной высоты изолятора H к диаметру D от 0,35 до 1,0.

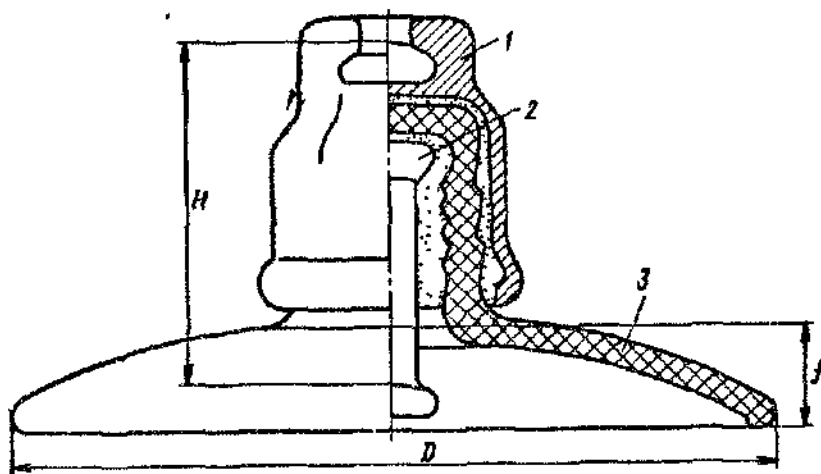
Выбранные отношения обеспечивают более эффективную аэродинамичность, меньшее загрязнение естественными и промышленными осадками, равномерное увлажнение и распределение напряжения на изоляторе, и по гирлянде, что в конечном счете повышает грязеразрядные характеристики на 10-12%.

Ожидаемый положительный эффект от внедрения предлагаемой конструкции изоляторов в народном хозяйстве страны превысит 400 тыс.руб.

Формула изобретения

Высоковольтный подвесной изолятор, содержащий шапку, стержень и изоляционную деталь, состоящую из головки и гладкой тарелки, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности путем увеличения влагоразрядных характеристик, тарелка изоляционной детали выполнена в виде полустеры, при этом отношение ее высоты к диаметру находится в пределах 0,10-0,30, а отношение строительной высоты изолятора к диаметру - в пределах 0,35-1,0.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР №324654, кл. Н 01 В 17/02, 1969.



Редактор Е.Дичинская Составитель Л.Масальцева
Техред М.Табаконич Корректор Ю.Макаренко

Заказ 6372/74 Тираж 784 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раульская наб., д. 4/9

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