MACCHINE DI PROVA UNIVERSALI

UTM-E

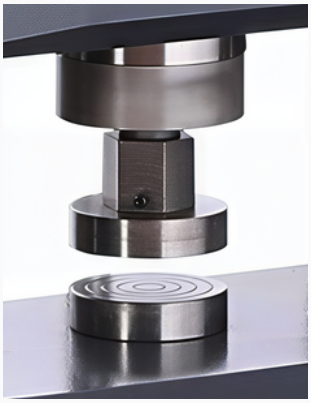


UTM-E

Le macchine della serie UTM-E sono progettate per eseguire prove meccaniche su materiali ad alta resistenza: trazione, compressione, piega e flessione.

Il sistema è completamente computerizzato e servo controllato, e consente test in controllo di carico, spostamento e deformazione, garantendo accuratezza elevata anche alle massime capacità di carico.









UTM-E



ELETTROMECCANICA SEMPLICE ED EFFICIENTE

A differenza delle macchine idrauliche, la UTM-E adotta un sistema di movimentazione elettromeccanico a viti a ricircolo di sfere, che elimina la necessità di circuiti oleodinamici.

Questo significa assenza totale di olio, zero rischi di contaminazione e drastica riduzione della manutenzione periodica.

Il motore brushless, rapido e silenzioso, assicura movimenti fluidi e continui anche alle bassissime velocità, rendendo la macchina ideale per ambienti sensibili come laboratori R&D, università e istituti tecnici.

COMPATTA, PULITA E PRONTA ALL'USO

La configurazione a telaio integrato con ganasce pneumatiche riduce l'ingombro e semplifica l'installazione. UTM-E è perfetta per spazi limitati o installazioni in ambienti controllati dove igiene e silenziosità sono fattori decisivi.

Grazie al suo design chiuso con protezione a soffietto delle parti mobili, garantisce un funzionamento pulito anche in presenza di polveri o contaminanti, assicurando longevità e affidabilità senza interventi complessi.

ACCESSORI PER TUTTE LE ESIGENZE

Le macchine di prova UTM-E si distinguono per la loro straordinaria flessibilità, potendo essere configurate e accessoriate per rispondere alle più diverse esigenze di prova.

Grazie a una vasta gamma di accessori e sistemi di misura, le UTM permettono di testare materiali metallici come acciai e leghe, ma anche plastiche, polimeri, gomme e materiali compositi avanzati.

La configurazione ad innesto dei diversi accessori rende il cambio di attrezzatura semplice ed immediato riducendo i tempi di approntamento della macchina di prova, qualità determinante per laboratori che operano su un ampio panorama di materiali.





ADATTA AD OGNI TIPO DI MATERIALE

Le macchine di prova della serie UTM-E rappresentano la soluzione ideale per le prove su fibre di carbonio e materiali compositi avanzati.

Grazie alla loro elevata rigidità strutturale, al controllo elettronico ad anello chiuso e alla precisione degli estensimetri elettronici, garantiscono misurazioni accurate anche in presenza di materiali ad alta resistenza e basso allungamento.

La possibilità di personalizzare i morsetti e gli accessori consente di eseguire prove di trazione, compressione e flessione secondo le principali normative internazionali (ISO, ASTM), assicurando risultati ripetibili e conformi agli standard richiesti dall'industria aerospaziale, automobilistica e dei materiali innovativi.

UTM-E

Le macchine di prova UTM-E, rappresentano la soluzione ideale per test meccanici ad alte temperature.

L'integrazione con i nostri forni elettrici a camera controllata consente di raggiungere e mantenere con estrema precisione le condizioni termiche richieste dalle normative internazionali.

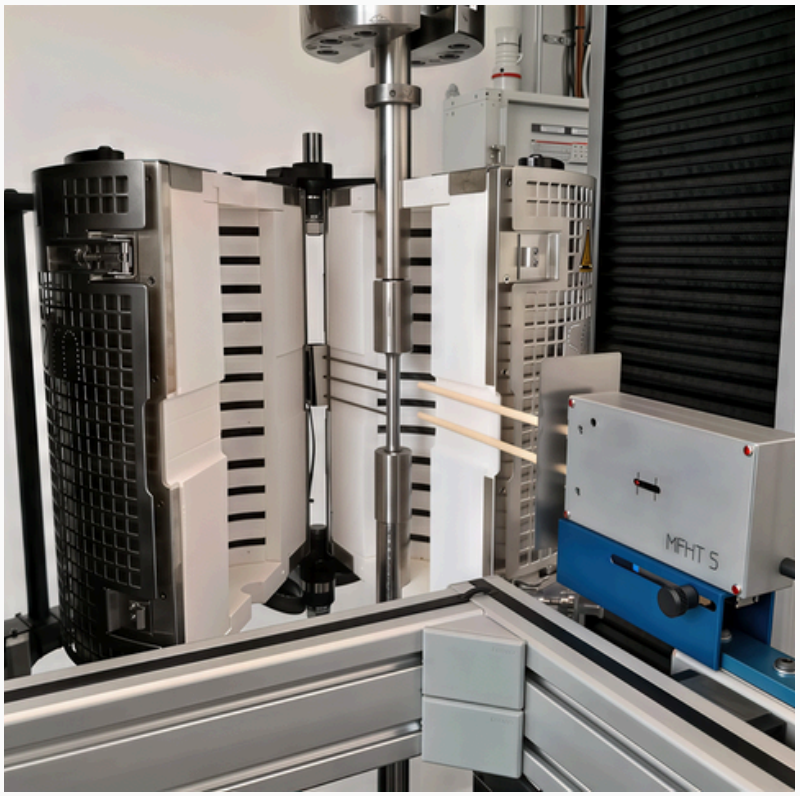


SISTEMA DI REGOLAZIONE E CONTROLLO

Grazie a un sistema di regolazione avanzato, la distribuzione del calore è uniforme lungo tutta la zona utile, mentre la stabilità della temperatura è costantemente monitorata e regolata da sensori ad alta sensibilità a contatto.

Le deformazioni sono rilevate tramite bracci ceramici connessi ad un estensimetro ad alta risoluzione.

Questa sinergia tra macchina e forno assicura risultati di prova affidabili e ripetibili, permettendo di caratterizzare i materiali in condizioni reali di esercizio e garantendo un controllo rigoroso dei parametri critici.





BATTERIA MULTIPOSTAZIONE

Le procedure ad alta temperatura comportano tempi idonei per il preriscaldamento dei provini sottoposti a prova.

Grazie a realizzazioni speciali e dedicate si possono installare più fornetti apribili sulla stessa macchina e con specifiche teste di aggancio è possibile preriscaldare i più provini contemporaneamente così da dimezzare i tempi totali di esecuzione ottimizzando anche i costi di investimento.

UTM-E

DATI TECNICI

Modello	UTM50E	UTM100E	UTM200E
Capacità di carico	50 kN	100 kN	200 kN
Accuratezza	Classe 0.5 dal 1 % del fondo scala ISO-7500		
Velocità di spostamento	da 0.001 a 250/500 mm/min		
Corsa massima della traversa mobile	600 mm	600 mm	550 mm
Luce verticale massima area di prova	800 mm	800 mm	820 mm
Larghezza area di prova	420 mm	420 mm	600 mm
Dimensioni Complessive Telaio	1050 x 650 x 2100	1050 x 650 x 200	1250 x 720 x 2300
Peso Telaio	1100 kg	1100 kg	1700 kg
Alimentazione	3 kW 230 VAC / 50 Hz		5.5 kW 400 VAC / 50 Hz
Peso gruppo idraulico ganasce*	250 kg	250 kg	250 kg
Risoluzione Digitale	Convertitore a 24 bit / 1 kHz		

Modello	UTM300E	UTM400E	UTM600E
Capacità di carico	300 kN	400 kN	600 kN
Accuratezza	Classe 0.5 dal 1 % del fondo scala ISO-7500		
Velocità di spostamento	0.001 a 250/500 mm/min		0.01 a 200 mm/min
Corsa massima della traversa mobile	550 mm	620 mm	600 mm
Luce verticale massima area di prova	800 mm	1200 mm	1000 mm
Larghezza area di prova	600 mm	700 mm	760 mm
Dimensioni Complessive Telaio	1250 x 720 x 2300	1300 x 730 x 2200 mm	1440 x 970 x 3100 mm
Peso Telaio	1850 kg	2100 kg	5000 kg
Peso gruppo idraulico ganasce*	250 kg	250 kg	250 kg
Alimentazione	5.5 kW 400 VAC / 50 Hz		7.5 kW
Risoluzione Digitale	Convertitore a 24 bit / 1 kHz		