

37

Technique du brossage Caractéristiques mécaniques Matières de garnissage Applications



■ Diamètre extérieur de la brosse :

Un grand diamètre augmente l'effet abrasif de la brosse et apporte une qualité de production plus importante.

■ Longueur de sortie de fil :

- Un fil court donne une plus grande densité et permet un brossage plus agressif.
- Un fil moyen s'utilise dans presque toutes les applications d'usage courant.
- Un fil long permet un brossage léger des surfaces irrégulières.

■ Largeur brossante :

Les brosses de grandes largeurs demandent une puissance d'entraînement élevé, il y a lieu en conséquence de prévoir des moteurs d'entraînement suffisamment puissants et si possible à vitesse variable.

■ Densité du garnissage :

- Le nombre de fils par rapport à la surface donne la densité.
- Un garnissage peu dense donne une plus grande élasticité, les fils plus souple fouettent la pièce à travailler.
 - Un garnissage dense apporte un meilleur fini et une action coupante plus grande.

■ Vitesse de rotation et pression exercée :

Le nombre de tours par minute indiqué pour l'utilisation de nos brosses correspond à une vitesse maximum, dans la plupart des cas une vitesse légèrement inférieure donne le résultat recherché.

- Une vitesse réduite et une légère pression augmentent la durée de vie de la brosse.
- Une vitesse élevée ainsi qu'une forte pression nécessite une brosse dure.

■ Pression sur la brosse :

L'efficacité maximum est obtenue en travaillant avec l'extrémité du garnissage avec un fil métal, la flexion des fils sur le corps brossé ne doit pas dépasser 2 à 3 % de la sortie du fil. Avec un fil abrasif, celui-ci travaillant sur sa périphérie on peut estimer suivant le grain employé qu'une pénétration de 10 % est acceptable.

Conditions d'utilisations des brosses

Effet trop faible de la brosse	Augmenter la vitesse circonférentiellement (diamètre de brosse plus grand, et ou vitesse de rotation plus rapide. Avoir une sortie de fil plus courte et ou diamètre de fil plus gros.
effet trop fort de la brosse	Réduire la vitesse circonférentielle. Prévoir une brosse avec une sortie de fil plus longue et ou un diamètre de fil moins gros.
La brosse refoule la bavure	Mettre en place une brosse avec une sortie de fil plus courte. Vérifier la position de la brosse par rapport à la pièce.
Finition inégale Travail grossier	Avoir une brosse avec sortie de fil plus courte, diminuer le diamètre du fil. Grossir le diamètre de la brosse et ou avoir une vitesse de rotation plus élevée.
Finition trop fine	Avoir une brosse avec une sortie de fil plus courte et un fil plus gros. Réduire la vitesse circonférentielle.

Calcul de puissance des moteurs de brosses métallique circulaire



Tableau vitesse circonférentielle en m/s (voir page 44)

Pour une application avec brosse circulaire, garnissage métal pression std définie ci-dessus, le moteur aura une valeur : $P = (V^2 * 0,736) * LB$ 12
P = Puissance en KW - V² = Vitesse linéaire en m/s - LB = largeur brossante en m

Brosses coupe

Spécialement adaptées aux larges surfaces planes, elles s'utilisent avec matériel portatif de type meuleuse disqueuse.

Utilisables sur les matériaux suivants :

Béton, Pierre, Acier, Fibrociment, Matériaux de coffrage.

Utilisations types :

Brossage de larges surfaces
Nettoyage des coffrages
Déroutillage
Décrassage
Ponçage



Brosses coupe

Spécialement étudiées pour un montage aisé sur tout type de mandrin de perceuse.

Les trois formes proposées :

Coupe sur axe - Circulaire sur axe - En bout sur axe (spéciale travaux accès difficile)

Utilisables sur tous types de matériaux selon la dureté et la forme de la brosse.

Utilisations types :
Brossage de larges surfaces - Nettoyage des coffrages - Déroutillage - Décrassage - Ponçage - Ebavurage - Préparation des tôles avant peinture - Equipement de tourets - Satinage des métaux délicats - Avivage des aciers.



Brosses circulaires

Montage sur touret fixe. Les dimensions de l'œillet central permettent une utilisation sur tous types de tourets. Plusieurs brosses peuvent être juxtaposées sur un même axe afin d'obtenir une surface de brossage plus importante.

Utilisables sur les matériaux suivants :

Acier, Tôles, Bois, Métaux délicats, Acier inox.

Utilisations types :

Ebavurage
Préparation des tôles avant peinture
Equipement de tourets
Satinage des métaux délicats
Avivage des aciers



Brosses à main

De forme ergonomique, les brosses à main MFBI CARDOT ont une longévité exceptionnelle grâce au système de montage et à la qualité du bois utilisé.

Deux formes de brosses à main :

Les brosses "violin" - Les brosses "manche"

Utilisables sur tous types de matériaux.

Utilisations types :
Brossage de larges surfaces
Nettoyage des coffrages
Déroutillage
Décrassage
Ponçage

