

PERCEZ MIEUX

LES FORETS HÉLICOÏDAUX EXPLIQUÉS

MATÉRIAU

ACIER RAPIDE: le matériau le plus souvent utilisé pour les forets tout usage. Il convient au perçage de la plupart des matériaux, qu'il s'agisse de bois, de plastique, d'aciers de résistance faible à moyenne, d'aluminium ou d'autres matériaux non-ferreux.

COBALT (HSCo): ce matériau accroît la « dureté » et la « résistance à l'usure » de l'outil. Il constitue donc une excellente option pour le perçage d'aciers plus durs et de différents aciers inoxydables.

CARBURE (HM): les outils au carbure sont conçus pour les matériaux très durs et difficiles à usiner. Les forets de carbure sont plus fragiles que ceux d'acier rapide ou de cobalt. Ils ne devraient être utilisés que sur de l'équipement fixe pour le perçage de production. Il n'est pas recommandé de les utiliser avec des perceuses manuelles portatives.

Pourquoi est-ce important?

Pour optimiser le rendement, il est primordial d'utiliser un foret dont le matériau est compatible avec le matériau percé.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES



ANGLE DE POINTE

118°
Angle de pointe idéal pour les aciers doux, l'aluminium et les matériaux facilement usinables.

135°
Parfait pour les matériaux plus difficiles à usiner, comme l'acier inoxydable, les aciers trempés, la fonte, etc., cet angle de pointe est destiné aux applications de perçage manuel et à commande par ordinateur.

118°



135°



Pourquoi est-ce important?

Plus un foret est court, mieux il convient aux applications exigeant précision et justesse. Les forets courts sont également plus rigides. Assurez-vous que les goujures sont suffisamment longues pour évacuer les copeaux du trou.

FINI ET REVÊTEMENT



FINI BRILLANT

Il peut être utilisé sur l'acier à faible teneur en carbone et l'aluminium.



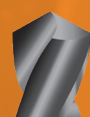
NOIR ET OR

Il résiste mieux à la corrosion et aux bris tout en augmentant le pouvoir lubrifiant. Il réduit l'ébrèchement ainsi que l'effritement et convient à la plupart des matériaux.



REVÊTEMENT DE NITRURE DE TITANE (TIN)

De couleur dorée, ce revêtement de céramique tout usage résiste à l'usure, en plus d'offrir une dureté élevée, un faible coefficient de friction et une barrière thermique. La vie utile des outils utilisés pour les applications de perçage générant une abrasion et une usure élevées peut être prolongée de plus de 500 %.



BLACK OXIDE

Il offre un pouvoir lubrifiant supérieur comparativement au fini brillant. Il résiste à la corrosion et à l'oxydation grâce à son traitement thermique qui réduit la friction.



BRONZE

Il accroît le pouvoir lubrifiant et la durée de vie du foret tout en réduisant l'accumulation de copeaux. De plus, il convient parfaitement aux métaux plus durs et à l'acier inoxydable. Il est principalement appliqué sur les forets de cobalt.

STYLE DE POINTE

STANDARD

Pointe de foret la plus courante, puisqu'elle convient parfaitement à un grand éventail de matériaux.

POINTE EN CROIX

Pointe conçue pour le perçage de matériaux durs et souples, car elle élimine le « patinage », évacue les débris et vous permet de percer plus rapidement tout en réduisant le risque de bris. Elle est idéale pour les surfaces courbes..



LONGUEUR

Extra-court

Mécanique

Court

Long

Extra-long (8 po, 12 po, 18 po)

“Choisir le foret adéquat pour la tâche à accomplir est une étape importante de tout projet qui jouera considérablement **sur la productivité ainsi que la durée de vie de vos outils.**”

Marc-Olivier Singher
Chef de produit, Solutions d'outillage

TRUCS DE PRO POUR MAXIMISER L'EFFICACITÉ DE PERÇAGE

Choisir la vitesse d'avance adéquate.

Elle a une incidence sur le taux d'enlèvement de matière, la puissance nécessaire et la finition de surface.

$$PI/M = D \times TR/M \times 0,262$$

PI/M = pieds de surface par minute
D = diamètre du foret

Choisir la vitesse adéquate (tr/min).

C'est le facteur qui a le plus grand impact sur le rendement.

$$TR/M = \frac{PI/M \times 3,82}{D}$$

Réduire la friction empêche le bris et ralentit l'usure de l'outil.

Pour ce faire, utilisez un lubrifiant de coupe. Quintuplez la vie de vos outils avec les lubrifiants de coupe COOLCUT^{MC}

Règle d'or:

Foret à petit diamètre = **vitesse élevée, faible avance**

Foret à grand diamètre = **faible vitesse, avance élevée**



PRINCIPAUX CONSEILS DE SÉCURITÉ

1. Utilisez l'ÉPI recommandé, comme des lunettes de sécurité, une visière et des gants.
2. Fixez fermement la pièce à percer pour empêcher qu'elle ne bouge.
3. Choisissez la vitesse de coupe (tr/min) et la vitesse d'avance appropriées pour vos travaux.
4. N'utilisez pas de forets d'acier rapide sans fluide de refroidissement ou fluide de coupe.
5. Gardez les outils de coupe affûtés et propres pour éviter les blessures et optimiser le rendement.

