

Développement de procédés de thermo-estampage/surmoulage de pièces complexes

Projet COMPOSTAMP

IRT
JULES
VERNE

L'objectif du projet est de développer et évaluer les performances industrielles de la technologie thermo-estampage-surmoulage. La démonstration sera basée sur une pièce de géométries représentatives et les cibles sont les procédés OneShot et Netshape pour atteindre une cadence de 60 pièces par heure.

Impacts techniques et économiques

- ▶ 1 pièce fabriquée par minute
- ▶ Réduire le temps de cycle de fabrication de 20% AERO
- ▶ Gain de masse de 25% AUTO

Mots clefs

Estampage // Surmoulage,
Thermoplastique // Composite
Cadences



CONTEXTE INDUSTRIEL

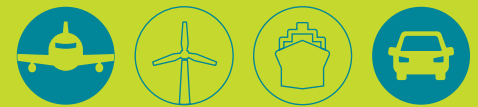
Le composite est un vecteur d'allègement pour les pièces automobiles et aéronautiques, mais les procédés de fabrication doivent être capables de produire aux cadences demandées par les secteurs d'activité, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui. Pour produire de gros volumes et répondre aux cadences élevées, les procédés de thermo-estampage Netshape et Oneshot semblent être des technologies prometteuses à court moyen terme.

CARACTERES INNOVANTS

- ▶ Réalisation de l'estampage et du surmoulage dans un outillage unique permettant la fabrication de pièces à cotes finies, de géométrie élaborée et prédisposée pour l'intégration de fonctions.
- ▶ Définition des limites principales du procédé, notamment en termes de géométrie réalisable, du contrôle de la qualité et de la performance des pièces obtenues.

APPLICATIONS INDUSTRIELLES

L'attendu majeur est la démonstration de la faisabilité industrielle d'une filière « composites structuraux thermoplastiques grande cadence » et de démontrer l'intérêt industriel du procédé.



Partenaires

- ▶ IRT JULES VERNE
- ▶ AIRBUS
- ▶ CEMCAT
- ▶ CETIM
- ▶ COMPOSE
- ▶ DAHER
- ▶ DEDIENNE
- ▶ FAURECIA
- ▶ RENAULT
- ▶ PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILE

Budget

- ▶ 4 106 k€

Equipement

- ▶ Four statique IR
- ▶ Robot

Contact commercial

business@irt-jules-verne.fr

Contact presse

communication@irt-jules-verne.fr

www.irt-jules-verne.fr

