



## ZCO 2410 CONICAL MANDREL TESTER

- Determination of the elongation/flexibility and adhesion of test panels, coatings or related products and its resistance to cracking and/or to detachment from a substrate at bending stress
- Safe and easy clamping of the test panels with only one screw for fastening
- Big clamping range for test panels with thicknesses up to 4 mm (0.16")
- Robust design, no corrosion
- No maintenance necessary
- Easy to handle

## ZCO 2410 KONISCHER DORNBIEGEPRÜFER

- Prüfung der Dehnbarkeit und Haftfestigkeit von Lackierungen, Anstrichen und ähnlichen Beschichtungen sowie ihrer Widerstandsfähigkeit gegen Rissbildung und/oder gegen Ablösen von einem Substrat bei Biegebeanspruchung
- Sicheres und einfaches Klemmen der Proben mit einer Schnellspannvorrichtung
- Großer Klemmbereich für Prüfplatten mit einer Dicke von bis zu 4 mm
- Robustes, korrosionsfreies Design
- Wartungsfrei
- Einfache Handhabung

## Flexibility (Adhesion)

Mandrel testers are common test apparatuses used for the determination of the elongation/flexibility and adhesion of coatings at bending stress.

### Application areas

- Laboratory test apparatus for the paint, varnish as well as the manufacturing industry e.g. powder coatings
- Practically applicable to all single and multi-coat systems on test panels
- For quality control and research and development

### Features

- Big clamping range up to 4 mm (0.16") thickness
- Well-placed ergonomic clamping lever
- By use of the set screw a test panel thickness can be set. Several test panels with the same thickness can be determined without new setting

### Standard delivery

- 1 conical mandrel tester
- 1 certificate of manufacturer

### Handling

- Carry out the determination at least in triplicate.
- Insert the test panel and clamp it tightly.
- Bend the test panel evenly and without jerking over the cone through 180° in a period of 2 to 3 seconds.
- Mark the end of the crack that is furthest from the small end of the cone.
- Read off the cone diameter at the end of the crack.
- Release the test panel from the mandrel tester and examine it.
- For further details see the standards.

### Technical specification

Material cone	stainless steel / nichtrostender Stahl	Werkstoff Konus
Material remaining parts	chromium-plated steel / Stahl verchromt	Werkstoff restliche Teile
Length	324 mm (12.76")	Länge
Width	350 mm (13.78")	Breite
Height	150 mm (5.91")	Höhe
Length cone	203 mm (7.99")	Länge Konus
Biggest diameter cone	38 mm (1.50")	grösster Durchmesser Konus
Smallest diameter cone	3,1 mm (0.12")	kleinster Durchmesser Konus
Scale	Ø 5 mm - 35 mm (0.20" - 1.38")	Skala
Resolution	1 mm (0.04")	Auflösung
Length test panels	max. 200 mm (7.87")	Länge Prüfplatten
Width test panels	max. 130 mm (5.12")	Breite Prüfplatten
Max. thickness test panels steel aluminium materials with less bending stress than aluminium	max. 1 mm (0.04") max. 2 mm (0.08") max. 4 mm (0.16")	max. Dicke Prüfplatten Stahl Aluminium Werkstoff mit geringerer Biegespannung als Aluminium
Weight	10,7 kg (23.59 lbs)	Gewicht
Standards	ASTM D 522, EN ISO DIN 6860, FTMS 141a Method 6222, Method 6223 (withdrawn / zurückgezogen)	Normen
Warranty	2 years / Jahre	Gewährleistung

## Dehnbarkeit (Haftfestigkeit)

Dornbiegeprüfer sind verbreitete Prüfgeräte zur Beurteilung der Dehnbarkeit und Haftfestigkeit von Beschichtungen bei Biegebeanspruchung.

### Anwendungsgebiete

- Laborprüfgerät für die Farben-, Lack- sowie die weiterverarbeitende Industrie wie beispielsweise Pulverbeschichtung
- Praktisch anwendbar mit allen ein- und mehrschichtigen Beschichtungen auf Prüfplatten
- Für die Qualitätskontrolle und für Forschung und Entwicklung

### Besonderheiten

- Großer Klemmbereich bis zu 4 mm Dicke
- Ergonomisch platzierter Spannhebel
- Mit der Anstellschraube kann eine Prüfplattendicke eingestellt werden. Es können mehrere Prüfplatten mit der gleichen Dicke ohne Neueinstellung geprüft werden

### Standardlieferung

- 1 Konischer Dornbiegeprüfer
- 1 Hersteller-Zertifikat

### Handhabung

- Die Prüfung mindestens an drei Prüfplatten durchführen.
- Die Prüfplatte einlegen und fest einspannen.
- Mit dem Biegehebel die Prüfplatte gleichmäßig und ruckfrei innerhalb von 2-3 Sekunden um 180° um den Konus biegen.
- Das Ende desjenigen Risses, welcher sich am weitesten vom dünnen Ende des Konus erstreckt, anzeichnen.
- Den Konusdurchmesser am Risseende an der Skala ablesen.
- Prüfplatte aus dem Dornbiegeprüfer nehmen und beurteilen.
- Weitere Einzelheiten siehe Normen.

### Technische Daten