

MACHINE À NAPPER INGERSOLL

FICHE N° 34

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

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

Description

La machine à napper Ingersoll à commande numérique a été achetée en 1986 par l'entreprise Dassault pour fabriquer les premiers revêtements de voilure de l'avion Rafale. La tête, très complexe, assurait à la fois la découpe de la bande de matériaux composites puis la dépose. La matière première était en effet composée de fibres de carbone agencées parallèlement en une bande de largeur 150 mm, pré-imprégnée de résine. Avec des bandes de cette largeur la machine ne pouvait réaliser que des pièces faiblement galbées, sinon elle aurait créé des jeux importants et inacceptables entre bandes.

Utilisation

La machine à napper Ingersoll est la première machine à napper à commande numérique achetée en 1986 par l'entreprise Dassault implantée à Biarritz. 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 oeuvre 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. Cette machine Ingersoll a été remplacée en 2003 par deux machines Forest-Line.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Machine à napper Ingersoll (Ingersoll ; Ingersoll ; Ingersoll), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=22695>, consulté le 2026-07-30