

Tester Intelligente Della Resistenza Alla Compressione Dei Pellet

Numero articolo: KT-JTI



Introduzione

Progettato per il controllo qualità in metallurgia, estrazione mineraria e fonderia, questo tester intelligente della resistenza alla compressione dei pellet offre un carico servoassistito ad alta precisione, calcolo automatico della forza di frantumazione e una robusta stabilità a portale su un ampio intervallo di test da 1 kN a 50 kN.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio principale
Controllo qualità pellet di minerale di ferro	Verifica rapida della resistenza alla frantumazione per pellet di altoforno e di ferro a riduzione diretta (DRI) secondo gli standard internazionali ISO e ASTM.	Previene il degrado nel forno, la generazione di polveri sottili e la perdita di permeabilità del forno selezionando i lotti di pellet non conformi prima del caricamento.
Estrazione mineraria e arricchimento dei minerali	Valutazione di agglomerati minerali crudi, pre-riscaldati e cotti prodotti tramite pellettizzatori a disco e a tamburo negli impianti di lavorazione in miniera.	Fornisce un feedback immediato per l'ottimizzazione del legante (bentonite, leganti organici) e la regolazione dell'umidità durante il processo di pellettizzazione.
Test di anime di fonderia e bricchette	Test di carico meccanico su anime di sabbia da fonderia, bricchette consolidate con legante e compatti di trucioli metallici soggetti a movimentazione meccanica.	Riduce al minimo i crolli degli stampi e le inclusioni nelle fusioni metalliche verificando le soglie di compressione strutturale allo stato crudo e indurito.
Aggregati metallurgici sinterizzati	Profilazione della resistenza alla frantumazione di supporti catalizzatori arrostiti, bauxite sinterizzata e pellet di ferroleghe soggetti a pressione di stoccaggio statica.	Garantisce elevati tassi di sopravvivenza meccanica durante lo stoccaggio in tramogge alla rinfusa, il trasferimento pneumatico e le operazioni in forni a tino ad alta temperatura.
Caratterizzazione di proppant ceramici	Valutazione della resistenza alla frantumazione ad alto carico di sfere ceramiche e proppant utilizzati nella fratturazione idraulica e nell'ingegneria geologica.	Conferma la resistenza contro lo stress di chiusura del pozzo, massimizzando la conducibilità della frattura e la longevità operativa sotto pressione sotterranea.
Test di materiali compositi avanzati	Caratterizzazione meccanica di sfere composite non metalliche, granuli a matrice sferica e mezzi di accumulo energetico granulari.	Fornisce una mappatura precisa della curva sforzo-deformazione, carichi di rottura di picco e dati sul modulo per l'ingegneria strutturale e la ricerca e sviluppo sulla sintesi dei materiali.

Categoria parametro	Attributo specifica	Valore / Metrica di prestazione
Identificativo modello	Codice parte apparecchiatura	KT-JTI
Capacità e forza	Forza di prova nominale massima	50 kN (5.000 kgf)
	Intervallo di misurazione della forza di prova	1 kN - 50 kN
	Intervalli di attenuazione cella di carico	×1, ×2, ×5, ×10 (scalatura automatica o manuale)
	Precisione misurazione forza di prova	±1% del valore indicato (dal 20% di ciascun intervallo)
Velocità e spostamento	Intervallo regolazione velocità di prova	0,01 mm/min - 200 mm/min (controllo continuo)
	Precisione e controllo velocità	Regolazione servoazionamento digitale CA a circuito chiuso
	Risoluzione misurazione spostamento	0,01 mm
Meccanica e ingombro	Configurazione telaio	Telaio a portale a doppia colonna da banco/pavimento
	Meccanismo di azionamento	Vite di comando di precisione precaricata sottoposta rigorosamente a trazione

Categoria parametro	Attributo specifica	Valore / Metrica di prestazione
	Spazio di compressione (luce verticale)	0 mm - 450 mm
	Piattelli di compressione	Acciaio altolegato temprato, superfici parallele rettificate e lucidate
Automazione e controllo	Modalità operative	Controllo LCD digitale autonomo / Gestione tramite PC
	Funzioni automatiche	Cattura forza di picco, rilevamento frattura, ritorno automatico traversa
	Canali acquisizione dati	Canale forza, canale spostamento, canale tempo
Alimentazione e ambiente	Requisiti di alimentazione	220 VAC $\pm 10\%$, monofase, 50 Hz
	Livello di rumore operativo	Bassa emissione acustica (<65 dB a piena velocità operativa)