

## ROTOR À TROUS

FICHE N° 1452



PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : LARGE - Laboratoire Atlantique de recherche en génie électrique

Domaines : Physique, Procédés industriels

Sous-domaines : Mécanique, Electronique, Génie électrique

Organisme : Université de Nantes - Polytech Nantes

Ville : Saint-Nazaire

Modèle :

Matériaux :

### Description

Le rotor à trous est de forme cylindrique. Le corps est percé de dix trous longitudinaux, de façon à alléger la matière électromagnétique. Il allie les avantages du comportement aérodynamique du rotor cylindrique et ceux du comportement thermique du rotor à pans coupés.

### Utilisation

Le rotor à trous est l'aboutissement des études menées sur les rotors cylindriques et à pans coupés au "Large (Laboratoire Atlantique de Recherche en Génie Electrique). Il s'inscrit dans des travaux d'optimisation de la forme et des matériaux du rotor dans le but de répondre de façon satisfaisante aux contraintes thermiques, mécaniques et acoustiques très fortes qu'engendrent les machines qui tournent à grande vitesse de rotation (+ de 10.000 tours/min).







**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Rotor à trous (LARGE - Laboratoire Atlantique de recherche en génie électrique), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=1550>, consulté le 2026-04-18