

DeMattia Ermüdungsprüfgerät mit Klimakammer

Dynamisches Prüfgerät zur Durchführung von Ermüdungstests bei geregelter Temperatur

Das Gerät entspricht internationalen Normen über die Ermüdung, welche Prüfverfahren zur Bestimmung der Widerstandsfähigkeit von vulkanisierten Kautschuken (Gummi) unter wiederholter Verformung beschreiben

Das Gerät macht es möglich, die Rissbildung und das Risswachstum unter Biegebeanspruchung sowie die Ermüdung unter Dehnung zu verfolgen.

Temperaturkontrolle

Das Haltesystem für die Proben befindet sich in einer Wärmekammer. Verfügbar sind unterschiedliche Wärmekammern:

Heizkammer: sie erlaubt es, die Temperatur zwischen Raumtemperatur und 200 °C einzustellen

Kühlkammer: hier kann die Temperatur zwischen -30 °C und Raumtemperatur eingestellt werden.

Steuerung des Geräts

Je nach dem angewandten Prüfverfahren und der Art der Proben kann der Testzyklus durch den Prüfer festgelegt werden:

- die Frequenz zwischen 60 und 300 Upm

- der Hub zwischen 0 und 60 mm
- der Abstand der Halteklemmen bis zu 100 mm
- die Zyklenzahl vor dem automatischen Halt der Maschine
- bis zu 16 Proben können gleichzeitig geprüft werden.

Konstruktion

Das besondere Bewegungssystem, bei dem sich beide Probenhalter gleichzeitig in entgegengesetzter Richtung bewegen, stellt extrem niedrige Belastung durch Lärm und Schwingungen sicher

Das Gerät ist mit einem motoren-gesteuerten System für die Rotation der Probenhalter ausgerüstet, was eine Begutachtung sämtlicher Proben durch das Fenster der Wärmekammer erlaubt, ohne dass die Prüfung unterbrochen werden muss.

Steuervorrichtung

Das Gerät wird über Darstellungen auf einem Berührungsbildschirm gesteuert

Sicherheitsvorrichtungen

Motoren-gesteuerte Drehmoments-Überlastkontrolle
CE-Kennzeichnung

Zubehör

Form für die Probenherstellung
Bohrwerkzeug für den Risswachstumstest



Normen welchen das Gerät entspricht	ISO 132, 6943, ASTM D 430-B, D 813; DIN 53 522 -1/2/3
Geschwindigkeitsregelung	60 – 300 Zyklen pro Minute
Hubeinstellung	0 – 60 mm
Abstand der Halteklemmen	100 mm max.
Maximale Zugkraft	600 N (bei der Schwingungsfrequenz 1 Hz)
Probenhalter	16 Proben können gleichzeitig geprüft werden. Motoren-gesteuerte Rotation
Temperatur der Klimakammer (Heizversion)	Von Raumtemperatur bis +200 °C mit 1 °C Genauigkeit
Temperatur der Klimakammer (Kühlversion)	Von Raumtemperatur bis -30 °C mit 1 °C Genauigkeit
Abmessungen des Geräts	(Breite x Tiefe x Höhe) 520 x 800 x 1850 mm
Innere Abmessungen der Klimakammer	(Breite x Tiefe x Höhe) 400 x 400 x 330 mm
Abmessungen der Kühleinheit (Kühlversion)	(Breite x Tiefe x Höhe) 400 x 400 x 300 mm
Gewicht	150 kg (Kühleinheit bei der Kühlversion: 100 kg)
Steuerung von Heizzyklus und Luftstrom	Heizzyklus und Luftstrom können vom Prüfer eingestellt werden
Stromanschluss	Einphasiger Wechselstrom 220 V ±10 %, 50 ±3 Hz, 10 A, 2,5 kW - auch 110 V ±10 %, 60 Hz