

MACHINES À NAPPER FOREST-LINÉ

FICHE N° 33

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Forest-Line ; Forest-Line ; Forest-Line

Domaines : Procédés industriels, Matériaux

Sous-domaines :

Organisme : Dassault Aviation

Ville : Biarritz

Modèle : DUS 600

Matériaux : Acier, Plastique, Aluminium

Description

Les deux machines à napper Forest-Liné fonctionnent en coordination depuis 2003 afin de réaliser le nappage automatisé des fibres de carbones sur les moules des pièces aéronautiques.

Une des machines assure la découpe du tissu en matériaux composites et l'autre la dépose. Elles sont plus modernes et plus productives que la première machine à napper Ingersoll acquise par l'entreprise en 1986.

Les lés découpés sur la première machine sont ré-enroulés sur une bobine. Celle-ci est ensuite transférée à la machine à napper qui va déposer automatiquement les découpes sur l'outillage en respectant dans chaque zone l'orientation des fibres et le nombre de couches déterminés par la programmation numérique.

Utilisation

Les deux machines à napper Forest-Liné ont succédé en 2003 à la première machine à napper Ingersoll 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.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Machines à napper Forest-Liné (Forest-Line ; Forest-Line ; Forest-Line),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=22694>, consulté le 2026-07-30