



Tianqi Additive améliore sa productivité de plus de 100 % grâce à la dernière station de récupération de poudre pour la fabrication additive

Une grande entreprise chinoise de fabrication additive divise par deux le temps de traitement de production et réduit considérablement l'intervention des opérateurs

天齐增材
TIANQI ADDITIVE

Faisant partie du Chengdu Tianqi Industry Group qui a été fondé en 2003, Chengdu Tianqi Additive Intelligent Manufacturing Co (également connue sous le nom de Tianqi Additive) a été créée en 2018. Tandis que le besoin d'installations et d'opérations de fabrication locales de haute qualité se développe en Chine, la demande d'équipements haut de gamme augmente également.

Ces dernières années, la croissance de l'industrie de fabrication additive s'est accélérée à Chengdu. Tianqi Additive s'est engagée à devenir un fournisseur national de solutions de fabrication additive, en se concentrant particulièrement sur la création de centres d'impression 3D réputés et performants, qui constitue l'un de ses trois principaux objectifs.

Russell Finex a été recommandé à l'entreprise par d'autres clients et lors du Formnext - le plus grand salon européen de la manutention des poudres - en tant qu'expert de l'industrie de fabrication additive. Ayant auparavant tamisé sa poudre de titane à la main à l'aide d'un tamis manuel, Tianqi Additive cherchait à améliorer l'efficacité de sa manipulation de poudre. Elle souhaitait également améliorer la sécurité de ses opérateurs et augmenter l'efficacité du tamisage en accélérant le processus de récupération et en minimisant les pertes de produit.

Une solution innovante pour la manutention des poudres additives

Après consultation auprès d'un ingénieur commercial expérimenté, le [Russell AMPro® Lite](#) a été recommandé à Tianqi Additive comme solution efficace et innovante aux problèmes de manipulation de poudre que connaissait l'entreprise. L'unité a été utilisée pour la récupération de poudre dans la chambre d'impression, conjointement avec deux autres machines de traitement de fabrication additive.

Par rapport à la solution de tamisage manuel utilisée précédemment, l'installation du Russell AMPro® Lite a augmenté l'efficacité du tamisage. Cela a permis à Tianqi Additive de réduire l'implication des opérateurs et de leur permettre de se concentrer sur d'autres tâches à valeur ajoutée. L'installation du Russell AMPro® Lite dans l'usine de Tianqi Additive a permis de tamiser la poudre plus rapidement, avant de passer à la partie suivante du traitement de fabrication additive.

“La capacité de tamisage de l'AMPro Lite était bien supérieure à celle de notre tamis manuel, ce qui était très important pour notre opération de récupération de poudre. Il était incroyablement facile de communiquer avec l'équipe chinoise Russell Finex concernant le support technique et le service après-vente.”

ShanFang Zou, directeur technologique chez Tianqi Additive





Améliorer la sécurité des opérateurs et réduire les déchets

En plus d'augmenter la capacité du tamis, le système Russell AMPro® Lite a permis de réduire considérablement les déchets de produits. La panoplie du Russell Compact Sieve®, avec ses pièces de contact minimales, a amélioré la qualité de la séparation des mailles, garantissant une taille plus homogène des particules. Son design a également empêché la contamination de la poudre de titane et a permis de démonter et de nettoyer facilement l'unité. Son utilisation a permis de récupérer toute la bonne poudre additive, tandis que le tamis manuel utilisé précédemment limitait la quantité de poudre collectée en raison de la rupture continue des mailles.

Le Russell AMPro® Lite a également permis d'améliorer la manipulation et la sécurité des opérateurs. Grâce à son système de trémie de chargement cyclonique optionnel, les opérateurs n'avaient pas besoin de charger manuellement le matériau dans le tamis, ce qui rendait le système plus facile à manipuler et plus rapide à charger pour les opérateurs.

Pour Tianqi Additive, l'intégration du module de convoyage lui a permis de récupérer la poudre directement de l'imprimante pour l'amener à la station de tamisage en une seule opération rapide et sécurisée. Le système est plus hygiénique que la solution manuelle précédente car aucune poussière provenant des poudres métalliques ne s'échappe dans l'air, ce qui protège davantage les opérateurs des poudres dangereuses.

"Le module de transport était une fonctionnalité intéressante qui se connectait simplement à notre système actuel, signifiant ainsi qu'aucun système d'aspiration supplémentaire n'était nécessaire."

ShanFang Zou, directeur technologique chez Tianqi Additive

L'unité AMPro® Lite de Russell est une station de récupération de poudre légère et portable destinée aux utilisateurs débutants et à ceux qui cherchent à accélérer le processus de récupération de poudre sans compromettre la sécurité. Idéale pour prendre en charge une variété de systèmes modulaires, tels que les systèmes de purge de gaz inerte, elle est conçue en pensant aux opérateurs grâce à son système de commande simple à un bouton.

À propos de Russell Finex

Avec plus de 85 ans d'expérience dans la fabrication de solutions de tamisage, de classement et de filtration hautement efficaces à travers le monde, Russell Finex travaille dans l'industrie de la fabrication additive depuis ses débuts. Concevant une gamme de solutions innovantes de manipulation des poudres additives pour une variété d'exigences, la gamme AMPro® est totalement flexible, utilisée pour de nombreuses tâches à chaque étape de l'industrie.



Figure 1. L'installation du Russell AMPro® Lite

Avantages du Russell AMPro® Lite

- **Léger et compact** - il s'intègre facilement à tous les processus de production
- **Limite le risque de contamination** - grâce au tamis Russell Compact Sieve® qui comporte un minimum de pièces de contact et est facile à nettoyer
- **Facilité d'utilisation** - avec un système de commande simple à un seul bouton

"Nous sommes très heureux de notre partenariat avec Russell Finex, et de l'AMPro Lite, et nous cherchons à améliorer le reste de notre chaîne de traitement et de nos processus de fabrication additive avec cette solution à nos problèmes de tamisage."

ShanFang Zou, directeur technologique chez Tianqi Additive

Pour en savoir plus sur la gamme complète de systèmes de séparation, de filtration et de tamisage Russell Finex, contactez dès aujourd'hui un ingénieur commercial expérimenté ou visitez notre site Web.