



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

224 578

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 14 04 81

(21) PV 2812-81

(51) Int. Cl.³ H 01 B 17/14

(40) Zverejnené 27 05 83

(45) Vydané 01 10 84

(75)

Autor vynálezu ŠKORICA MARIAN ing., NITRA
PAULOVICH JOZEF, NITRA

(54) Tmeliaca časť izolátorov VN a VVN

Vynález sa týka tmeliacej časti izolátorov VN a VVN.

Doterajší spôsob fixovania porcelánových izolátorov, vyrábaných technológiou izostatického lisovania sa vykonáva nanášaním surovej alebo vypálenej porcelánovej drte na glazovaný povrch a zatmelením do kovovej armatúry. V technológii klasického vytvárania sa okrem popísaného spôsobu nanášania porcelánovej drte, tmeliaca časť izolátora zdršňuje pozitívnym a negatívnym vrúbkovaním /rybinou/. Použitie rybiny v izostatickej technológii nie je možné. Izolátory s nanesenou drťou vykazujú veľký rozptyl mechanických pevností a nezaručujú dosiahnutie požadovaných minimálnych hodnôt.

Uvedené nedostatky sa odstránia vytvorením tmeliacej časti izolátora podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že tmeliaca časť je vytvorená kónicky s uhlom sklonu do 20° a je opatrená najmenej štyrmi „V“ drážkami, uhol ktorých je 15° a 45° , pričom výška drážky tvorí 90 % výšky kónickej časti.

Hlavná výhoda tmeliacej časti izolátorov VN a VVN podľa vynálezu spočíva v tom, že pri zabezpečení zvýšenia mechanických parametrov izolátorov a znížení rozptylu hodnôt je vyhotovenie výroby jednoduché.

Na priloženom výkrese je znázornený pohľad na tmeliacu časť izolátora, podľa tohto vynálezu.

Po obvode kónicky prevedenej tmeliacej časti izolátora sú pravidelne rozmiestnené minimálne štyri „V“ drážky. Sklon kuželo-vitej časti je znázornený uhlom α a je daný do 20° . Uhol „V“ drážky je daný symbolom β v rozmedzí 15° až 45° . Priemer drieku izolátora d a výška kónickej časti izolátora L sú vždy dané konkrétnym prevedením izolátora. Výška drážok l je závislá od výšky kónickej časti $l = 0,9 L$. Hrany čelných plôch izolátora sú zrazené pod uhlom $\gamma = 45^{\circ}$.

Drážky zabezpečujú izolátor proti pootočeniu, svojim „V“ tva-

rom sa pri ťahovom namáhaní vkladajú do tmelu. Kónická úprava tmeliacej časti ovplyvňuje funkčné i pevnostné vlastnosti spoja. Funkčná vlastnosť spočíva v tom, že spolu s „V“ drážkami kužel dostatočne zabezpečuje izolátor voči ťahovému namáhaniu. Kritické hodnoty ohybového napätia sa nachádzajú v oblasti spodnej armatúry, pretože izolátor je v prevádzkových podmienkach zatažený ako votknutý nosník. Vplyvom mechanického namáhania na ohyb dochádza k vzniku vôle medzi izolátorom a tmeliacim pojívom. Pritom sa rovina votknutia posúva smerom od zatažujúcej sily a ohybový moment narastá. Kuželový tvar tmeliacej časti ovplyvňuje pevnostné vlastnosti spoja tým, že kompenzuje tento nepriaznivý účinok, plynule sa zväčšujúcim prierezom v kriticky namáhanej časti izolátora. Týmto riešením sa teda zmenší ohybový moment a špecifická pevnosť izolátora v ohybe stúpne cca o 30 % za súčasného zníženia rozptylu hodnôt cca o 30 %. Stúpne tiež pevnosť izolátora voči ťahovému namáhaniu cca o 25 %.

Vynález možno využiť hlavne v technológii izostatického lisovania, možno ho však použiť i v technológii plastického vytvárania.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

224 578

Tmeliaca časť izolátorov VN a VVN vyhotovených technológiou izostatického lisovania i plastického vytvárania, vyznačujúca sa tým, že je vytvorená kónicky s uhlom sklonu do 20° a je opatrená najmenej štyrmi „V“ drážkami, uhol ktorých je 15° až 45° , pričom výška drážky tvorí najmenej 90 % výšky kónickej časti.

