

MACHINE POUR MOULAGE PAR TRANSFERT DE RÉSINE

FICHE N° 37

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Procédés industriels, Matériaux
Sous-domaines :
Organisme : Dassault Aviation
Ville : Biarritz
Modèle :
Matériaux :

Description

La machine pour moulage par transfert de résine se présente....

Ici, un tissu de fibre sèche est préformé puis installé dans un moule fermé. La résine est chauffée puis injectée à l'état fluide sous pression. Elle diffuse dans tous les interfaces du tissu et assure le lien de l'ensemble des constituants. Cette technologie est mise en œuvre dans un atelier non climatisé, à température ambiante.

Utilisation

La machine pour moulage par transfert de résine a été acquise en 1997 par l'entreprise Dassault implantée à Biarritz pour fabriquer des éléments en matériaux composites de l'avion Falcon. En effet, à la fin des années 1950, la Société Bréguet a développé sur son site de Biarritz, la technologie du collage des éléments métalliques, en particulier pour son programme européen d'avion de surveillance maritime : BR1150 « Atlantic ». A partir du milieu des années 1970, après la fusion entre les Sociétés Dassault et Bréguet, les installations et le savoir faire mis en œuvre pour la technologie du collage ont permis de développer dans l'établissement la fabrication d'éléments en matériaux composites, plus légers et plus résistants que les alliages d'aluminium connus jusqu'alors. Ainsi, à partir des années 1980, après une période de nappage à la main des tissus en matériaux composites sur les moules des pièces à fabriquer, l'usine s'est dotée de machines permettant un nappage automatisé. Le nappage à la main ou automatisé utilise le matériau sous forme d'un rouleau ou d'un tissu pré-imprégné de résine. Pour éviter une détérioration du matériau à température ambiante (par transformation de la matrice que constitue la résine), cette matière première doit être stockée en chambre froide jusqu'à son utilisation puis mise en œuvre dans un atelier climatisé et dans un délai réduit.

La volonté d'éliminer ces contraintes et la recherche de procédés hors autoclaves ont conduit au développement de la technologie du « Moulage par Transfert de Résine », connu sous le sigle RTM pour « Resin Transfer Molding ».





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Machine pour moulage par transfert de résine (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=22698>, consulté le 2026-07-30