

Encyclopédie:Meulage

Meuler, c'est enlever de la matière sur des pièces métalliques la plupart du temps, avec des meules. Une technique relativement récente, la première meule date de 1843. Mais le geste est ancien. L'homme préhistorique polissait ses outils de pierres ou d'os.'

Sommaire

Des meules techniques

Une technique très précise

Droite, d'angle, à une ou deux mains...

Meulage, attention précaution

Le touret à meuler

Lexique

Des meules techniques

Capables e gratter, et non pas couper, de 100 à 1 000 copeaux simultanément sur des aciers même très durs, les meules sont naturelles (grès, émeri ou diamant) ou artificielles (alumine, cristallisée ou en carbure de silicium cristallisé). Ces particules coupantes sont liées par un agglomérant (argile, céramique, caoutchouc, résines synthétiques ou laques) qui n'est pas abrasif, mais il va donner de la résistance à la meule.

Une technique très précise

Le meulage permet de travailler même sur des pièces d'une grande dureté, comme des pièces trempées ou en carbure, l'abrasif étant extrêmement dur et insensible à la chaleur. Ce procédé garantit également un aspect de la pièce meulée très lisse. Le meulage peut faire de l'affutage, de la découpe, du polissage et de l'ébavurage (voir lexique).

Droite, d'angle, à une ou deux mains...

Droite pour les endroits difficiles d'accès, mini pour les tout petits travaux... Les autres meuleuses sont d'angle, à une ou deux mains selon leur taille et la taille des disques qu'elles acceptent. Leurs puissances et leurs capacités de travail augmentent en fonction de leur taille. Attention, leur poids est aussi proportionnel.

Meulage, attention précaution

La meule vibre et de très nombreux copeaux, chauds, sont éjectés à grande vitesse... Le meulage nécessite de prendre des précautions. La pièce à usiner doit être solidement immobilisée, la meule tenue fermement et bien sûr gants, lunettes, protections auditives et vêtements de travail sont indispensables. Les copeaux sont dangereux, mais aussi le disque qui peut se briser ou se coincer lors du tronçonnage d'une pièce.

Le touret à meuler

Le touret à meuler est indispensable dans l'atelier, il va permettre de meuler, mais aussi d'affuter toutes sortes d'outils ou couteaux. Pour un usage occasionnel, un touret de 250 W avec une meule d'un diamètre de 125 mm sera adapté. Pour un usage régulier, il faut s'orienter vers des diamètres de 200 ou 250 mm. Les meules seront à adapter aux travaux désirés (ébavurage, affutage des outils coupants, meulage des forets ou des lames).

Pour plus d'efficacité, la meule doit s'entretenir, on appelle cela le dressage. Un outil, le diamant, va permettre de retrouver une surface régulière à la meule.

Fichier:Wikiforhome
Touret à meuler 2.gif

Lexique

Ebavurage : permet d'enlever l'excès de métal d'une pièce usinée.