



Un caoutchouc d'une élasticité extraordinaire vous permet de mouler n'importe quoi

Ce produit très résistant à la rupture donne des moules en caoutchouc à paroi mince qui sont si souples qu'on peut les retourner comme un gant.

Par W. LECKEY

ON a déjà produit du caoutchouc pour moules, mais encore rien de pareil, croyez-moi. Voici le caoutchouc synthétique le plus élastique jamais réalisé. Il est si souple et si résistant à la rupture que vous pouvez littéralement le retourner comme une chaussette pour l'enlever du moulage.

Je fus fort étonné lorsque je le vis faire pour la première fois, et encore plus étonné lorsque je pus observer la perfection des petits détails reproduits par le moulage. Ce caoutchouc si souple qu'on peut l'étirer comme un gant de caoutchouc, reprend toujours sa forme originale, de sorte qu'on peut faire de nombreux moulages avec le même moule.

Les objets sculptés qu'on voit en couleur sur la page opposée ne sont que quelques échantillons de nombreux objets d'art que vous pouvez produire avec des moules en caoutchouc fabriqués avec une matière plastique appelée ADRUB Stretchy RTV. Ce produit est fourni sous forme de deux liquides qui, lorsqu'ils sont mélangés dans certaines proportions à la température normale produisent un caoutchouc très solide comparable au vrai caoutchouc vulcanisé.



C'EST TRES SIMPLE. Vous prenez d'abord un modèle (en bas à gauche), vous le couvrez de cire, puis de trois couches de caoutchouc liquide (en bas à droite). Après l'avoir laissé durcir toute une nuit, on enlève le moule en caoutchouc du modèle comme on ferait d'un gant (ci-dessus). La cire empêche le moule de coller sur le modèle. Ce moule de la statuette de Bouddha a été réalisé en 45 minutes.





LES PETITS MOULES peuvent être calés dans un gobelet en papier (ci-dessus) pour faire le moulage. Le moule est d'abord enduit de matière de moulage en remuant une petite quantité de cette matière à l'intérieur, puis on le remplit complètement jusqu'au bord. Quand le moulage s'est refroidi suffisamment pour être manipulé, le moule en caoutchouc est retiré comme auparavant. Le moulage réalisé (ci-dessus à droite) est la reproduction exacte du modèle.

On utilise un polyester liquide spécialement composé, appelé Monzini, comme matière de moulage. Il se contracte très peu, peut être formé en moulage creux ou plein, et comme le caoutchouc synthétique, il se présente également sous la forme de deux produits qui mélangés se combinent chimiquement et deviennent durs en quelques minutes.

On en trouve de plusieurs aspects, l'un d'eux ayant la blancheur et la translucidité du marbre de Carrare. D'autres ont l'aspect et la texture de l'aluminium, de la fonte ou de l'étain. On peut même colorer le moulage en ajoutant des produits colorants au mélange.

Vous pouvez réaliser deux sortes de moules, les moules en gaine et les moules en coulée. Ces dernières sont réalisées en plaçant le modèle (qui a un côté plat, par exemple une plaque) avec le côté face vers le haut dans une boîte en bois pas très haute, et en coulant le caoutchouc par-dessus avant d'araser à ras de la boîte de telle sorte que l'épaisseur du caoutchouc est d'au moins 2 à 3 cm. Quand il s'agit d'un moule en gaine, le caoutchouc est appliqué sur le modèle avec un pinceau.

Commencez par un petit modèle pour votre premier essai. Il peut être en plâtre, en bois, en métal, en argile et même en plastique.

La première chose à faire est de coller le modèle sur une planche avec de l'argile pour que le caoutchouc ne pénètre pas dessous. Ensuite, on couvre la planche et le modèle de cire en pâte. La cire assure une séparation facile et empêche le caoutchouc de coller au modèle. Si le modèle est poreux, on a peut-

être intérêt à vernir la surface avant d'appliquer la cire.

Le caoutchouc synthétique est fourni dans deux bidons dont l'un contient un catalyseur. Pour faire le mélange, on ajoute une partie de catalyseur à deux parties de caoutchouc et on agite le mélange pendant 3 minutes environ. Il est important que le mélange soit intime.

On peut recouvrir le modèle à l'aide d'un pinceau ou d'une spatule. Sur un grand modèle, on peut verser le caoutchouc par dessus, mais l'emploi d'un pinceau élimine plus sûrement les bulles d'air. On peut réaliser en même temps plusieurs moules en caoutchouc, mais si on n'en fait qu'un seul, il ne faut mélanger que la quantité de caoutchouc nécessaire pour une seule couche.

Commencer par peindre sur le haut et progresser vers le bas, en obturant avec soin tous les creux et les retraits au fur et à mesure. L'excès qui coule vers la base du moule commence à s'épaissir au bout de 5 minutes environ. Lorsque cela se produit, on peut en prendre un peu avec une spatule pour l'appliquer sur les parties où la couche est mince et sur les arêtes. Cette partie du travail est importante.

Au bout de 15 minutes tout au plus, le caoutchouc liquide ne coule plus. A ce moment, vous devez être prêt à appliquer une seconde couche, et au bout d'un quart d'heure encore, une troisième couche. Il ne doit pas se passer plus de 20 minutes entre les couches. Une fois que le caoutchouc a durci, les couches successives ne collent pas ensemble.

Trois couches suffisent généralement pour les petits moules. Les grands moules peuvent exiger jusqu'à 5 couches. L'épaisseur totale des trois couches ne doit pas dépasser 1,6 millimètre. Si la paroi est trop épaisse, le moule n'est pas assez élastique.

Le moule achevé, il faut le laisser durcir et se stabiliser pendant toute une nuit à la température de chambre avant de l'enlever du modèle. On le pèlera plus facilement en appliquant de l'eau savonneuse sur l'extérieur du moule. La cire l'empêche de coller.

Comment couler un moulage.

De petits moules jusqu'à 20 cm de hauteur peuvent être moulés en les calant sens dessus dessous dans une boîte ou un gobelet en papier. Les moules plus grands ont généralement besoin d'être calés plus solidement, par un moulage de plâtre de Paris par exemple pour empêcher un affaissement et une déformation par le poids même de la matière de moulage.

La matière de moulage (Monzini) fournie en deux bidons séparés est mélangée dans un bol en plastique à raison d'une partie de catalyseur pour 100 parties (au poids) de matière synthétique. Comme le sirop ainsi obtenu se durcit en 20 minutes environ à 24° C, une fois qu'on a ajouté le catalyseur, il ne faut mélanger que la quantité strictement nécessaire pour remplir le moule, afin d'éviter le gaspillage.

La première chose à faire pour remplir le moule, c'est de recouvrir l'intérieur pour éviter les bulles d'air. Le moyen le plus simple pour cela, est de verser une petite quantité de matière de moulage dans le moule et de faire tourner lentement ce dernier pour humecter toute la surface intérieure. Cela fait, on cale le moule sens dessus dessous et on le remplit jusqu'au bord. Comme la matière synthétique se durcit par réaction chimique, le liquide dégage de la chaleur en se solidifiant et devient très chaud au toucher. Dès qu'il est assez froid pour pouvoir être manipulé facilement, on peut séparer le moule en caoutchouc. On n'a pas besoin de séparateur de moule. Le moule se détache facilement du moulage et peut être utilisé aussitôt pour un autre moulage.

Au bout de quelques heures, vous pouvez entreprendre le finissage du moulage de plusieurs manières. A la sortie du moule, il a surface terne. Si vous voulez lui donner l'aspect du beau marbre poli, il vous suffit de le cirer et de l'astiquer. Pour lui donner l'aspect du bronze patiné, le moulage blanc est recouvert au jet de peinture dorée, puis astiqué une fois sec avec des pigments noirs. Les moulages en matière synthétique ayant l'aspect de l'aluminium ou de la fonte peuvent être astiqués avec de la laine d'acier fine pour leur donner une patine.

Attention : en utilisant l'Adrub RTV ou le Monzini, prendre les précautions habituelles pour ne pas respirer les vapeurs et éviter le contact avec les yeux et la peau. Une aération suffisante est importante.