

ÉQUIPEMENT INDUSTRIEL TRANSFORMATEUR D'ISOLEMENT

FICHE N° 720

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Physique
Sous-domaines : Electricité
Organisme : GE Power-Villeurbanne
Ville : Villeurbanne (Rhône)
Modèle :
Matériaux : Métal, Verre, Cuivre

Description

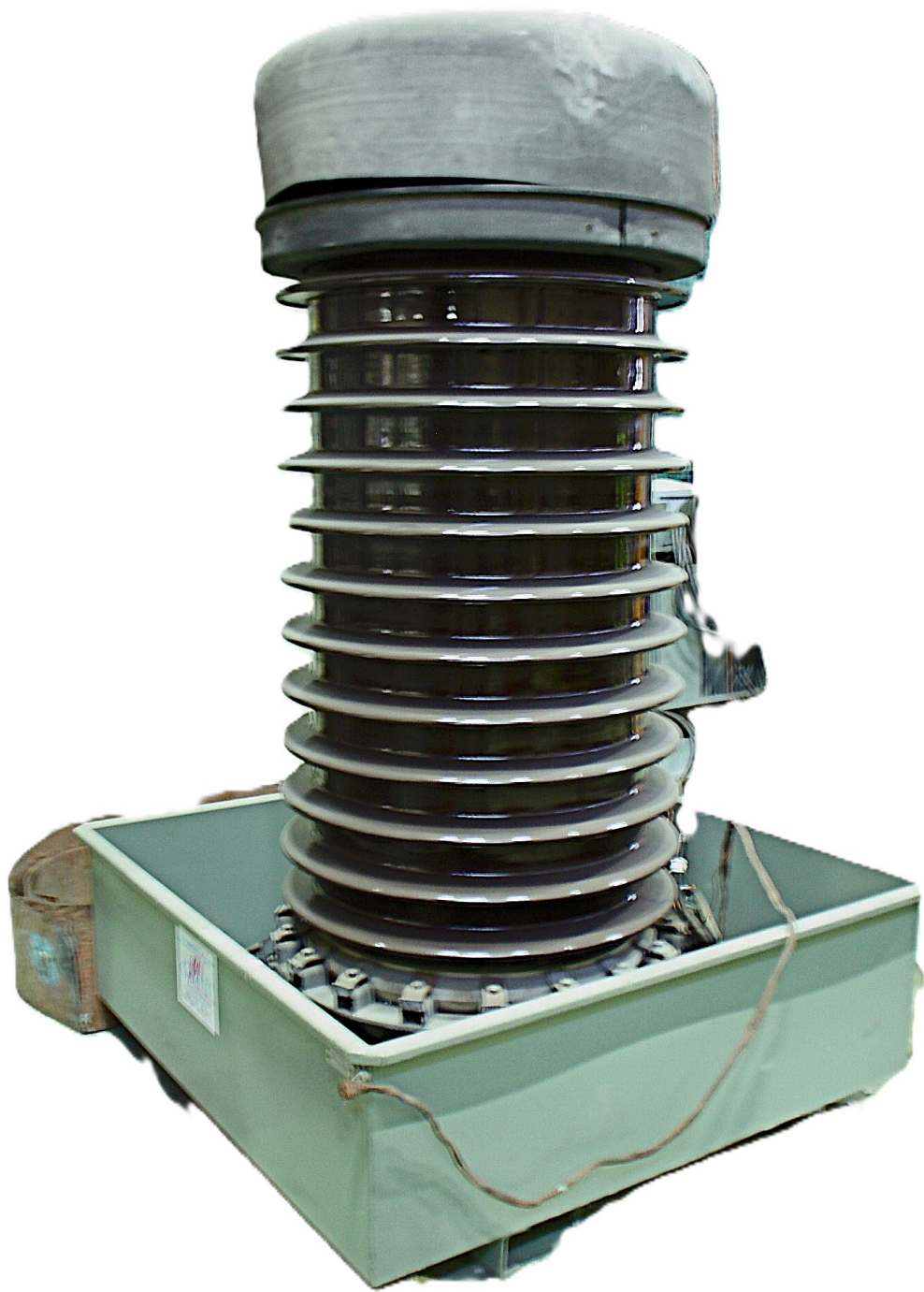
Le transformateur d'isolement est une pièce cylindrique à onze spires superposées et isolées par une couche de verre coloré en brun-rouge. Une base et un chapeau métalliques assurent l'étanchéité des parties internes pour une pièce initialement destinée à être exposée à l'extérieur, aux intempéries. Type de transformateur de tension spécialement conçu pour une application extérieure, avec ailettes caractéristiques circulaires pour assurer un refroidissement efficace.

Un transformateur d'isolement crée une isolation galvanique à un point particulier d'un réseau électrique. Il sert à assurer la sécurité d'une installation ou d'un dispositif, en les protégeant des décharges excessives ou des dangers d'électrocution. La séparation galvanique permet aussi d'éliminer une partie du bruit électrique, ce qui est utile pour certains appareils électroniques sensibles, comme ceux dédiés aux mesures.

Du fait que le dispositif contient de l'huile, de façon à absorber les éventuelles surchauffes, la pièce est ici installée par sécurité dans un bac de rétention et est reliée à la terre.

Utilisation

Ce transformateur est de très grande capacité, compte tenu de la puissance des décharges qui peuvent être mises en jeu par le générateur de chocs. Il sert notamment à absorber les éventuels défauts d'isolation d'une pièce soumise à test, et dont les capacités de résistance feraient anormalement défaut. Dans ce cas, la console de mesure, par exemple, pourraient ne plus être en capacité d'absorber le flux d'énergie produit. Le danger principal serait d'en faire fondre les composants par un dégagement excessif de chaleur.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Équipement industriel Transformateur d'isolement (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28472>, consulté le 2026-07-26