

Fabriquer en France avec la robotique Techplus

Dès l'origine, cette société a été créée par des mécaniciens spécialistes de la machine-outil d'usinage, avec l'objectif d'augmenter le taux d'utilisation des broches de machines-outils. C'est possible et simple avec un robot, les systèmes et software développés par l'intégrateur. Le taux de rendement des machines permet alors d'être compétitif, même en France.

Avec ses partenaires constructeurs de robots polyarticulés **Fanuc** et **Staubli**, en s'appuyant aussi sur la puissance du groupe autrichien **Promot**, constructeur de robot portiques et cellules FMS, l'intégrateur **TechPlus** participe depuis deux décennies au développement économique et technologique de la robotique en France. Un calcul simple permet de constater le retour sur investissement de ses installations. Avec un taux de rendement des machines-outils augmenté significativement, le ratio de valeur ajoutée par employé croît pour le bien de tous.

Intégration en cellule simple et facile

Aujourd'hui, 444 cellules conçues et réalisées par les équipes de **TechPlus** fonctionnent chaque jour, voire 7j/7j et 24h/24h pour certaines et pour plus de 50% dans des PME. Depuis la cellule standard très abordable jusqu'à la cellule robotisée multi-robots avec magasins de pièces et d'outils installés en système flexible, toutes les configurations répondent aux besoins des utilisateurs, pour leur plus grand profit. « Comme il y a 30 ans pour les 1^{er} CNC, le plus difficile en robotique est de faire le premier pas. Une fois que celui-ci est fait, les cellules suivantes trouvent leur justification très naturellement », explique **Lionel Sublet**, fondateur et dirigeant de **TechPlus**. Pour faciliter l'intégration de la robotique dans les PME travaillant en petites séries, **TechPlus** a développé son propre système « **Cell'Tech** » de programmation et de commande d'une cellule robotisée. Il suffit d'une journée de formation aux opérateurs CNC pour en maîtriser tous les paramètres. « Il est bien plus complexe de piloter une commande numérique que d'utiliser notre commande **Cell'Tech** pour commander nos cellules robotisées de petites séries », souligne **Lionel Sublet**. En mécanique géné-



Lors des salons industriels comme **Industrie Lyon**, l'équipe de **TechPlus** démontre toutes les palettes de son savoir-faire d'intégrateur robotique spécialisé dans le domaine de la machine-outil d'usinage.

rale, le système **Cell'Tech** facilite grandement le changement de série de la cellule, réduisant le temps nécessaire à moins de dix minutes. Pour la création d'une nouvelle référence sur une cellule de tournage, par exemple, il suffit à l'opérateur de définir le diamètre et la longueur de la pièce et sa pré-hension en lopin (pour mandrin) ou en pièce abrée (entre pointe) pour adapter les réglages. La trajectoire est ensuite générée automatiquement en fonction des longueurs d'appuis de mors, de la position par rapport au référentiel mandrin et d'autres paramètres connus. Tout opérateur capable de programmer une commande numérique s'approprie donc facilement le système **TechPlus** en une journée. Ce système, développé initialement par **TechPlus** pour ses cellules standard, se décline aujourd'hui sur cellule multi-robots ou multi machines. C'est une force propre à **TechPlus**, due à son histoire d'intégrateur spécialisée en machines-outils d'usinage.

A vos calculateurs !

Pour les plus réticents à la robotique, un exemple intéressant est cité par **TechPlus**. Il suffit de calculer qu'une cellule robotisée coûtant 120 000 euros s'amortit très bien en 2,5 ans en n'étant utilisée qu'une semaine par mois ! [5 jrs x (15 heures + 2hr d'autonomie) x 50 € (Tx horaire machine) = 4 250 €/mois x 30 mois = 127 500 € !!!]. Malgré un temps de chargement déchargement par le robot

Avec 444 cellules installées en France et à l'étranger, **TechPlus** se positionne en partenaire de premier plan pour l'intégration robotique en usinage.

plus important qu'en manuel (23 sec au lieu de 20), et seulement 2 heures de travail par jour sans opérateur (17 heures/jr) au lieu de 15 heures/jr le volume de production potentiel est augmenté de 50%. Ceci se répercute immédiatement suivant le même pourcentage sur la capacité de facturation et la capacité de livraison dans les délais. De plus, et ce n'est pas le moindre, la mise en cellule robotisée de machine-outil répond à la pénurie d'opérateurs/régleurs CNC sur le marché, en permettant de valoriser le travail des professionnels en place. Ils deviennent ainsi responsables de plusieurs cellules et font réellement leur métier de régleurs, à forte Valeur Ajoutée, déchargés de leurs tâches répétitives de chargement-déchargement à faible VA. La qualité et la réputation de la production s'en trouvent améliorées, ainsi que la capacité de livraison dans les délais, renforçant la réputation de fiabilité des entreprises utilisatrices, point crucial de la relation client-fournisseur. CQFD.

Arç & métoux



Pour usiner les aluminiums et les composites, les revêtements diamant Micro et Nanocrystallin A2C optimisent la performance de vos outils

A2C

63 rue Jacques Prévert
33700 Mérignac
France
Tél: 33 (0)5 57 92 17 55
Fax: 33 (0)5 56 34 47 15

contact@a2o-diamond-coating.com
www.a2o-diamond-coating.com