

Punch Tap, le plus court chemin pour un taraudage

C'est une innovation de rupture dans le monde du taraudage ! En développant le Punch Tap avec le constructeur allemand Audi, Emuge-Franken a inventé un nouveau procédé d'usinage. Véritable révolution qui permet de tarauder un trou en seulement un demi-tour, ce nouveau produit sera dévoilé sur Industrie Lyon 2015.



Développé en commun avec Audi, le Punch Tap présente de nombreux avantages et marque une vraie révolution dans le domaine du taraudage. Tout d'abord, le Punch Tap offre un gain de temps de 75 % par rapport à un procédé classique tout en maintenant une économie d'énergie au moins égale. La durée de vie de l'outil est prolongée et l'usure réduite. De plus, la hauteur totale du taraud travaille sur un demi-tour. Enfin, en termes de sécurité, ce processus d'usinage a été validé par Audi.



Partenaire depuis le début du projet, Audi a validé sur des moteurs tests la qualité du taraudage en vérifiant : La montabilité des vis, la résistance au couple, à l'arrachement et à la fatigue. Les résultats étant supérieurs aux caractéristiques des taraudages en coupant, ce nouveau procédé Punch Tap est validé pour le développement de nouveaux moteurs.

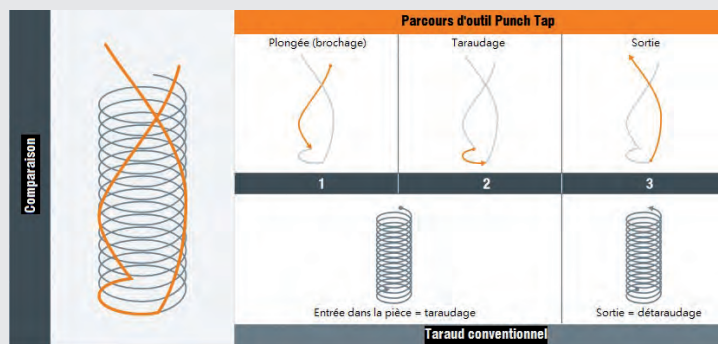
Le Punch Tap candidat aux Trophées de l'innovation

Candidat aux Trophées de l'innovation à l'occasion du salon Industrie Lyon 2015, dans la Catégorie « Productivité », le taraud Punch Tap sera officiellement lancé en France le 1er juin prochain. Ce nouvel outil innove dans les procédés d'usinage et présente de nombreux avantages :

- gain de temps de 75 %.
- économies d'énergie au moins équivalentes à des solutions traditionnelles
- durée de vie de l'outil prolongée
- sécurité, process d'usinage validé par Audi

Exemple taraudage M6 sur 15mm de profondeur

Dans le cas d'une opération de taraudage standard à 15 tours, le temps d'usinage sur CU moderne sera de 2 secondes. Avec le Punch Tap, seul un 1/2 tour suffit et réduit le temps d'usinage à 0,5 seconde.



✓ Étape 1 : Plongée (brochage)

Le taraud plonge dans l'avant trou en brochage hélicoïdal. Les deux peignes, avec une forme spécifique, réalisent chacun une gorge. La première dent a une forme particulière pour protéger la partie arrière; c'est la première étape du processus.

✓ Étape 2 : Taraudage par déformation

Une fois que le taraud Punch Tap a atteint la profondeur totale, l'outil effectue une rotation de 180° dans le sens du détarage. Les peignes réalisent la hauteur totale du filet sur 1/2 tour.

✓ Étape 3 : Sortie

Le taraudage est réalisé et les 2 peignes sont en face des 2 gorges obtenues lors de l'entrée. Le taraud ressort sur 1/4 de tour en repassant dans les rainures réalisées pendant l'opération de brochage hélicoïdal.

Le résultat est un taraudage avec 2 rainures hélicoïdales.

