

USINAGE PAR COUPE	Classe :	LP C. STOESSEL
Le meulage	Nom :	1/2

1. Qu'est-ce que le meulage ?

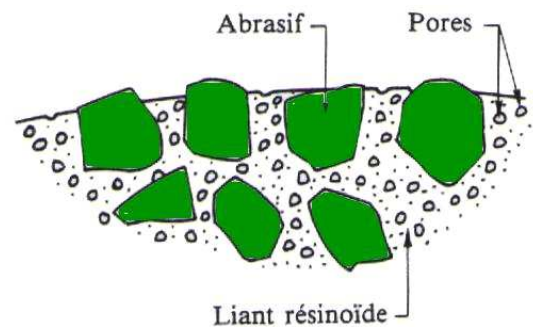


Le meulage fait partie de la catégorie de « l'usinage par abrasion ». Cette usinage consiste à enlever de la matière par des grains d'abrasifs liés à une surface souple (bande de ponceuse) à des volumes solides (meules) ou libres les uns par rapport aux autres.

Le meulage est essentiellement utilisé pour la retouche de pièces ou pour des travaux de finition. Il est pratiqué sur des machines appelées touret à meuler ou meuleuse et à pour outil une meule.

2. Les meules

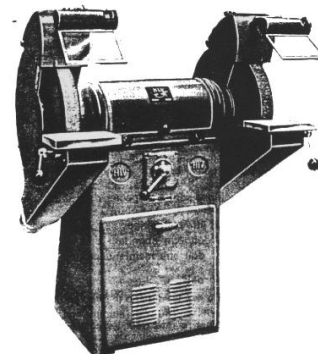
Une meule est un outil composé de grains d'abrasifs et de liant (pour assembler les grains entre eux). Les grains d'abrasifs sont en carbure de silicium, alumine ou diamant. Le liant peut être de la céramique, de la résine ou du caoutchouc. Il existe donc des quantités importantes de meules en fonction de leurs composants, mais on les distingue aussi en fonction de la taille du grain d'abrasif : plus le grain est gros, plus on va enlever de matière et plus le grain est fin, plus on se dirige vers des travaux de finition.



Les meules sont couramment utilisées sur les machines suivantes :

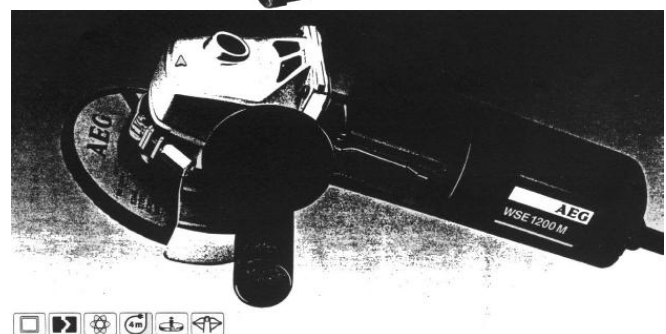
- Le touret à meuler :

Le touret à meuler est une machine courante d'atelier. Elle permet le raffûtage d'outils ou la retouche de pièces. Il est constitué d'un moteur sur lequel sont montées 2 meules différentes (voir les meules).

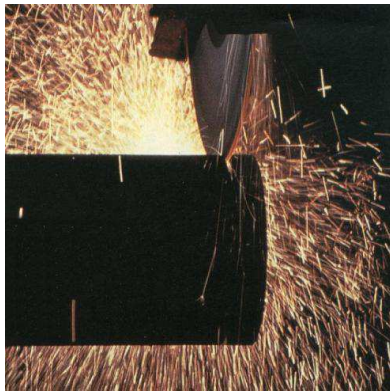


- Meuleuses portatives :

Cette petite machine permet de réaliser des retouches sur des pièces non transportables. Elle sont souvent utilisées pour l'affleurage et le meulage des cordons de soudure, pour l'exécution de chanfreins et pour l'ébavurage



USINAGE PAR COUPE	Classe :	LP C. STOESSEL
Le meulage	Nom :	2/2

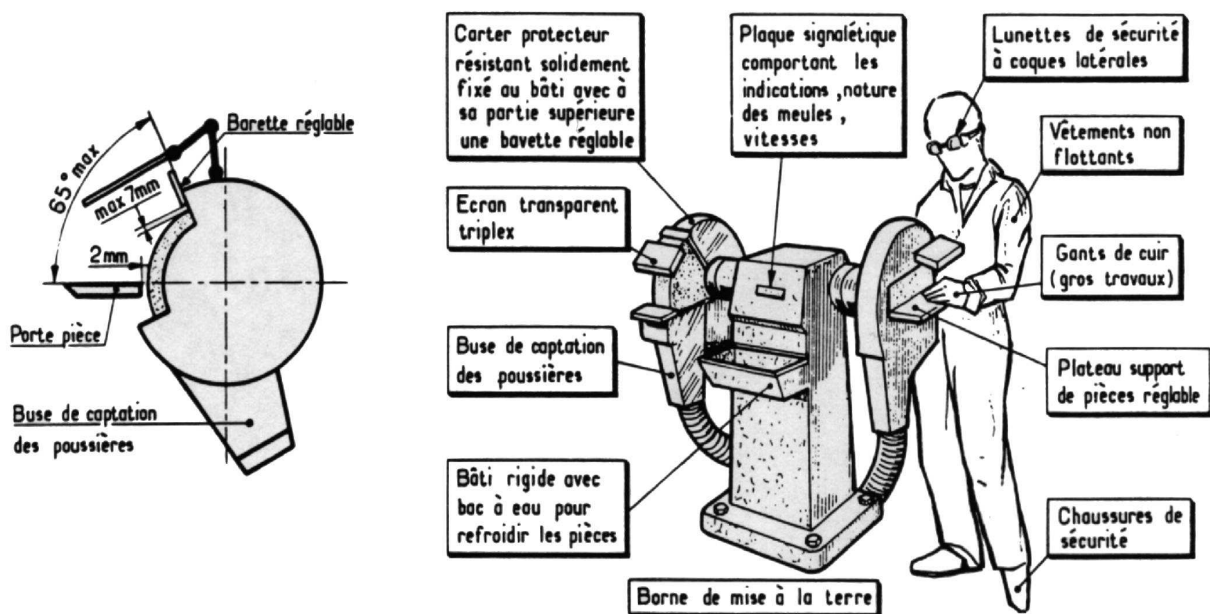


- La tronçonneuse :

Ce type de tronçonneuse est différent de celles des bûcherons car elles ne permettent pas de couper du bois. Elles sont portatives ou fixes. Elles sont en particulier utilisées pour la découpe de longues barres en métal mais sont aussi utilisées pour la découpe de plaques de tôles par exemple. On monte sur ces machines des meules appelées « meules disques ».

3. La sécurité

En raison de leur grande vitesse d'utilisation et des efforts dus à la force centrifuge, les meules dont l'état devient défectueux (desserrage, faux rond...) sont susceptibles d'éclater et d'être projetées par fragments avec une grande violence. Dans le but d'éviter des accidents, les meules doivent être munies de protecteurs ne laissant à découvert que la zone de travail.



4. Quelques conseils

Ne meuler jamais de bois ou de plastique avec les tourets à meuler d'un atelier de mécanique.

Ne jamais travailler à 2 sur un touret à meuler.

Eviter la proximité d'autres personnes lorsque vous travaillez avec un appareil de meulage.

N'exercez jamais sur la meule une pression trop forte.

ATTENTION : une pièce meulée est chaude. La passer sous l'eau une fois l'opération terminée.