



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

ОПУБЛИКОВАНО

15 95 № 21

для служебного пользования экз №

00073

(19) **SU** (11) **1644667**

A1

00

(51)6 Н 01 В 17/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4631966/07

(22) 03.01.89

(71) Специальное конструкторско-технологическое бюро по изоляторам и арматуре Всесоюзного производственного объединения "Союзэлектросетьизоляция"

(72) А.Б.Злаказов, С.Ю.Ганпанцурова, С.Т.Фролов и В.И.Притула

(53) 621.315 (088.8)

(56) IEEE Power Eng.-Rev., 1982, v.2, № 10, p.35, fig.3.

(54) ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ ПОДВЕСНОЙ ИЗОЛЯТОР

(57) Изобретение относится к электро-

технике, а именно к изоляторостроению. Цель изобретения - повышение эксплуатационной надежности путем увеличения механической прочности. Изолятор содержит шапку 4 по меньшей мере с двумя коническими опорными площадками 7 на ее внутренней поверхности 6, стержень 3 и изоляционную деталь 1, соединенные между собой связкой 5. Конические опорные площадки 7 выполнены с переменным углом наклона, увеличивающимся к нижней кромке шапки. Применение изобретения позволяет снизить массу и удельную материалоемкость изоляторов. 1 з.п.ф-лы, 1 ил.

Изобретение относится к электро-технике, а именно к высоковольтным подвесным изоляторам.

Целью изобретения является повышение эксплуатационной надежности изолятора путем увеличения его механической прочности.

На чертеже изображен предлагаемый изолятор, общий вид.

Изолятор содержит изоляционную деталь 1 с цилиндрической головкой 2, стержень 3 и шапку 4, соединенные связкой 5. На внутренней поверхности 6 шапки расположены конические опорные площадки 7 с переменным углом наклона к оси изоляционной детали. Угол наклона опорных площадок $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ имеет большее значение у нижней кромки шапки, т.е. соблюдается условие $\alpha_1 > \alpha_2 > \alpha_3$.

Применение ступенчатой внутренней поверхности шапки с переменным

углом наклона дает возможность компенсировать нормальные составляющие механических напряжений от воздействия головки стержня 3, передаваемые на внутреннюю поверхность изоляционной детали 1.

Выполнение конических опорных площадок 7 с переменным углом наклона позволяет также улучшить условия сцепления шапки 4 со связкой 5, так как при этом увеличивается площадь опорной поверхности шапки 4.

В случае использования ступенчатого стержня каждый выступ шапки должен соответствовать выступу головки стержня. При этом силовые линии механических напряжений от опорных поверхностей головки стержня должны занимать на опорные площадки шапки. Ступени стержня также могут быть переменными.

РПФ

SU (11) **1644667** **A1**

Исходя из условий получения максимальных прочностных характеристик и необходимой технологичности изготовления, углы наклона опорных площадок 5 шапки 4 к оси изолятора должны изменяться в пределах $15-45^\circ$.

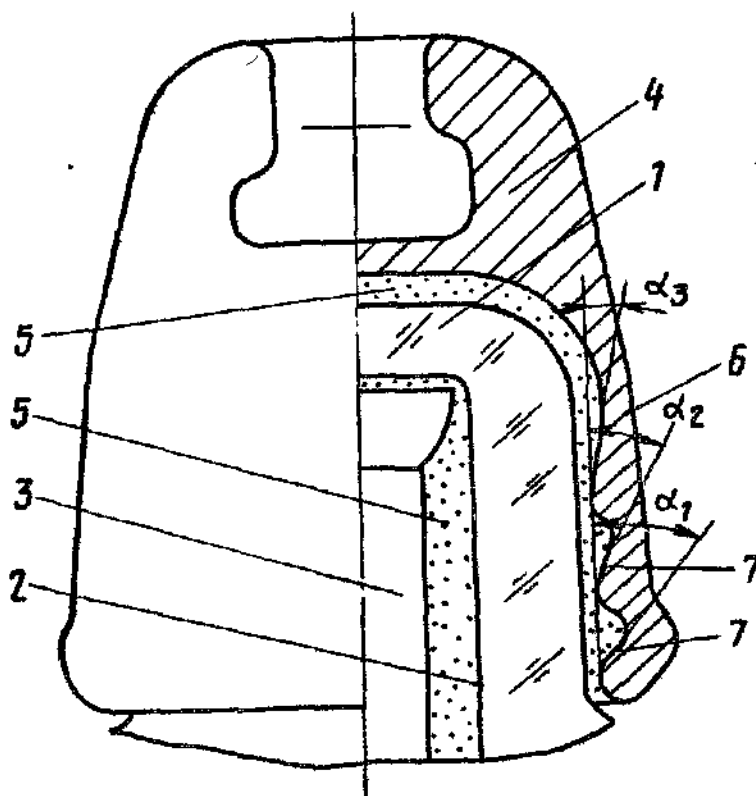
Применение ступенчатых поверхностей шапки позволит снизить массу и материалоемкость изоляторов.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Высоковольтный подвесной изолятор, содержащий шапку по меньшей мере 15

с двумя коническими опорными площадками на внутренней поверхности, стержень и изоляционную деталь, соединенные между собой связкой, отличающийся тем, что, с целью повышения эксплуатационной надежности путем увеличения механической прочности, конические опорные площадки на внутренней поверхности шапки выполнены с переменным углом наклона.

2. Изолятор по п.1, отличающийся тем, что угол наклона конических опорных площадок на внутренней поверхности шапки увеличен к ее низу.



Составитель Л.Масальцева

Редактор Т.Иванова

Техред А.Кравчук

Корректор Н.Ревская

Заказ 1540/ДСП

Тираж 186

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г.Ужгород, ул. Гагарина, 101