



Chimie : Plastique et caoutchouc

Les différents usages :

Plastique :

Rotomoulage des matières plastiques

Il consiste en la mise en œuvre de deux actions simultanées au sein d'une étuve : la rotation du moule chargé d'une certaine quantité de polyéthylène en poudre, puis son chauffage. Sous l'effet de la chaleur, la poudre fond, et sous celle de la force centrifuge, le polyéthylène se plaque en couche uniforme sur la surface interne du moule.

Le chauffage est assuré par un brûleur veine d'air.

Cette opération est suivie d'un séchage après refroidissement à l'eau.

Les avantages de la solution butane / propane	Consommations typiques
<ul style="list-style-type: none"> - Entretien réduit - Puissance variable en fonction des besoins 	120 à 140 kg/t

Caoutchouc :

Vulcanisation

L'opération s'effectue selon deux procédés :

- La production thermique centralisée : les pièces produites sont vulcanisées dans des presses chauffées à la vapeur. Elles sont mises en forme par une membrane gonflée à la vapeur. Après vulcanisation, les pièces sont séchées dans une étuve.
- La production thermique décentralisée : des moules « mâles » sont plongés dans un bain de latex chaud. La couche de latex déposée sur l'empreinte est ensuite séchée et vulcanisée sous l'action de la chaleur afin de doter le produit des qualités voulues de solidité et d'élasticité.

Les enceintes où sont introduits les moules sont chauffées en direct.

Les avantages de la solution butane / propane
<ul style="list-style-type: none"> - Faible inertie - Entretien réduit

Lorsque les moules sont plus volumineux et plus complexes, ils sont maintenus en température au moyen de brûleurs à gaz à air induit (rampe, circulaire, etc.).