

Testeur De Résistance À La Compression De Boulettes Intelligent

Numéro d'article: KT-JTI



Introduction

Conçu pour le contrôle qualité dans la métallurgie, l'exploitation minière et la fonderie, ce testeur intelligent de résistance à la compression de boulettes offre un chargement servo de haute précision, un calcul automatisé de la force d'écrasement et une stabilité de portique durable sur une large plage de test de 1 kN à 50 kN.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Contrôle qualité des boulettes de minerai de fer	Vérification rapide de la résistance à l'écrasement pour les boulettes de haut fourneau et de fer à réduction directe (DRI) selon les normes internationales ISO et ASTM.	Empêche la dégradation dans le four, la génération de fines et la perte de perméabilité du four en éliminant les lots de boulettes non conformes avant le chargement.
Exploitation minière et enrichissement des minéraux	Évaluation des agglomérats minéraux crus, préchauffés et cuits produits par des bouleteurs à disque et à tambour dans les usines de traitement sur site minier.	Fournit un retour immédiat pour l'optimisation des liants (bentonite, liants organiques) et l'ajustement de l'humidité pendant le processus de bouletage.
Test de noyaux de fonderie et de briquettes	Test de charge mécanique des noyaux de sable de fonderie, des briquettes consolidées par liant et des compacts de copeaux métalliques soumis à une manipulation mécanique.	Minimise les effondrements de moules et les inclusions de coulée métallique en vérifiant les seuils de compression structurelle crus et durcis.
Agrégats métallurgiques frittés	Profilage de la résistance à l'écrasement des supports de catalyseur grillés, de la bauxite frittée et des boulettes de ferroalliage soumises à une pression de stockage statique.	Assure des taux de survie mécanique élevés lors du stockage en trémie, du transfert pneumatique et des opérations de four à cuve à haute température.
Caractérisation des agents de soutènement céramiques	Évaluation de la résistance à l'écrasement sous forte charge des sphères céramiques et des agents de soutènement utilisés dans la fracturation hydraulique et le génie géologique.	Confirme la résistance à la contrainte de fermeture du puits, maximisant la conductivité de la fracture et la longévité opérationnelle sous pression souterraine.
Test de matériaux composites avancés	Caractérisation mécanique des sphères composites non métalliques, des granules à matrice sphérique et des médias de stockage d'énergie granulaires.	Fournit une cartographie précise des courbes contrainte-déformation, des charges de rupture maximales et des données de module pour la R&D en ingénierie structurelle et synthèse de matériaux.

Catégorie de paramètre	Attribut de spécification	Valeur / Métrique de performance
Identifiant du modèle	Référence de l'équipement	KT-JTI
Capacité et force	Force d'essai nominale maximale	50 kN (5 000 kgf)
	Plage de mesure de la force d'essai	1 kN - 50 kN
	Gammes d'atténuation de la cellule de charge	x1, x2, x5, x10 (mise à l'échelle automatique ou manuelle)
	Précision de mesure de la force d'essai	±1 % de la valeur indiquée (à partir de 20 % de chaque gamme)
Vitesse et déplacement	Plage de réglage de la vitesse d'essai	0,01 mm/min - 200 mm/min (contrôle continu)
	Précision et contrôle de la vitesse	Régulation par servomoteur AC numérique en boucle fermée
	Résolution de mesure du déplacement	0,01 mm
Mécanique et enveloppe	Configuration du cadre	Cadre à portique à double colonne de table / au sol

Catégorie de paramètre	Attribut de spécification	Valeur / Métrique de performance
	Mécanisme d'entraînement	Vis mère de précision préchargée soumise strictement à une contrainte de traction
	Dégagement de compression (dégagement vertical)	0 mm - 450 mm
	Plateaux de compression	Acier allié trempé à haute résistance, surfaces parallèles rectifiées et polies
Automatisation et contrôle	Modes de fonctionnement	Contrôle LCD numérique autonome / gestion par micro-ordinateur PC
	Fonctions automatiques	Capture de la force maximale, détection de fracture, retour automatique de la traverse
	Canaux d'acquisition de données	Canal de force, canal de déplacement, canal de temps
Alimentation et environnement	Exigences d'alimentation	220 VAC ± 10 %, monophasé, 50 Hz
	Niveau de bruit de fonctionnement	Faible émission acoustique (<65 dB à pleine vitesse opérationnelle)