

Testeur De Résistance À La Compression Des Boulettes De Minéral De Fer Contrôlé Par Micro-Ordinateur Machine D'essai De Résistance À L'écrasement Des Boulettes

Numéro d'article: KT-JTK



Introduction

Conçu pour être conforme à la norme ISO 4700, ce testeur de résistance à la compression des boulettes de minéral de fer contrôlé par micro-ordinateur offre une capacité précise de dix kilonewtons, une détection de charge de haute précision, une analyse de déformation en temps réel et des statistiques de lots automatisées pour garantir un contrôle qualité métallurgique rigoureux dans les laboratoires de production.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Contrôle qualité de l'alimentation du haut fourneau	Quantification du seuil de défaillance par compression des boulettes de minéral de fer cuites avant le chargement du haut fourneau.	Empêche la dégradation dans le four, atténuant les risques de canalisation des gaz et préservant la perméabilité du lit du four.
Production de fer à réduction directe (DRI)	Vérification de la résistance à l'écrasement à froid des boulettes destinées aux fours à cuve à gaz et aux réacteurs à lit fluidisé.	Garantit que les boulettes résistent à la pression de la charge de la cuve sans désintégration prématurée ni génération de poussière.
Optimisation de l'usine de bouletage	Évaluation des profils de cuisson des boulettes crues, des dosages de liant bentonite et des ajustements de la teneur en humidité pendant l'agglomération.	Permet des boucles de rétroaction rapides pour optimiser les profils thermiques du four et les ratios d'additifs de matières premières.
Études de durabilité du transport et de la manutention	Simulation des contraintes mécaniques induites lors du transport maritime en vrac longue distance, du transfert ferroviaire et du déchargement par convoyeur.	Prédit avec précision la génération de fines sous-tamis, évitant les pénalités financières commerciales et la perte de cargaison.
Recherche académique métallurgique	Étude de nouveaux liants organiques sans bentonite, de boulettes composites et de technologies d'agglomération à froid.	Fournit des courbes de déformation de haute précision et des données de charge maximale quantitatives pour les publications académiques.
Certification de matériaux par un tiers	Réalisation d'une vérification indépendante et conforme aux normes des lots de boulettes de minéral de fer commerciaux pour le règlement commercial.	Délivre des certificats d'essai entièrement traçables et conformes à la norme ISO 4700 avec des enregistrements statistiques de lots vérifiables.

Paramètre de spécification	Valeur / Caractéristique
Numéro d'article du produit	KT-JTK
Normes d'essai applicables	GB/T 14201-93, ISO 4700-2007
Capacité de charge maximale	10 kN (10 000 N)
Plage de force d'essai	0 N à 10 000 N
Classe de précision de la machine d'essai	Classe 1 (Erreur d'indication dans $\pm 1\%$)
Précision de mesure de la force	$\pm 1\%$ de la valeur indiquée
Précision du capteur de pression	$\leq 0,05\%$ pleine échelle (FS)

Paramètre de spécification	Valeur / Caractéristique
Plage de diamètre des spécimens	5 mm à 60 mm
Course de déplacement de la traverse	500 mm
Précision du déplacement de la course	$\pm 0,01$ mm
Plage de vitesse d'essai	1 mm/min à 100 mm/min (variable en continu)
Dispositif de mesure du déplacement	Encodeur photoélectrique haute résolution monté sur colonne
Élément de détection de force	Cellule de charge de haute précision montée sous la traverse mobile
Architecture d'entraînement	Moteur électrique couplé à un réducteur et vis-mères enfermées dans la colonne
Architecture du système de contrôle	Unité de micro-contrôle intelligente montée sur colonne avec interface PC
Visualisation et sorties des données	Traçage de courbes LCD en temps réel, statistiques de lots automatisées, micro-imprimante intégrée
Puissance nominale du moteur	0,75 kW
Alimentation électrique	380V AC, 50 Hz, triphasé