

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 12868

(54) Procédé pour réaliser une liaison entre un jonc et une armature métallique dans un isolateur composite et isolateur composite obtenu par ce procédé.

(51) Classification internationale (Int. Cl. ³). H 01 B 17/20.

(22) Date de dépôt..... 30 juin 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 15 du 15-4-1983.

(71) Déposant : CERAVER, société anonyme. — FR.

(72) Invention de : Jacques Bouchez.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Danièle Laroche, SOSPI,
14-16, rue de la Baume, 75008 Paris.

Procédé pour réaliser une liaison entre un jonc et une armature
métallique dans un isolateur composite et isolateur composite
obtenu par ce procédé

- 5 La présente invention concerne un procédé pour réaliser
une liaison entre un jonc et une armature métallique dans un
isolateur composite et elle concerne également un isolateur
composite obtenu par ce procédé. On sait qu'un isolateur composite
comporte notamment un jonc en matière synthétique et des armatures
d'extrémités métalliques. On connaît un mode de liaison jonc-
10 armature par rétreint selon lequel chaque armature présente
une cavité borgne dans laquelle est insérée une extrémité du
jonc ; on opère ensuite un rétreint de l'armature sur le jonc.
On conçoit qu'un tel procédé soit difficile à mettre en oeuvre
lorsque l'armature est en un matériau particulièrement dur,
15 par exemple en acier forgé.
- La présente invention a pour but d'éviter ces inconvénients.
Elle a pour objet un procédé de liaison entre l'extrémité d'un
jonc et une armature métallique, procédé selon lequel on met
en oeuvre un tube en métal ductile, on introduit par les extrémités
20 du tube respectivement ladite armature et ladite extrémité
du jonc et on réalise un manchonnage de ces dernières.
- Le manchonnage peut être obtenu par un procédé quelconque de
formage, par compression ou étirage. Ainsi, on peut utiliser
une machine du genre de celle qui est employée pour manchonner
25 les câbles utilisés pour le transport de l'énergie électrique ;
on peut également opérer par compression isostatique au moyen
d'un manchon en caoutchouc ; on peut aussi utiliser le magnéto-
formage.
- Le tube peut comporter dans sa partie centrale un renforcement
30 mécanique sous forme de nervures ou de surépaisseurs de métal
préexistantes ou rapportées.
- Selon un mode de réalisation un joint est disposé à l'intérieur
du manchon entre les faces en regard de l'armature et du jonc.
Ce joint peut être un bouchon en élastomère disposé dans le
35 tube avant l'opération de manchonnage ; la zone du tube qui

l'entoure est avantageusement rétreinte sur lui.

Selon une autre variante, le joint est une résine injectée après l'opération de manchonnage par un trou présenté par le tube et situé entre les faces du jonc et de l'armature.

- 5 Selon une autre variante, le tube peut être initialement obstrué dans sa partie centrale par un voile ou une rondelle métallique. Afin de ne pas endommager le jonc au moment du manchonnage on peut revêtir préalablement sa surface d'une résine, formant lubrifiant avant son durcissement, ou d'un voile de verre imprégné
10 de résine, ou d'un voile de talc servant de lubrifiant, ou analogue.

Des exemples de réalisation vont être décrits à l'aide du dessin annexé donné à titre illustratif mais nullement limitatif et dans lequel les figures 1 et 2 sont deux vues partiellement

- 15 coupées de deux variantes.

On voit sur la figure 1 un tube 3 en métal ductile qui a été manchonné d'une part sur un jonc 2 en matériau synthétique, et d'autre part sur une armature métallique 1, par exemple en acier forgé ; la partie externe de l'armature est ici un
20 bouton 4, mais ce pourrait être une chape, un tenon, un ball-socket etc... Un joint de caoutchouc 5 a été interposé entre le jonc et l'armature et le tube 3 a été rétreint en 6 sur ce joint pour réaliser l'étanchéité.

- On voit sur la figure 2 un tube 13 manchonné sur un jonc 12
25 et sur une armature 11 terminée par une chape 14. L'armature présente des cannelures 19 ; de même le jonc présente des zones d'ancrage 18. Par une ouverture 17 de la zone rétreinte 16 du tube 13, on introduit une résine 15 qui fait étanchéité en bouchant l'ouverture 17.

- 30 Bien entendu l'invention n'est pas limitée aux formes décrites et représentées. L'invention s'applique à toute jonction d'une pièce métallique avec un barreau en matière synthétique.

Les domaines d'application préférentiels sont :

- les isolateurs suspendus et rigides
- 35 - les isolateurs de type "console isolante"
- les écarteurs de phase.

- 3 -

REVENDICATIONS

- 1/ Procédé pour réaliser une liaison entre un jonc et une armature métallique dans un isolateur composite, caractérisé par le fait que l'on met en oeuvre un tube en métal ductile, on introduit
5 par les extrémités du tube respectivement ladite armature et ladite extrémité du jonc et on réalise un manchonnage de ces dernières.
- 2/ Procédé selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le manchonnage est réalisé par un procédé choisi parmi
10 le formage, l'étirage, le magnéto-formage, la compression isostatique.
- 3/ Procédé selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que, préalablement au manchonnage on dispose un bouchon en élastomère entre ladite extrémité du jonc et ladite
15 armature.
- 4/ Procédé selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que ledit tube présentant une ouverture située entre les faces en regard de ladite armature et de ladite extrémité du jonc, on injecte par cette ouverture une résine entre lesdites
20 faces, après l'opération de manchonnage.
- 5/ Procédé selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que l'on choisit un tube initialement obstrué dans sa partie centrale par un voile métallique.
- 6/ Procédé selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé
25 par le fait que l'on choisit un tube présentant dans sa partie centrale un renforcement mécanique du genre nervures, surépaisseurs de métal préexistantes, surépaisseurs de métal rapportées.
- 7/ Procédé selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le jonc est préalablement protégé d'un revêtement
30 du genre résine formant lubrifiant avant son durcissement, voile de verre, voile de talc.
- 8/ Isolateur composite, caractérisé par le fait qu'il est réalisé à l'aide du procédé selon l'une des revendications précédentes.

1/1

FIG.1

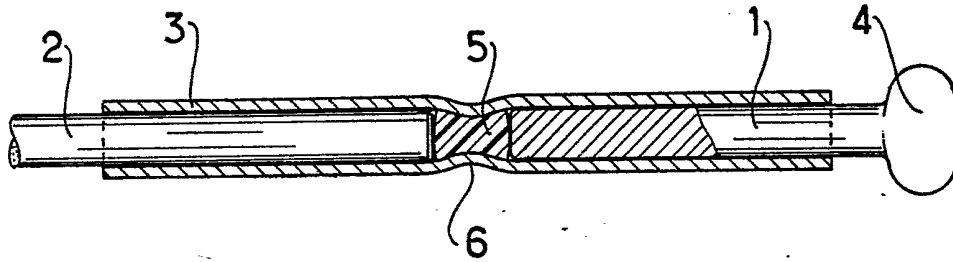


FIG.2

