



FOUR TUBULAIRE HYDROGÈNE JUSQU'À 1600 °C - HTRH-H2

Le système de four tubulaire à Hydrogène est basé sur le système connu HTRH 16/100/600. Le four est conçu pour répondre à toutes les réglementations requises pour la manipulation sécurisée du gaz Hydrogène. En principe, chaque four tubulaire peut être modifié pour fonctionner en toute sécurité avec de l'Hydrogène. Ce système repose sur le four tubulaire HTRH 16/100/600. Le système utilise un tube en céramique avec des brides étanches, refroidies à l'eau, aux deux extrémités. Le four tubulaire est capable de fournir un traitement thermique jusqu'à 1600 °C même dans une atmosphère d'Hydrogène pur. Le tube en céramique est automatiquement inondé de gaz inerte avant l'introduction de l'hydrogène pour la sécurité. Le gaz inerte est fourni par un système de réservoir d'injection qui est rempli de gaz inerte à haute pression. Pour purger l'oxygène restant hors du tube avant le traitement thermique, le réservoir d'injection est vidé et il est ensuite rempli. Le système de sortie de gaz est relié à une postcombustion pour la combustion sortante de l'hydrogène. L'entrée de gaz à la post-combustion est chauffée pour empêcher toute formation de condensat dans le système. La postcombustion est entraînée par de l'air comprimé et du gaz propane. La postcombustion fera exploser l'hydrogène et tous les autres sous-produits gazeux générés pendant le process. Tous les gaz sont commandés par un régulateur de débit entièrement automatisé. Dans le cas où un dysfonctionnement est détecté, le système est immédiatement mis dans un état sécurisé. Tous les appareils sont fabriqués pour respecter les normes SIL2. Un capteur d'hydrogène est installé au sommet du four, et dans le cas où une fuite d'hydrogène est détectée, le capteur répond immédiatement. Si une fuite d'hydrogène est détectée, le four est inondé de gaz inerte, et le système est mis dans un état sécurisé. Les commandes de four sont programmées avec une interface tactile intuitive et conviviale. Tous les fours tubulaires peuvent servir de système de base à utiliser avec de l'hydrogène; Par conséquent, différents espaces utilisables et températures sont possibles. Si l'hydrogène à plus de 1800 °C est nécessaire, un four à mur froid doit être sélectionné.

EXEMPLES D'APPLICATIONS

frittage, pyrolyse, synthèse, trempe, moulage par injection de céramique (CIM), moulage par injection de métal (MIM), prototypage rapide, Trempe, brasage, brasage, dégazage, déliantage, recuit, sublimation, séchage

CARACTÉRISTIQUES STANDARD

- | Utilisation de l'hydrogène jusqu'à 100 % de pureté
- | postcombustion et système de sécurité avec réservoir d'injection
- | Toutes les dispositions de sécurité pour le fonctionnement avec de l'hydrogène
- | Réduction de l'Oxygène par purge de gaz inerte
- | Opération automatique
- | Enregistrement des données pour la gestion de la qualité

OPTIONS (À PRÉCISER À LA COMMANDE)

- | Un large choix de tubes, matériaux et diamètres est disponible: quartz, céramique, métal
- | unité de pompage, par ex. pompe turbomoléculaire ou pompes à palettes à 2 étages (autres sur demande)
- | option de refroidissement rapide

DÉTAILS TECHNIQUES (MODÈLES)

www.carbolite.com/htrhh2