

Baccalauréat professionnel PRODUCTIQUE BOIS

DUREE : 1 heure

COEFFICIENT : 1,5

E2 - EPREUVE DE TECHNOLOGIE

**SOUS-EPREUVE B2 - UNITE U22
GESTION ET UTILISATION DES OUTILLAGES**

SPECIFICITE : 2ème TRANSFORMATION

DOSSIER TECHNIQUE

CE DOSSIER EST COMPOSE DES DOCUMENTS : DT 1/2 et DT 2/2

**L'exploitation
du dossier
commence
par les pages
centrales**

Un négociant en bois (sciage et séchage du bois) décide de créer un secteur de corroyage pour répondre à une attente vue par les commerciaux auprès des clients.

Le but est de fournir de gros clients, en charpente et ébénisterie, en bois rabotés.

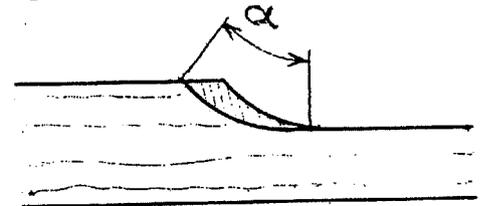
En l'absence d'un secteur affûtage, l'entreprise va privilégier la durée de coupe en utilisant des tranchants en carbure de tungstène.

Formules à exploiter :

$$V_f = \frac{f_z \times n \times Z}{1000} \qquad V_c = \frac{(\pi \times D \times n)}{(60 \times 1000)} \quad (D \text{ en mm})$$

Le chemin d'usure correspond au frottement de chaque arête tranchante dans la matière, il s'exprime en mètres. Il informe sur la tenue de coupe des arêtes tranchantes entre chaque affûtage ou changement des tranchants, (plus il est faible, moins l'usure est importante).

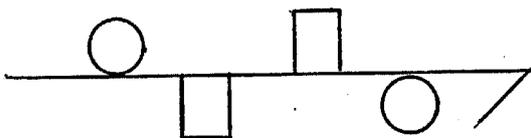
$$\text{Chemin d'usure} = \frac{(\pi \times D \times \alpha \times n)}{(360 \times 1000)} \times \left(\frac{\text{longueur usinée}}{V_f} \right) \quad (D \text{ en mm, longueur usinée en m})$$



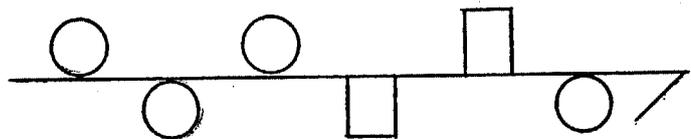
La section la plus demandée servira de modèle pour l'étude :
 avivés de 78 x 41 à corroyer à 70 x 33
 (donc une hauteur de passe moyenne = 4mm),

Les données actuelles des matériels proposés sont :

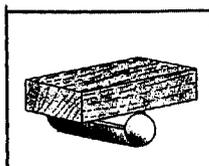
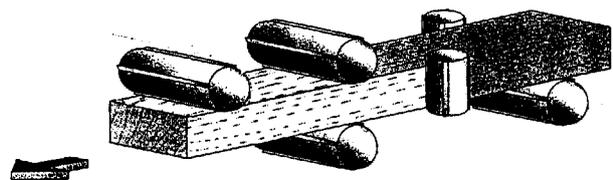
- des porte-outils, diamètre = 120mm, équipés de 2 tranchants (Z = 2),
- une fréquence de rotation n = 6000 trs/min.



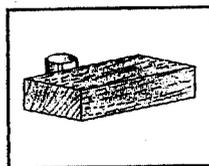
Q4 corroyeuse à quatre Porte Outils



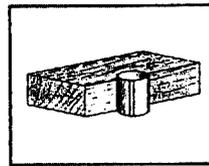
Q6 corroyeuse à six Porte Outils



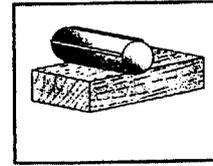
ARBRE HORIZONTAL INFÉRIEUR



ARBRE VERTICAL DROIT



ARBRE VERTICAL GAUCHE

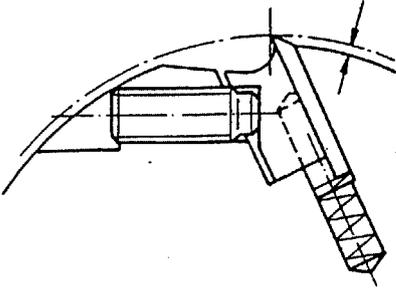


ARBRE HORIZONTAL SUPÉRIEUR

LES PORTE-OUTILS

A couteaux Classiques

Fig: dépassement correct: max. 2 mm



Respecter la bonne valeur de dépassement du couteau lors du serrage de celui-ci.

de type variplan

Fig: arbre à raboter avec corps acier et contre-fers (brise copeaux) rapporté

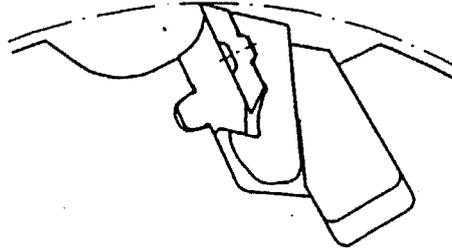
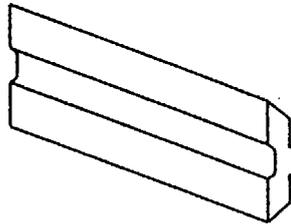


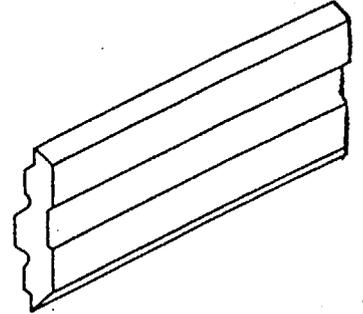
Fig: couteau réversible et réaffûtable HS et HW



Le système de serrage permet le montage de couteaux neufs ou réaffûtés et les positionne toujours à un même diamètre constant.
Le serrage s'effectue par la force centrifuge.

de type centrofix

Fig: plaquette réversible Centrofix Plus briscopeaux.



Système de serrage et desserrage rapide,
Diamètre constant.