

CARACTÉRISTIQUES ET DÉSIGNATION DES OUTILS

1° OUTILS FORGÉS OU MEULÉS

Ceux-ci, pris dans la barre d'**acier à coupe rapide**, sont soit **martelés et cambrés** à chaud, soit **meulés** suivant des formes particulières correspondant aux opérations de tournage auxquelles ils sont destinés.

POSITIONNEMENT DES OUTILS DE TOUR

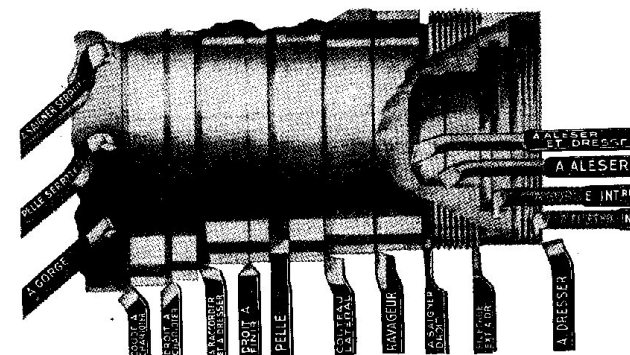


Fig. 41

FORGEAGE

Nous étudierons dans ce paragraphe le forgeage des **aciers à coupe rapide**, dont le traitement est bien spécial; le forgeage des aciers fondus n'ayant rien de particulier, sinon qu'il doit être conduit avec précaution, à une température n'excédant pas la teinte de rouge cerise (950°).

Conduite de l'opération. — L'acier à coupe rapide doit être d'abord chauffé régulièrement et dans toute sa masse jusqu'à une température correspondant au rouge naissant; ce **préchauffage**, toujours conduit lentement, peut être effectué dans un feu de coke ou, plus commodément, dans un four à gaz. Porter ensuite **rapidement** la barre d'acier à sa température de forgeage, **1.100°**, jaune clair; les coups doivent être donnés rapidement et avec force. Si, en cours de forgeage, la température s'abaissait jusqu'au rouge cerise, il faudrait réchauffer immédiatement l'acier, car l'acier rapide forgé à une température trop basse se détériore et se crique. Par contre, il peut être mis au feu à plusieurs reprises sans que sa qualité en soit altérée.

(1) Les angles -5° et -2° représentent une pente d'affûtage négative.