

Communiqué de presse

Augmentation de productivité grâce à la prévention des erreurs

Les exigences de rentabilité des processus manuels ne cessent d'augmenter – L'ajustement de quelques paramètres d'application seulement permet de constituer des réserves de productivité inexploitées lors de l'utilisation de fraises sur tige en carbure.

Marienheide,
05.08.2021

Auteur
Florian Pottrick

Nombre de caractères
3.995 (avec espaces)

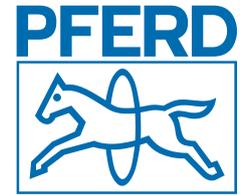


Photo 1
Denture croisée conventionnelle comparée à la denture ALLROUND de PFERD - jusqu'à 30 % de performance en plus

[pi-allround-standard-2021-cmyk.jpg]

« Dans l'usinage des métaux, il existe encore de nombreuses étapes de processus qui sont ou doivent être réalisées de manière purement manuelle », explique Thomas Plömacher, chef de produit chez le spécialiste de l'usinage des surfaces et du tronçonnage PFERD-Werkzeuge. Il ne s'agit pas seulement d'obtenir une exécution techniquement parfaite, mais aussi, et de plus en plus, de rendre ces opérations aussi économiques que possible. « Ici, on commet souvent des erreurs évitables », prévient le spécialiste des fraises sur tige en carbure, « des erreurs qui rendent la rentabilité impossible dès le départ. » M. Plömacher rapporte de nombreux cas dont il a eu connaissance ces dernières années. « À proprement parler, l'utilisation productive des fraises sur tige en carbure ne dépend que de quelques critères, peu nombreux, mais qui doivent être bien coordonnés. »

La décision la plus importante est, sans aucun doute, le choix du bon outil. « Il ne doit pas seulement être adapté à une utilisation sur le matériau à usiner, il doit également correspondre à l'exigence d'usinage en termes de forme. » De même, il a besoin d'un entraînement adapté en termes de conception et de performances. Enfin, les paramètres de fonctionnement, tels que la vitesse, la



pression de contact et la vitesse de fonctionnement, doivent être adaptés à l'application. « Nous voyons, dans la pratique, que des erreurs sont très souvent commises ici, en particulier, et cela peut facilement être évité. »

En prenant l'exemple d'une des applications les plus courantes des fraises sur tige en carbure, M. Plömacher explique ces « pièges » : « Prenons l'exemple d'une tâche consistant à usiner de l'acier avec, pour objectif, un enlèvement de matière important, un bon état de surface et des coûts de fabrication globalement faibles. Habituellement, on choisit pour cette tâche des fraises sur tige à denture croisée classiques, bien qu'il existe des types de dentures optimisés pour ce matériau. Si la progression de l'usinage n'est pas satisfaisante, la vitesse est simplement augmentée. Le résultat est généralement que l'enlèvement de matière n'augmente pas, mais que la charge thermique agissant sur l'outil et la pièce grandit, que les étincelles volent et qu'à un moment donné, la fraise sur tige est ruinée. » Cela ne se serait pas produit si l'on avait choisi une fraise sur tige haute performance, explique M. Plömacher, « car ces outils ont des dentures de géométrie différente, conçues pour un enlèvement de matière plus important et elles peuvent également être utilisées à des vitesses supérieures d'environ 25 %. »

Parmi les fraises sur tige haute performance, explique-t-il, il y a non seulement les dentures spécifiques aux matériaux très haute performance, mais aussi les fraises ALLROUND haute performance qui peuvent être utilisées à des fins universelles. « Je dispose alors d'une denture que je peux utiliser indifféremment sur les matériaux les plus importants, mais dont la puissance est similaire à celle d'une fraise haute performance spécifique à un matériau. »

Une comparaison avec les fraises sur tige en carbure à denture croisée conventionnelles montre que l'on peut obtenir un enlèvement de matière jusqu'à 30 % supérieur lorsqu'elles sont utilisées sur l'acier, « également parce que la fraise peut être exploitée à une vitesse nettement plus élevée, ce qui apporte également plus de stabilité et de confort dans l'ensemble ».

Et M. Plömacher de conclure : « Lorsque vous choisissez un outil, veillez à ne pas privilégier n'importe quelle fraise qui peut effectivement être utilisée sur le matériau à usiner, mais plutôt celle qui est idéalement adaptée et qui a été spécifiquement conçue à cet effet. Et assurez-vous qu'elle convient aux paramètres d'utilisation et correspond à l'application. » Si ces erreurs sont évitées, rien ne s'oppose plus à la rentabilité et à la réalisation de réserves de productivité. « Et vous n'avez même pas besoin d'être un expert pour y arriver ! »



Photos :



Photo 2

Une fraise haute performance - ALLROUND de PFERD – dotée même d'une denture croisée

[pi-allround-2021-cmyk.jpg]

Contact presse

August Rüggeberg GmbH & Co. KG
PFERD-Werkzeuge

Florian Pottrick
PR/Relations publiques
Hauptstr. 13
D – 51709 Marienheide

Tél. : +49-(0)-2264-9353
Fax : +49-(0)-2264-9660
Courriel : florian.pottrick@pferd.com
www.pferd.com

Reproduction gratuite, photo(s) © August Rüggeberg GmbH & Co. KG