



LOW TEMPERATURE CHECK

INSTRUMENTO AUTOMÁTICO PARA A DETERMINAÇÃO DA TEMPERATURA DE RETRACÇÃO (TR TEST) E DO PONTO DE FRAGILIDADE (BRITTLNESS POINT)

NORMAS INTERNACIONAIS: ASTM D746; ASTM D1329; ASTM D1414; ASTM D2137; FIAT 50416; FIAT 50419; GOST 7912-74; ISO 812; ISO 974; ISO 2921;

NOTA: O CUMPRIMENTO DE ALGUMAS NORMAS PODE EXIGIR ACESSÓRIOS OU CONFIGURAÇÕES OPCIONAIS.



Os ensaios a baixas temperaturas permitem avaliar os efeitos da cristalização e comparar as propriedades viscoelásticas da borracha e de materiais semelhantes à borracha a baixas temperaturas e são úteis para a selecção dos materiais mais adequados para serviço a essas temperaturas.

A estrutura do instrumento para ensaios a Baixa Temperatura foi concebida para permitir a instalação dos dispositivos para ensaios de TR e do ponto de fragilidade e inclui os componentes comuns necessários para ensaios a baixa temperatura: tanque em aço inoxidável, dispositivos de controle de temperatura, agitador, dispositivo de controle electrónico, dispositivos de segurança e rotulagem CE.

Sistemas de arrefecimento estão disponíveis ou um tanque de nitrogénio ou uma unidade de refrigeração. O arrefecimento é controlado automaticamente pelo instrumento, de acordo com a temperatura definida do procedimento de ensaio que está a ser utilizado.

O dispositivo para o ensaio de TR inclui:

- Suporte de amostras, para o teste simultâneo de 6 amostras.
- Software da temperatura de retracção, que permite inserir a identificação das amostras, arrefecer e condicionar as amostras, iniciar o ensaio, traçar curvas de retracção para cada amostra, calcular os resultados do ensaio, calcular os limites de tolerância,

e guardar os resultados e as curvas.

O dispositivo para o ensaio do ponto de fragilidade inclui:

- Percutor que actua pneumaticamente, em conformidade com as normas internacionais.
- Suporte para 10 amostras.
- Software do ponto de fragilidade, que permite arrefecer e condicionar as amostras, activar o percutor, registar a temperatura e a velocidade do percutor e permite ao operador inserir os resultados do ensaio após uma inspecção visual, calcular e guardar a temperatura do ponto de fragilidade.

Test Temperature: -120 ÷ +20 °C (with liquid nitrogen tank)

Sample holders for TR Test: Permits to test 6 samples at the same time; Resolution for retraction reading: 0.08 mm

Numerical Test Data - TR test: TR-Test: TR10, TR30, TR50, TR70, TRx (x customer defined) Time at set TR.

Graphic representation and printout: Curves of % Retraction vs. Temperature for each sample. Temperature vs Time

Sample holders for Brittleness Point: Sample holder for 10 samples.

Test Results Stored - Brittleness Point: Test temperature, Striker Speed, Result of visual inspection (passed - failed)

Speed of striker for Brittleness Point test: Pressure regulator for pneumatic piston Striker with automatic or manual start-up

Personal Computer (optional): Minimum Setup: Windows 10 or 11, Intel Core i5, 5GB RAM

