

PRÉPARATION DE SURFACES

Grenailage économique des pièces en vrac

Au salon « Industrial Supply » qui aura lieu à l'occasion de la foire de Hanovre du 24 au 28 avril 2017, AGTOS (A Gesellschaft für Technische Oberflächen System) présentera sur le stand commun de VDMA, situé dans la zone « Surface Technology Area », une grenailleuse à tambour compact de type TS 0150.

Ulf Kapitza
Directeur des ventes et marketing
AGTOS GmbH

La tendance des pièces finies filigranes se maintient. Les économies de matériaux et les nouveaux procédés de fabrication exigent un traitement toujours moins agressif. Cette évolution s'est propagée jusqu'au grenailage. Pour cette raison, AGTOS a conçu une nouvelle série de grenailleuses à tambour spécifiquement pour le grenailage de pièces en vrac. Outre la technologie de grenailage professionnelle dont elles sont dotées, elles sont aussi axées sur une manipulation délicate des pièces. Le grenailage de

pièces en vrac peut avoir plusieurs fins ; les plus fréquentes sont le nettoyage et le durcissement. L'important, c'est que toutes les pièces soient traitées de la même manière et avec la même intensité à tous les stades du traitement. Ceci doit souvent être démontré sur la base des caractéristiques techniques. AGTOS possède l'expérience nécessaire en matière de traitement identique et reproductible des pièces en vrac. La taille des pièces varie de quelques millimètres à des pièces compactes.

Le principe

Les grenailleuses à tambour sont automatiquement remplies par charges successives. Pour cette opération, le tambour

se trouve en position de chargement. Après l'opération de remplissage, il bascule en position de grenailage. Une turbine haute performance AGTOS fait tourner l'abrasif de grenailage à très grande vitesse dans le tambour en rotation. Grâce au mélange homogène, toutes les pièces sont traitées de manière uniforme. Après le grenailage, le tambour bascule légèrement pour transvaser les pièces dans le récipient de sortie, ou bien elles sont transportées sur une goulotte. Si les pièces en vrac sont traitées par charges successives dans une grenailleuse à tambour, associer plusieurs machines permet de réaliser une ligne de fabrication continue. Outre le fait d'augmenter la capacité grâce à des machines supplémentaires, cette manière de procéder réduit les temps morts et compense les arrêts dus, par exemple, à la maintenance.

Avantages décisifs

Pour la sécurité de production, il est essentiel d'appliquer des procédés éprouvés. Les turbines haute performance d'AGTOS et leur système pratique à un seul disque sont un atout qui optimise la maintenance et le rendement. La construction bien pensée réduit les besoins en abrasif. Outre la technique éprouvée qui fait appel aux turbines, il faut également citer la technique de filtrage fiable et facile d'entretien. Le nettoyage des cartouches de filtre par pression différentielle contribue également à la rentabilité du processus. L'efficacité énergétique a été l'un des autres aspects pris en considération lors de la conception de la série de machines. Tous les entraînements sont conçus selon la directive relative à la conception écologique. Par conséquent, la grenailleuse consomme une quantité d'énergie relativement faible par rapport aux installations traditionnelles. Les coûts d'exploitation sont ainsi maintenus à un niveau très bas. Les grenailleuses à turbines sont conçues et construites sur le site d'Emsdetten, siège social de l'entreprise créée en 2001. La fabrication a lieu sur le site polonais, à Konin, à proximité de Poznan où un nouvel atelier de montage



Grenailleuse à tambour AGTOS TS 0150 pour le grenailage de pièces en vrac.

et un bâtiment de bureaux modernes ont été construits récemment, ce qui a permis de doubler la surface de production. Plus de 1 600 collaborateurs expérimentés travaillent sur les deux sites de l'entreprise. Grâce à sa ligne de conduite toujours axée sur les exigences des clients, l'entreprise est désormais établie, au-delà des frontières, comme experte en construction et fabrication de grenailleuses à turbine pour gratter, nettoyer, décaper, décalaminer et durcir les pièces. Le choix du type de grenailleuse se fait en fonction du volume et du poids des pièces à grenailler. D'autres paramètres sont également à prendre en compte, tels que la géométrie, le matériel, etc.

Des installations répondant aux exigences des clients

De nos jours, des clients du monde entier travaillent avec des grenailleuses d'AGTOS. La diversité des utilisations possibles des grenailleuses est pratiquement infinie. Du traitement de pièces de chaînes de quelques millimètres jusqu'aux charpentes métalliques, par exemple pour conteneurs maritimes, l'utilisation et la taille des installations sont presque illimitées. Le défi réside toujours dans l'adaptation de la qualité de la surface des pièces

aux exigences des clients. De plus, les installations doivent être conçues pour être adaptées aux quantités de pièces à traiter et à l'espace disponible. C'est un aspect que les clients des différents secteurs industriels apprécient comme ceux dans l'automobile, la sous-traitance, la fonderie, la forge, le commerce de l'acier et la construction des machines. Il est intéressant de constater que les PME comme les grands groupes utilisent les grenailleuses AGTOS. L'entreprise propose également des grenailleuses d'occasion de qualité en fonction des besoins des clients soit pour un nouveau projet ou pour répondre à de nouvelles normes par exemple. C'est un avantage pour les entreprises qui ont besoin rapidement ou seulement provisoirement d'une grenailleuse. Il y a toujours différentes grenailleuses en stock dans un entrepôt extérieur d'Emsdetten et sur le site de Konin. L'abrasif utilisé dans les grenailleuses à turbine n'a pas qu'une action sur les surfaces des pièces. Son action abrasive est également visible dans les grenailleuses.

Pour cette raison, le service après-vente, c'est-à-dire la gestion du stock, la livraison ainsi que l'installation des pièces détachées et d'usure, joue un grand rôle. S'y ajoutent les travaux de maintenance, de

réparation et de modernisation sur les machines d'autres fabricants. Par exemple, les grenailleuses d'occasion sont stockées, modernisées ou adaptées puis enfin laquées en fonction des besoins (nouveau projets, nouvelles normes...). Le client obtient ainsi une machine adaptée à ses besoins à un prix avantageux. Par ailleurs, les informations sur les possibilités de conception ou d'optimisation du grenaillage sont essentielles pour l'exploitant. Pour satisfaire ses clients, AGTOS a développé un réseau étroit de distribution, composé de représentations commerciales, partenaires de distribution et une équipe de conseillers compétents dans de nombreux pays. Leur mission : proposer des solutions détaillées et également des solutions avec des concepts nouveaux pour des tâches complexes. Le maître-mot de l'entreprise, créée en 2001, est la réponse aux exigences de ses clients et la création, par là même, d'un partenariat à long terme. L'équipe dispose, en effet, d'une expérience avérée dans les domaines suivants : développement, conception, fabrication et vente des grenailleuses. Ces travaux sont toujours effectués par des personnes qualifiées et expérimentées. AGTOS est présent dans plusieurs pays. n