



LOW TEMPERATURE CHECK

STRUMENTO AUTOMATICO PER L'ESECUZIONE DELLE PROVE DI RITORNO ELASTICO A BASSA TEMPERATURA (TR-TEST) E DI DETERMINAZIONE DELLA TEMPERATURA DI INFRAGILIMENTO (BRITTLNESS POINT)

STRUMENTO CONFORME ALLE NORME: ASTM D746; ASTM D1329; ASTM D1414; ASTM D2137; FIAT 50416; FIAT 50419; GOST 7912-74; ISO 812; ISO 974; ISO 2921;

NOTA: LA CONFORMITÀ AD ALCUNI STANDARD PUÒ RICHIEDERE ACCESSORI O CONFIGURAZIONI OPZIONALI.



Le prove a bassa temperatura permettono di valutare gli effetti di cristallizzazione e di comparare le caratteristiche viscoelastiche di gomma e materiali termoplastici a basse temperature.

Le prove di Temperature Retraction (TR) e di Brittleness Point sono fondamentali per la valutazione dell'idoneità di prodotti per impieghi a bassa temperatura.

La struttura dello strumento consente l'installazione dei componenti necessari per le prove di TR Test e di Brittleness point e comprende le parti comuni richieste per test a bassa temperatura: serbatoio in acciaio inossidabile, dispositivi di controllo della

temperatura, dispositivi di sicurezza.

I sistemi di raffreddamento disponibili sono: serbatoio di azoto o gruppo frigorifero. Il raffreddamento viene automaticamente controllato dallo strumento in base alla temperatura impostata nella procedura di test in uso.

La predisposizione per TR test include:

- Porta campioni per il test simultaneo di 6 campioni
- Software TR Test, che consente di inserire l'identificazione dei campioni, raffreddare e condizionare i campioni, avviare il test, rappresentare le curve di ritrazione per ciascun campione, calcolare i risultati del test, controllare i limiti di tolleranza, salvare i

risultati e le curve.

La predisposizione per la prova di Brittleness Point include:

- Mazza ad azionamento pneumatico in conformità con le norme internazionali
- Porta campioni per 10 provini
- Software Brittleness Point, che consente di raffreddare e condizionare i campioni, attivare la mazza, registrare la temperatura e la velocità di impatto, consentire all'utente di inserire i risultati del test dopo l'ispezione visiva, calcolare e salvare la temperatura del punto di fragilità.

Temperatura di prova: -120 ÷ +20 °C (con azoto liquido); -70 ÷ +20 °C (con gruppo frigorifero)

Porta provini per prova di TR Test: Test contemporaneo di 6 provini; Risoluzione di lettura della Ritrazione: 0.02 mm

Risultati numerici - TR Test: TR10, TR30, TR50, TR70, TRx (x definito dall'utente); ; Tempo dall'inizio del test ai punti di TR calcolati

Rappresentazione grafica e stampa (TR Test): Curva di ritorno elastico percentuale in funzione della temperatura; Curva Tempo-Temperatura

Porta provini per Brittleness Point: Porta provini a 10 posizioni.

Risultati archiviati - Brittleness Point: Temperatura di prova, velocità mazza, risultato dell'ispezione visiva (Passed - Failed)

Regolazione Velocità Mazza Brittleness Point: Tramite pistone pneumatico con pressione regolabile e start automatico o manuale

Personal Computer (optional): Config. minima: Windows 10 o 11, Intel Core i5, 5GB RAM

