

niveaux, le cycle d'érosion assure des qualités d'états de surface allant jusqu'à Ra de 0,1  $\mu\text{m}$ . La synchronisation permanente de l'avance en fonction de l'enlèvement de matière permet de produire plus efficacement. Selon le type d'outil, le gain de temps peut atteindre 30%, suivant le constructeur. Le logiciel Helitronic Tool Studio est disponible en option.

### Filtrage fin de fluide réfrigéré chez Vomat

Un lubrifiant de haute qualité et sa filtration fine sont des préalables à une production de qualité, sans faille et rentable dans la production ou l'affûtage d'outils coupants. Le fabricant de filtration **Vomat** propose, à travers son distributeur Oelheld, le concept flexible des machines FA. Il rassemble des technologies de filtration à haute performance. Chaque solution est configurée individuellement grâce à de nombreux modules optionnels. Les filtres Vomat séparent à 100% l'huile propre et sale durant le processus de filtration en continu. Pendant le nettoyage des filtres par reflux de lubrifiant, l'huile filtrée, à un niveau de qualité NAS 7-8 (3 à 5  $\mu\text{m}$ ), reste en permanence disponible pour la production. Pour les installations jusqu'à FA 240, une unité de réfrigération optionnelle s'intègre grâce à un dispositif de tiroir. Le condenseur est monté sur le couvercle rabattable de l'installation et permet une régulation de la température avec une précision de  $\pm 0,2^\circ\text{K}$ . La gamme intègre des solutions pour une ou plusieurs machines, des systèmes et installations centralisées modulaires, des solutions personnalisées avec des fonctions centralisées ou décentralisées. Des solutions de réfrigération internes, externes (condenseurs 9 à 60 kW) ou de la broche, récupération des matières recyclables, bacs complémentaires, ... permettent la réalisation d'une solution de filtration entièrement personnalisée en fonction des cas présentés.

### Mesure d'arêtes 3D par Alicona

Présenté lors d'Aff'Tech, le système de mesure 3D optique d'outils



coupants IF-Edgemaster d'Alicona est dédié à la mesure d'arêtes de coupe en automatique. Grâce à la technologie de Variation Focale du constructeur, l'appareil balaye verticalement une arête de coupe ou une goujure et acquiert un modèle 3D complet, à partir duquel la forme et l'état de surface de l'élément à mesurer peuvent être calculés, fournissant à la fois les données de mesure et le modèle 3D à des fins d'assurance qualité. Ces données sont alors stockées dans des bases de données définies par l'utilisateur pour archivage ou comparaison. Le système est utilisé pour mesurer des arêtes de coupe indépendamment du type, de la taille, du matériau ou de l'état de surface de l'outil. Les opérateurs peuvent mesurer des rayons à partir de 2  $\mu\text{m}$  ainsi que les angles de coupe, de taillant et de dépouille de l'arête de coupe. Le système permet également de mesurer l'écaillage et la rugosité à n'importe quelle position sur l'outil. Robuste, la technologie de Variation Focale donne des résultats répétables et recordables dans un environnement de bord de ligne. L'appareil fournit aussi des mesures de rugosité raccordables. Les résultats



sont obtenus en 20 secondes et la surface n'a pas besoin d'une préparation spécifique. L'utilisation de ce système, déjà diffusé chez les fabricants d'outils, permet aux affûteurs de vérifier la géométrie de l'outil réaffûté et d'améliorer ainsi l'assurance qualité du produit fini.

### Zoller vérifie le tranchant des outils

Zoller, constructeur de bancs de mesure, réglage et contrôles, a complété ses gammes Genius 3 et Smart-check par la série P.O.M. « Process Orienté Mesure ». Ces moyens de contrôle, équipés de l'interface Pilot 3.0, sont à découvrir lors des Aff'Tech de Reims. Cette série comporte le pomSkpGo (en photo), appareil de mesure du congé de raccordement de tranchants proche du processus sur des outils à enlèvement de copeaux. Il convient pour la mise en service et la réception de machines pour préparation d'arête, directement dans la fabrication des corps de fraise et lors du contrôle à l'arrivée des outils. Grâce à la structure de base rigide en carbone, une utilisation mobile est possible et le niveau de précision est élevé. Ce dispositif, monté et prêt à être utilisé en 5 mn sur son lieu d'implantation, offre une hauteur de mesure à réglage manuel de 0 à 300 mm. Son grand frère pomEdge-Check effectue ces manipulations par autofocus dans les conditions de la production ou en salle de contrôle. Équipé d'une commande numérique et d'un autofocus sur l'axe Z de 400 mm, il convient pour la mesure en série de plaquettes réversibles. Le plus petit congé de raccordement mesurable est de  $\pm 0,005$  mm. Le logiciel pomSoft complète l'offre en lui apportant un moyen de visualisation et d'exploitation informatique.