



» Helmut STROBEL, responsable produit de la gamme forets chez EMUGE : « La productivité est améliorée grâce à l'utilisation des forets spécifiques EF-Drill »

» Dans l'interaction perçage-taraudage, quelles caractéristiques dans le choix du foret influent sur le taraudage ?

Beaucoup oublient que le taraudage est comme une opération de finition qui suit celle de l'ébauche, ici le perçage. Par conséquent, lors du perçage, il ne faut pas réaliser un simple trou mais plutôt penser à un alésage. Pour le fraisage ou le tournage, l'importance de l'ébauche est bien comprise mais ce n'est pas souvent le cas lors de la réalisation d'avant-trous pour le taraudage. Il est primordial que

Cinq questions à Helmut STROBEL, responsable produit de la gamme forets chez EMUGE

lors du perçage, la surface ne soit ni écaillée ni durcie par la température. Si cela se produit, le processus de taraudage est beaucoup plus difficile, ce qui se retrouve dans la durée de vie du taraud qui sera inconstante et souvent réduite de façon significative. Les paramètres de coupe devront eux aussi être réduits avec pour conséquence des temps d'usinage allongés. Pour réaliser une performance supérieure, notamment pour le taraudage par déformation, le diamètre de l'avant-trou doit souvent être adapté à la demande en fonction de formation de filet.

» Quels sont les avantages des forets EMUGE pour les outils de taraudage ?

Grâce à des années d'expérience, EMUGE connaît les caractéristiques pour un avant-trou optimal. La gamme des forets – EF-Drill – a donc été développée pour répondre exactement à ces exigences. Les forets et les tarauds sont adaptés l'un à l'autre de sorte que le client peut produire avec un véritable avantage économique sur les deux outils. EMUGE s'est aussi concentré sur un stock important de forets avec tous les diamètres nécessaires pour les avant-trous de taraudage aussi bien en coupant que par déformation.

» Quelles sont les propriétés des EF-Drill EMUGE ?

Pour la gamme EF-Drill, nous avons repensé l'accord carbure-géométrie-révétement en fonction des tout derniers développements dans chacun de ces domaines. Cela nous a conduit à développer un outil où l'interaction de l'ensemble de ces caractéristiques produit un taux d'enlèvement de matière élevé sans compromettre la qualité de l'avant-trou ni la durée de vie du foret. Lors du développement de cette gamme, EMUGE s'est particulièrement concentré sur la qualité du centrage et la coupe pour le bon fonctionnement de l'outil de l'EF-Drill. Cela signifie que les outils EF-Drill doivent être produits avec un haut degré de précision, ce qui est bien sûr normal pour EMUGE.

» Quelles sont les géométries actuellement disponibles ?

Pour la gamme d'outils standard disponibles sur stock, nous avons plusieurs géométries :

- EF-Drill Steel pour tous les aciers jusqu'à 1 400 N/mm²
- EF-Drill VA pour les aciers inoxydables
- EF-Drill GG pour l'usinage de la fonte
- EF-Drill HCUT pour les aciers durs ou trempés.

On est bien sûr impatient d'être en mesure de fournir les forets pour de nombreuses autres matières et notre département R&D a de nombreux autres développements en cours.

» Pour EMUGE la gamme se limite-t-elle uniquement au perçage d'avant-trous ou avez-vous déjà d'autres ambitions ?

En effet, dans le même temps pour répondre à des besoins clients, nous avons conçu et fabriqué des forets spéciaux, étagés avec des géométries particulières ou des forets pour des profondeurs supérieures à 8xD qui, bien sûr, ne sont pas destinés à être taraudés. De plus, le programme « stock » sera progressivement étendu à d'autres matériaux. Comme pour tous les outils fabriqués par EMUGE-FRANKEN, notre stratégie est de répondre au besoin de chaque client avec une équipe de spécialistes et, si besoin, le support technique en « local ». Nous voulons toujours proposer la meilleure stratégie d'usinage. ■

Un foret en carbure monobloc pour améliorer les perçages difficiles

Avec le foret carbure monobloc, EF-Drill EMUGE a développé un outil pour la réalisation des avant-trous de taraudage et les perçages difficiles. Les forets EF-Drill garantissent une très bonne circularité du trou, un fonctionnement sûr et une coupe constante. Ces forets sont stockés avec des géométries spécifiques pour l'acier, les inox, la fonte et les matériaux durs. La gamme de 2,8 à 16 mm est particulièrement adaptée avec les diamètres spécifiques aux avant-trous pour le taraudage coupant ou par déformation. En plus des références EF-Drill, une gamme spécifique de tarauds étagés a été développée en complément. Cet outil est idéal pour une production économique des trous d'avant-trou avec chanfrein. En fonction de la préférence de l'utilisateur, les longueurs de forets sont livrables mm par mm.



» Gamme de forets EF-Drill et mandrins de perçage (crédit photo : EMUGE)