



Etudes sur les matériaux thermodurcissables



Un thermodurcissable est un polymère qui durcit sous l'action d'une énergie. Les molécules le constituant (monomères) se lient les unes aux autres pour le rendre plus rigide.

Il ne peut être mis en œuvre qu'une seule fois et devient infusible et insoluble après polymérisation.

Celle-ci peut être engendrée par une montée en température, l'action de radiations, ou de produits chimiques (catalyseurs, durcisseurs...). La transformation d'un thermodurcissable est chimique et irréversible

Le CTTM dispose d'un banc d'infusion instrumenté permettant la réalisation de pièces composites de type disque de diamètre 320 mm.



Réalisation de composites

- Par injection de thermodurcissable sur un renfort fibreux (procédé LRI)
- Par infusion de résine (procédé RFI et semi-preg)
- En utilisant des tissus pré-enduits (pré-preg)

Suivi des paramètres d'essai

Expertise des matériaux

- Viscosité de la résine
- Propriétés mécaniques
- DMA
- Loupe binoculaire → étude des porosités
- Imagerie MEB



Les projets de ressourcement des compétences du CTTM sont réalisés avec le soutien financier de :

