



| HDT Vicat



Misure Termiche - HDT Vicat

AMSE propone una gamma completa di strumenti scientifici per la determinazione delle temperature HDT e Vicat dei materiali polimerici secondo le norme: ISO 75, ISO 306, ASTM D648, ASTM D1525 ed altre equivalenti.

Principio di misura e campo di applicazione della prova HDT

HDT sta per "Heat Deflection Temperature" ed è la temperatura in corrispondenza della quale un provino, sottoposto all'azione di un carico tra quelli stabiliti dalle normative internazionali di riferimento, raggiunge una determinata flessione. Questo test è particolarmente importante in quanto consente di determinare le caratteristiche di resistenza al calore dei materiali in prova.

Metodo prova HDT

Un provino conforme alla norma di riferimento, tipicamente una barretta a sezione rettangolare, viene testato secondo lo schema di un trave appoggiato alle estremità e caricato in centro.

Il provino e la rispettiva stazione su cui viene alloggiato vengono immersi in un bagno liquido riscaldato che trasferisce il calore al provino.

La temperatura del bagno aumenta secondo una rampa di crescita uniforme (120 °C / ora).

Lo strumento misura e registra la temperatura in corrispondenza della quale si raggiunge un valore di flessione specifico che è funzione del carico, delle dimensioni del provino e dell'orientamento del provino.

Questa temperatura rappresenta l' HDT del materiale in esame.

Principio di misura e campo di applicazione della prova Vicat

Il test determina la temperatura in corrispondenza della quale un penetratore di 1 mm² di sezione circolare a cui viene applicato un carico costante penetra per una lunghezza pari ad 1 mm all'interno della superficie del provino.

Questo test viene utilizzato per determinare le caratteristiche di rammollimento del materiale.

Metodo prova Vicat

Un penetratore di sezione pari ad 1 mm² viene appoggiato sulla superficie del provino e sottoposto all'azione di un carico costante pari a 10 N o 50 N (a seconda del metodo scelto tra quelli previsti dalle normative internazionali).

La stazione di prova in cui è stato posizionato il provino viene quindi immersa in un bagno riscaldato in cui è possibile impostare un incremento lineare della temperatura secondo una rampa uniforme, generalmente di 50 o 120 °C / ora.

La temperatura in corrispondenza della quale il penetratore entra per una lunghezza pari ad 1 mm nel provino viene misurata e registrata e rappresenta il punto Vicat del materiale in esame.



HDT/V-3116



Sollevatore automatico dei pesi



HDT/V-1114



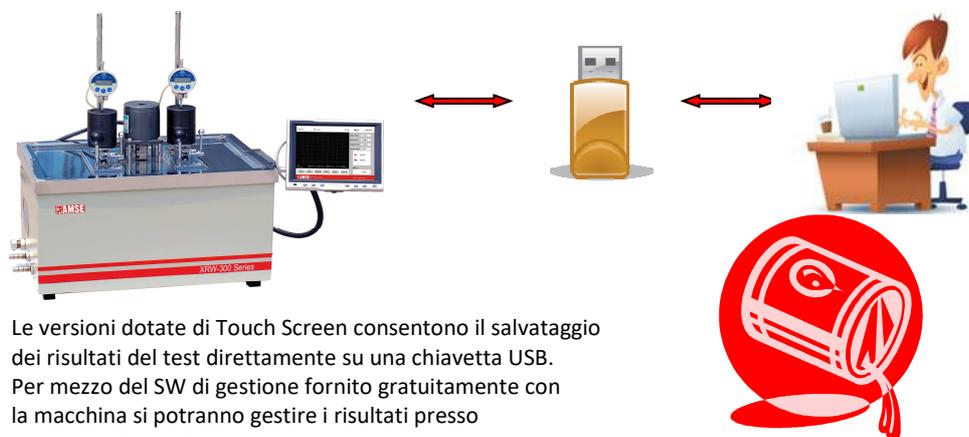
Software di controllo

Principali caratteristiche tecniche e dotazioni

Misure Termiche - HDT Vicat

Modello	HDT/V-1112	HDT/V-1113	HDT/V-1114	HDT/V-3116
Numero Stazioni	2	3	4	6
Touch Screen 8 " **	x	x	x	x
Sollevatore automatico pesi				x
Range Temperatura	50 ÷ 300 °C	50 ÷ 300 °C	50 ÷ 300 °C	50 ÷ 300 °C
Stabilità termica	± 0.5 °C	± 0.5 °C	± 0.5 °C	± 0.5 °C
Risoluzione Temperatura	± 0.1 °C	± 0.1 °C	± 0.1 °C	± 0.1 °C
Range misura spostamento	-0.2 - 10 mm	-0.2 - 10 mm	-0.2 - 10 mm	-0.2 - 10 mm
Errore di misura spostamento	< 0,005 mm	< 0,005 mm	< 0,005 mm	< 0,005 mm
Rampa di Temperatura	120 ± 10 °C / h o 50 ± 5 °C / h			
Sistema di misura Temperatura	Termo resistenze al platino Pt 100 (N.1 per il bagno + N.1 per ogni stazione di misura)			
Sistema di misura spostamento	Sensore tipo grid capacitance			
Pesi forniti per ogni stazione	2x1000g, 1x900g, 1x500g, 2x200g, 1x100g, 1x50g, 2x20g, 1x10g, 1x5g, 2x2g, 1x1g			
Testine incluse con ogni stazione	N. 1 testina HDT + N. 1 Testina Vicat			
Potenza di riscaldamento	4 KW	5.5 KW	5.5 KW	6 KW
Mezzo di trasmissione calore	Olio siliconico			
Quantità olio	7 litri	17 litri	17 litri	27 litri
Raffreddamento	Per via naturale oppure a mezzo acqua di rete			
Peso	52 Kg	65 Kg	80 Kg	110 Kg
Dimensioni (mm)	500x500x710	600x500x710	760x500x710	890x500x710
Alimentazione elettrica	220 V / 50 Hz	220 V / 50 Hz	220 V / 50 Hz	220 V / 50 Hz
Accessori inclusi	Software di gestione			
Accessori opzionali	Olio siliconico per diversi range di temperature			
Note **	Tutte le versioni sono disponibili anche con PC da tavolo fornito al posto del Touch Screen			

Touch Screen e chiavetta USB per l'esportazione e la gestione dei dati



Le versioni dotate di Touch Screen consentono il salvataggio dei risultati del test direttamente su una chiavetta USB. Per mezzo del SW di gestione fornito gratuitamente con la macchina si potranno gestire i risultati presso una postazione PC.

Il Software in dotazione può inoltre essere installato su diverse postazioni PC, tante quante sono necessarie per consentire a più utenti l'accesso ai risultati del test.



Olio siliconico AMSE

- 50 - 100 Centistokes
- Range T: fino a 300 °C

