

1. Anwendungsbereich

- Das Gerät wird in der Forschung für die Werkstoffprüfung eingesetzt, z.B. ISO/DIS 4049:2008 oder ASTM E399
- Untersuchung der Bruchkraft und Bruchdehnung
- Untersuchung von zyklischen bzw. statischen Zug- und Druck-Kräften (Material-Ermüdung)

2. Spezifikation

2.1 Funktionsprinzip

- Durch die horizontale Anordnung des Prüfsystems werden viele Meßmethoden in Zug- und Druckrichtung ermöglicht. Dadurch entfallen Korrekturen und Messfehler, die sich z.B. durch das Eigengewicht der Proben und der Probenhalter ergeben
- Der kalibrierte Kraftsensor und der Fahrschlitten sind auf stabilen Linearschlitten spielfrei montiert, ein Verkippen der Proben ist ausgeschlossen
- Die Probenhalter können beliebig ausgetauscht werden, so dass Prüfungen zu Bruchkraft, 3-Punkt-Biegung, Schrumpfung, Dehnung, statischen und zyklischen Kräfte vorgenommen werden können
- Durch zusätzliche Anbringung eines Probenbeckens können die Proben in flüssigen Medien geprüft werden

2.2 Software

- Zug- und Druckversuche mit Bruchkrafterkennung
- Statische Haltekraft und zyklische Belastungen in Zug- und Druckrichtung
- Integration des Probenquerschnitts zur Berechnung des E-Moduls
- Abspeicherung von individuellen Startpositionen
- Alle Parameter sind einstellbar und übersichtlich angeordnet: Kraft - Geschwindigkeit - Haltezeit - Zyklen
- Direkte graphische und digitale Darstellung der Messung
- Automatische Erstellung eines MS-Excel-Reports und zusätzlicher Rohdaten-Datei zur eigenen Weiterverarbeitung
- Messreihenvergleich



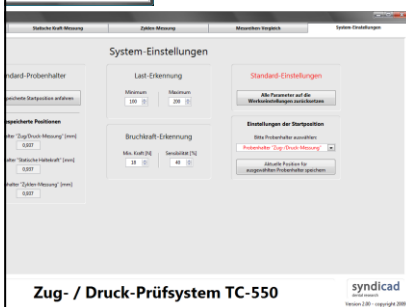
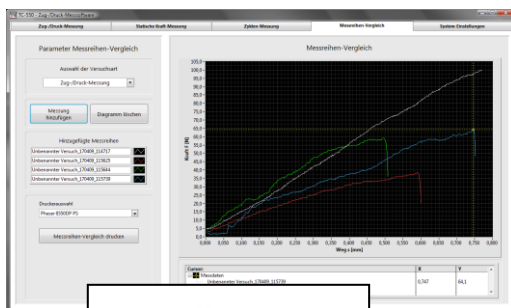
3. Technische Daten

- Spannungsversorgung 100 - 240 V \approx / (47 - 60 Hz)
- PC-Anschluss USB 2.0
- Betriebssystem Windows XP SP2 / Vista
- Zug-/Druckkraft max. 500N
- Überlastschutz 1000N
- Verfahrweg 50 mm
- Verfahrgeschwindigkeit 0,5 - 10 mm/min
- Auflösung 0,5 μ m / 0,1 N
- Reproduzierbarkeit < 0,1 %
- Abmessungen 400 mm x 300 mm (BxT) Höhe 170 mm
- Gewicht 25 kg

4. Wichtige Hinweise

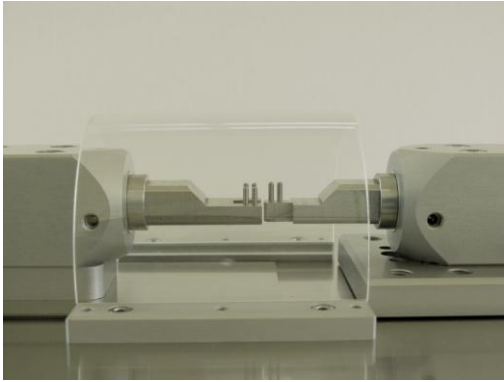
- Kraftsensoren und mechanische Antriebe sind nicht für Langzeitmessungen geeignet.

Die statische Haltekraft ist auf eine Stunde beschränkt, um eine Ermüdung bzw. einen Defekt des Kraftsensors zu vermeiden

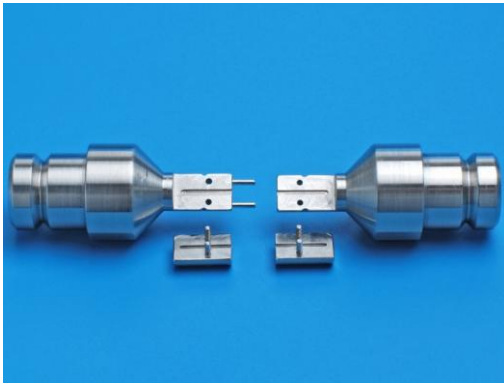


5. Kundenspezifische Probenhalter

- Zyklus und Dreipunkt-Biegung



- Zug- und Druck-Prüfung



6. Zusatzgeräte

- Kalibrierte Kraftmessgeräte mit externen Sensoren zur Überprüfung der vorhandenen Geräte

