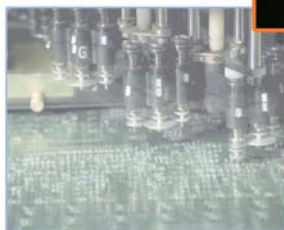


TECHNOLOGIES D'AUJOURD'HUI ▼ METIERS DE DEMAIN

Les fiches «Découverte de l'Industrie»

► Fonderie



La fonderie

La fonderie constitue le procédé le plus rapide et le moins onéreux pour fabriquer des pièces avec des creux et des bosses ! Automobile, aéronautique, construction électrique, télécommunications, électroménager, chimie... elle est présente dans tous les secteurs de l'industrie.

Du métal en fusion

Concrètement, la fonderie consiste à couler un métal ou un alliage en fusion dans un moule afin d'obtenir, après solidification, une pièce qui reproduit les formes du moule. Elle est aussi bien utilisée pour réaliser une pièce unique (par exemple, un élément de 30 tonnes pour une centrale nucléaire) que pour fabriquer en grande série un petit élément destiné à l'industrie automobile.

Une force au service de l'industrie

Hier, la fonderie constituait souvent une industrie de sous-traitance. Aujourd'hui, la plupart des entreprises de fonderie disposent d'un bureau d'études qui travaille avec leurs clients dès la phase d'étude d'un projet. Pour beaucoup de pièces et de produits, on peut vraiment parler de collaboration, voire de co-conception.

Une technologie en constante évolution

Modes d'élaboration de l'acier, procédés de moulage, moyens de contrôle... Dans le domaine de la fonderie, les progrès sont permanents, permettant de répondre au mieux aux demandes des industriels tout en maîtrisant les coûts. La fonderie est indissociable des grands secteurs traditionnels, comme le bâtiment, l'automobile ou la construction navale, mais elle concourt également au développement de l'aéronautique ou de la recherche fondamentale.

La fonderie, technologie plurielle

Il n'y a pas une mais des fonderies. En fonction de la taille et du poids (qui peut varier de quelques grammes à plusieurs tonnes) des pièces à réaliser, de la quantité à produire, de l'alliage utilisé ou encore de la précision nécessaire, on fait appel à différents procédés. On peut notamment citer le moulage en coquille, le moulage sable, le moulage sous pression, le moulage par centrifugation et le moulage à la cire perdue.



Coulée d'arbres à cannes



Des jantes réalisées grâce à la fonderie



Une rampe d'injection de moteur



Un frein d'automobile



Poste de commande d'une unité de fonderie



35 avenue Maryse Bastié - BP75 - 33523 Bruges cedex
Tél. 05 56 57 44 44 - Fax : 05 56 28 39 41
e-mail : uimmaq@wanadoo.fr - Site Internet : www.uimm3340.com