

DIAMETAL

Success with precision



Rectification brillante avec POLISTAR

La nouvelle ligne de produits POLISTAR assure des états de surface de grande qualité sur les outils goujurés. Une très petite taille de grains abrasifs et un liant hybride idéal pour la coupe, associés aux 75 ans de savoir-faire de Diametal SA, permettent d'obtenir ce résultat.

Les demandes ne cessent de croître. Et les exigences du secteur qui usine les métaux non ferreux et les métaux légers ainsi que les plastiques, sont évidentes : les états de surface des outils goujurés, qui sont rectifiés très finement sur toute leur longueur, doivent répondre à des exigences maximales. Le défi est le suivant: comment arriver à fabriquer des outils de fraisage ou de perçage dont les goujures hélicoïdales présentent un état de surface $Ra < 0,05$, c'est-à-dire un aspect pratiquement poli miroir ? Normalement, les meules à granulométrie fine ne sont efficaces que pour des surépaisseurs allant de 20 à 50 microns.

C'est ici que Diametal intervient avec POLISTAR. La nouvelle ligne de produits permet de respecter les tolérances très strictes de fabrication. Tout ceci est possible grâce à une association réussie entre des grains abrasifs de très petite taille et un liant hybride extrêmement performant pour la coupe. Ainsi, l'aspect des rainures hélicoïdales obtenues peut être poli miroir et ce, avec des profondeurs de passe allant de 0,2 à 0,5 mm. De plus, on peut parfaitement arriver à des avances de l'ordre de 150 mm/min. Le passage d'une surépaisseur de quelques centièmes de millimètre à une surépaisseur d'environ 5 dixièmes de millimètre permet ainsi d'augmenter considérablement la cote visée lors de l'opération de rectification d'ébauche. La durée de vie de la meule de rectification d'ébauche se trouve donc directement prolongée. Les profondeurs de passe importantes réduisent également le risque que des traces de rectification engendrées lors de l'ébauchage ne persistent

après le polissage. La ligne de produits POLISTAR est non seulement appréciée pour ses capacités de coupe, mais elle garantit également une impressionnante constance du profil. Ceci permet donc une très longue utilisation de la meule POLISTAR sans qu'elle ne doive être reprofilée. La ligne de produits POLISTAR a été principalement conçue pour une utilisation avec un refroidissement par huile, mais elle a également fait ses preuves avec des refroidissements par émulsion, comme de nombreux tests l'ont montré.



www.diametal.com

DIAMETAL AG/SA

Route de Soleure 136 · 2500 CH-Biel/Bienne 6

Tél +41 (0)32 344 33 33 · Fax +41 (0)32 344 33 44

info@diametal.ch · www.diametal.com

Infos produits et paramètres d'utilisation

Disponible: Polistar
Polistar f
Polistar ff

La qualité d'état de surface attendue, après polissage de la goujure avec la Polistar, n'est pas suffisante, alors 2 variantes plus fines sont disponibles (f & ff)

Paramètres d'utilisation (réglages de base Polistar)

$V_s = 30 \text{ m/s}$
 $a_e = 0.15 - 0.5 \text{ mm}$
 $V_t = \text{avec } a_e 0.15 = V_t 200 \text{ mm/min}$
 $\text{avec } a_e 0.30 = V_t 100 \text{ mm/min}$
 $\text{avec } a_e 0.50 = V_t 60 \text{ mm/min}$

Avec la Polistar f, la valeur V_t doit être réduite de 25%, avec la Polistar ff d'environ 50%
Pour aviver, utiliser le baton d'avivage n°3.

