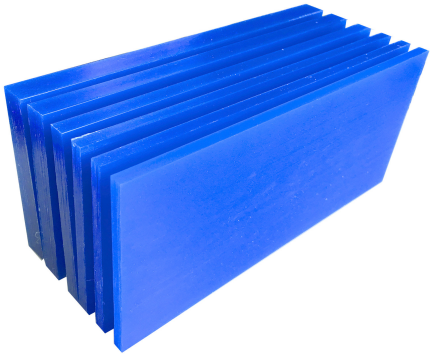
Cires à sculpter



Description

Le procédé de fonte à la cire perdue implique la sculpture d'une forme en cire de bijoutier qui est ensuite utilisée pour réaliser une réplique métallique par moulage. La sculpture de la forme en cire est nettement plus rapide que la réalisation d'un modèle en métal et offre le même degré de précision.

Comparée au travail du grès, de l'argile ou de l'os de sèche, la fonte à cire perdue offre un meilleur degré de précision. Une fois la sculpture terminée, on l'accroche au moyen d'une carotte avec d'autres objets sur une tige épaisse, l'ensemble de ces objets en cire formant un arbre à cires. L'arbre est alors placé dans un cylindre de moulage dans lequel on coule un plâtre spécial, appelé plâtre de moulage. Lorsque le plâtre a pris, on place le cylindre à l'envers dans un four pour faire fondre la cire et l'évacuer du plâtre. Le métal liquide est alors coulé dans le cylindre encore chaud, souvent avec l'aide d'un vide d'air, pour qu'il remplisse l'espace laissé par la cire et produise une réplique exacte en métal de la forme en cire.

La fonte à cire perdue permet de réaliser rapidement des formes dont la confection aurait nécessité beaucoup de temps avec d'autres techniques. Les formes complexes et les détails sculptés sont plus faciles à exécuter en cire qu'en métal et lorsqu'on travaille avec des métaux très durs, tels que le platine, l'or blanc et le palladium, il est souvent préférable de couler le bijou d'un seul tenant plutôt que d'assembler plusieurs éléments par soudure. Autre avantage, ce procédé génère moins de chutes métalliques, ce qui, pour les métaux précieux tels que les ors fins et le platine, peut se solder par une grande différence de coût.

Conseils Malins

Vous pouvez commencer par réaliser une maquette en pâte à modeler qui vous servira de référence en trois dimensions pour votre bijou. La sculpture de la cire s'effectue généralement de manière soustractive : on utilise des limes à cire et des outils de sculpteur pour retirer de la cire à certains endroits jusqu'à obtenir la forme désirée. Il est également possible de fusionner plusieurs éléments en cire à l'aide d'une lame chauffée ou d'un stylo chauffant ; les deux surfaces de l'assemblage doivent être fondues pour réaliser une jointure solide. L'utilisation d'un objet chauffant permet également de sculpter la cire ou d'ajouter de petites quantités de matériau pour augmenter le volume de la pièce, ainsi que pour réparer les cassures. Lorsque la forme de base est terminée, sa surface doit être frottée à la laine d'acier pour la lisser et éliminer les rayures. Les détails peuvent alors être réalisés au moyen d'un outillage fin.

Il est fortement recommandé de vérifier le poids de la cire avant de couler le métal, afin de ne pas fabriquer un

bijou trop lourd ou trop cher ! Essayez de réduire le poids en amincissant ou creusant la pièce là où vous le pouvez. Vous pouvez vérifier l'épaisseur de la cire en la regardant à contre-jour : la cire est suffisamment fine lorsqu'elle apparaît blanche et transparente. La cire a une densité proche de 1. En multipliant le poids de la cire par la densité du métal dans lequel le bijou doit être coulé, vous pouvez estimer raisonnablement le poids de votre bijou en métal. Lorsque votre cire à été polie et son poids vérifié, vous pouvez l'apporter dans une fonderie.

La pièce en métal moulée vous sera livrée avec un reste de jet encore fixé, qu'il vous faudra scier en veillant à ne pas altérer la forme originale. Vous pouvez ensuite ébarber la pièce à la lime si nécessaire, puis lisser les surfaces au papier émeri ou abrasif, avant de polir la pièce.

Liste des articles

Référence	Référence Article SFC	Désignation article	Marque	Prix HT 1 et +
A0016277	410533VK	Cire à sculpter MATT en plaques bleue	MATT	44^{80}€
A0016278	410533VL	Cire à sculpter MATT en plaques verte	MATT	44^{80}€
A0046908	410533VJ	Cire à sculpter MATT verte prédécoupée	MATT	37^{30}€
A0062654		Cire FERRIS verte tube tunnel T100		11^{60}€
A0062655		Cire FERRIS verte tube tunnel T200		11^{60}€
A0062657		Cire FERRIS verte tube trou excentré T1062E		11^{60}€
A0062656		Cire FERRIS verte tube trou centré T1062		11^{60}€
A0046907	410533VB	Cire à sculpter MATT tube rond trou excentré verte - Ø 27,0 mm	MATT	17^{10}€
A0016275	410533VH	Cire à sculpter MATT tube rond trou centré verte - Ø 22,2 mm	MATT	14^{00}€
A0016274	410533VG	Cire à sculpter MATT tube rond plein verte - Ø 34,0 mm	MATT	14^{00}€
A0016273	410533VF	Cire à sculpter MATT tube rond plein verte - Ø 27,0 mm	MATT	14^{00}€
A0016272	410533VE	Cire à sculpter MATT tube rond plein verte - Ø 22,2 mm	MATT	14^{00}€
A0016271	410533VD	Cire à sculpter MATT tube forme tunnel verte - 28,6 x 28,6 mm	MATT	14^{00}€
A0016270	410533VC	Cire à sculpter MATT tube forme tunnel verte - 31,8 x 31,8 mm	MATT	12^{20}€
A0016269	410533VA	Cire à sculpter MATT tube forme tunnel verte - 25,4 x 28,6 mm	MATT	14^{00}€

Référence	Référence Article SFC	Désignation article	Marque	Prix HT 1 et +
A0016279	410533VM	Cire à sculpter MATT pour bracelets verte	MATT	32^{30}€
A0016276	410533VI	Cire à sculpter MATT bloc verte - 36,5 x 78,5 x 165 mm	MATT	28^{50}€