

Généralités

Toujours maintenir l'outil en bon état de coupe. De légers affûtages sont nécessaires : même assez fréquents, ils ne sont pas l'objet d'une perte de temps mais donnent à l'outil un rendement supérieur et un maximum de sécurité.

A défaut de meule diamant, utiliser une meule CARBO grain 120 grade J. Ne jamais utiliser une meule dure qui rayerait le carbure et ébrêcherait l'arête.

La meule CARBO étant destinée au meulage du CARBURE a tendance à s'encrasser au contact de l'acier. Il est préférable d'utiliser une meule CORINDON pour le meulage du support en acier.

Eviter une pression longue et trop forte sur la meule : procéder par passes légères pour ne pas échauffer le taillant. Laisser refroidir à l'air ambiant, ne jamais refroidir dans l'eau.

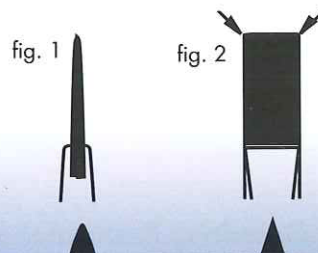
Echauffement exagéré et refroidissement rapide sont la cause de criquage et de fendillage des pastilles de carbure.

Ciseaux à graver

L'arête de coupe doit être rigoureusement polie, sans aucune ébréchure. Pour la parfaire, terminer l'affûtage sur une brique très fine, grain 220 à 400 ou sur un affiloir diamanté.

Le taillant doit présenter une légère ogive, laquelle renforce l'arête de coupe (fig. 1).

Les angles seront légèrement mouchés à la brique très fine, pour éliminer toute partie aiguë (fig. 2).



Pointes à tracer

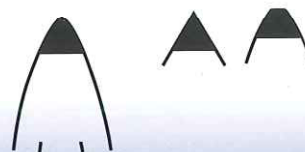
L'angle au sommet de 30° sera renforcé par une légère ogive (fig. 3).

Utiliser une meule diamant ou une meule très fine. Si nécessaire, terminer l'affûtage sur une brique grain 220 à 400 ou sur un affiloir diamanté.



Pointes bout pointu

La pointe doit former une ogive très régulière. Son extrémité ne doit être ni piquante, ni plate, mais légèrement arrondie, en forme de sphère. Il est recommandé de parfaire l'affûtage sur une brique fine, grain 220 à 400.

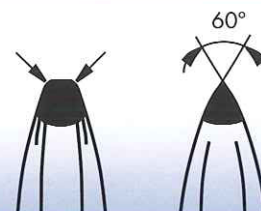


Pointes bout plat

Il est extrêmement important d'observer la forme en ogive.

Tous les angles aigus seront soigneusement élimés avec une brique fine.

Observer les mêmes consignes générales que pour le ciseau CHOC.



Ciseaux choc

L'arête de coupe ne doit présenter aucune ébréchure.

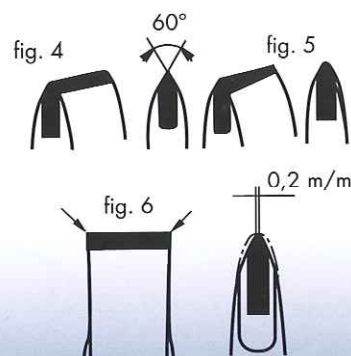
L'affûtage en forme d'ogive (fig. 4) permet de donner au taillant un maximum de résistance.

L'arête de coupe doit toujours se trouver dans l'axe de la plaquette carbure, afin d'éviter tout déséquilibre. Un affûtage dissymétrique (fig. 5) est cause de rupture.

Il est recommandé de rabattre les côtés du taillant pour obtenir un renforcement de l'angle de coupe (fig. 6).

D'excellents résultats sont obtenus en laissant subsister lors de l'affûtage une faible partie du taillant usé.

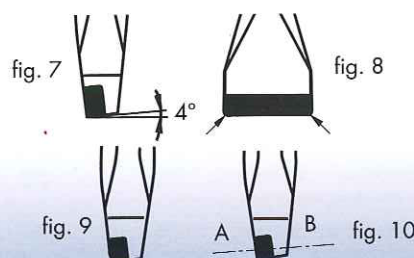
Après l'affûtage, éliminer toutes les parties aiguës pouvant subsister à l'aide d'un affiloir ou d'une brique fine.



Chasses

L'affûtage des chasses se fera uniquement sur la partie inférieure du carbure suivant un plan AB (fig. 10). Ne jamais affûter la face avant.

Il est recommandé de ne pas laisser se former un arrondi trop important sur l'angle de coupe (fig. 9), ce qui entraîne une fatigue exagérée du carbure. Après l'affûtage correct (fig. 7), bien faire disparaître les arêtes aiguës et les angles vifs à l'aide d'une brique fine (fig. 8).



FORGEAGE

- Chauffer lentement sur un feu de forge sur environ 30 mm de long, jusqu'à une température de 850 ° (rouge cerise clair)
- Forger le taillant et le parer jusqu'à ce que le rouge sombre soit atteint. Chauffer à nouveau si l'opération de forgeage n'est pas terminée. Ne pas travailler un acier noir.
- Laisser l'outil refroidir. Le taillant peut être fini à la meule.

TRAITEMENT

a) Trempe

- Réchauffer lentement sur un feu de forge et sur une longueur de 20 mm à ne pas dépasser, jusqu'à une température de 800 ° (rouge cerise)
- Immerger pendant quelques secondes, sur 8 à 10 mm, dans une eau à 20°, et agiter ensuite en immergeant toute la partie chauffée lorsqu'elle atteint le rouge sombre.

Le premier temps d'immersion est fonction de la section du taillant. Pour un gravelet fin, ce temps sera d'environ 2 secondes contre 7 à 10 secondes pour une pointe prise dans un octogone de 25.

Le second temps d'immersion devra être limité afin de ne pas refroidir complètement l'outil. On doit garder une chaleur interne suffisante pour permettre le REVENU.

b) Revenu

Le taillant étant retiré de l'eau, décaper son extrémité à l'aide d'un morceau de meule ou d'une lime et laisser "revenir" la température

- au jaune pâle pour le travail du granit,
- au jaune paille pour le travail des matériaux durs en général
- au violet pour le travail du calcaire.

Lorsque cette couleur de "revenu" est atteinte, plonger rapidement l'outil dans l'eau. Le ressortir immédiatement. Attendre l'évaporation de la goutte d'eau restée à l'extrémité du taillant.

Renouveler cette opération autant de fois qu'il sera nécessaire pour obtenir l'arrêt total de l'évaporation de cette goutte d'eau.

Laisser ensuite l'outil refroidir à l'air calme.

Notes personnelles

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.