

Fraises à lamer et fraises à chanfreiner

INFORMATIONS GENERALES POUR LE LAMAGE ET LE CHANFREINAGE

LAMAGE

La fraise à lamer est un outil de coupe de finition qui est utilisé pour élargir un trou lorsqu'une tête de vis est requise ou pour faire un lamage quand une finition machine est requise. Elle peut avoir un pilote fixe Fig.1 ou être conçu pour recevoir un pilote interchangeable Fig.2 et Fig.3.



Fig.1



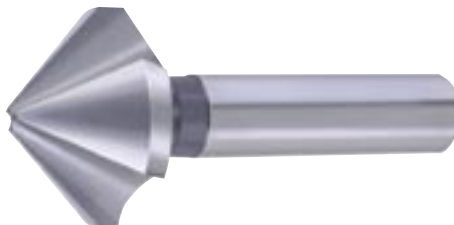
Fig.2



Fig. 3

CHANFREINAGE

La fraise à chanfreiner est un outil de coupe conique, toujours réalisé avec un relief angulaire, ayant une goujure ou plus avec des angles d'arête de coupe spécifiques. Elle est utilisée pour chanfreiner et ébavurer des trous. Elle peut avoir une queue cylindrique, une queue conique ou une queue spéciale requérant un mandrin spécial.



Fraises à lamer et fraises à chanfreiner

INTERRUPTION DURANT LE FRAISAGE

Problème	Cause	Remède
Usure excessive des arêtes de coupe	Avances et vitesses incorrectes	Augmenter l'avance – spécialement lors de l'usinage de matières ductiles. Dans le même temps, essayer de réduire la vitesse.
	Arête de coupe rugueuse	Limer doucement les arêtes de coupe
	Lubrifiant insuffisant	Augmenter le flux de lubrifiant – revoir le type de lubrifiant
Copeaux	Faible évacuation des copeaux	Utiliser un outil avec un espace entre goujures plus large – un plus grand diamètre ou moins de goujures.
	Travail de recoupe des copeaux	Augmenter le flux d'huile
	Vibration	Augmenter la rigidité du montage, spécialement avec des mandrins usés.
Durée de vie courte	Affaissement excessif	Augmenter la vitesse et diminuer l'avance
	Matière abrasive	Diminuer la vitesse et augmenter l'avance. Augmenter le flux d'huile
	Matières résistantes	Réduire la vitesse – rigidité très importante
	Place insuffisante pour les copeaux	Utiliser un diamètre d'outil plus grand
	Réaffûtage ancien	Un réaffûtage rapide pourra accroître la durée de vie de l'outil
Finition lisse	Avance trop faible	Augmenter l'avance
	Arête de coupe émoussée	Réaffûter l'outil
	Dépouille insuffisante	Réaffûter l'outil avec plus de dépouille
Finition rugueuse	Arête de coupe émoussée	Réaffûter l'outil
	Mauvaises avances et vitesses	Augmenter la vitesse – dans le même temps diminuer l'avance
Broutage	Puissance de machine insuffisante	Utiliser un outil avec moins de goujures sachant que les avances et vitesses doivent être maintenues
	Vibration	Réaffûter avec plus de dépouille