



## ZCY 2400 Zylindrischer Dornbiegeprüfer

- ▶ Prüfung der Dehnbarkeit und Haftfestigkeit von Lackierungen, Anstrichen und ähnlichen Beschichtungen sowie ihrer Widerstandsfähigkeit gegen Rissbildung und/oder Ablösen vom Substrat bei Biegebeanspruchung.
- ▶ Anwendung der Biegeprüfung als rasche „ja/nein“ Prüfung mit einem einzigen Dorn mit festgelegtem Durchmesser oder als Prüfreihe mit abnehmenden Dorndurchmessern zur Bestimmung des Durchmessers des ersten Dorns, der zu einer Beschädigung der Beschichtung führt.
- ▶ Durch die neuartigen, extra stabilen Dorne kann eine Prüfung auch mit vergleichsweise kleineren Dorndurchmessern und dickeren Probenplatten durchgeführt werden.
- ▶ Der grosszügig bemessene Probenplattenbereich ermöglicht die Prüfung grösserer Probenplatten.
- ▶ Robustes Design.
- ▶ Wartungsfrei.
- ▶ Einfache Handhabung.

## ZCY 2400 Cylindrical mandrel tester

- ▶ Determination of the elongation/flexibility and adhesion of a coating of paint, varnish or related products and its resistance to cracking and/or detachment from a substrate at bending stress.
- ▶ Application of the bend test as quick pass/fail test with a single mandrel of specified diameter or as repeated procedure with decreasing mandrel diameters for determining the diameter of the first mandrel causing failure.
- ▶ Innovative, extra sturdy mandrels enable bending of comparatively thicker test panels and the use of comparatively smaller mandrel diameters.
- ▶ Generously sized test area allows testing of larger test panels.
- ▶ Sturdy design.
- ▶ No maintenance necessary.
- ▶ Easy to handle.

**Anwendungsgebiete**

- Laborprüfgerät für die Farben-, Lack- sowie die weiter verarbeitende Industrie wie beispielsweise Pulverbeschichtung
- anwendbar mit nahezu allen ein- und mehrschichtigen Beschichtungen auf Probenplatten
- für die Qualitätskontrolle und für Forschung und Entwicklung

**Besonderheiten**

- durch die neuartigen, extra stabilen Dorne kann eine Prüfung auch mit vergleichsweise kleineren Dorndurchmessern und dickeren Probenplatten durchgeführt werden
- grosszügig bemessener Probenplattenbereich ermöglicht die Prüfung auf grösseren Probenplatten

**Standardlieferung**

- 1 Zylindrischer Dornbiegeprüfer
- 12 Dorne (für Versionen nach EN ISO 1519) bzw. 6 Dorne (für Versionen nach ASTM D 522)
- 1 Hersteller-Zertifikat

**Optionen**

- zusätzliche Dorne mit anderen Durchmessern
- ACC402 Tischfixierung
- ACC403 Mikroskop mit Möglichkeit zur Aufnahme digitaler Fotos

**Handhabung**

- Art der Biegeprüfung bestimmen („ja/nein“ oder „Prüfreihe“)
- die Probenplatte einlegen und einspannen
- mit dem Biegehebel die Probenplatte gleichmässig und ruckfrei innerhalb von 2-3 Sekunden um 180° um den Dorn biegen
- Probenplatte aus dem Dornbiegeprüfer nehmen und beurteilen
- Prüfbericht erstellen
- weitere Einzelheiten finden Sie in den relevanten Normen

**Technische Daten**

Ausführung / version	Dorne / mandrels	Dimensionen (LxBxH) / dimensions (LxWxH)	Probenplatten / test panels	Gewicht / weight	Normen / standards
2400.A.G	6 Dorne mit Durchmesser / 6 mandrels with diameter: 3.2 mm (0.125"), 6.4 mm (0.25"), 9.5 mm (0.375"), 12.7 mm (0.5"), 19 mm (0.75"), 25 mm (1")	205 mm x 158 mm x 115 mm (8.07" x 6.22" x 4.53") Länge mit Biegehebel / length incl. bending handle: 270 mm (10.63")	Breite / width: 100 mm (3.94")	3.725 kg (8.212 lbs)	ASTM D 522
2400.A.K		205 mm x 123 mm x 115 mm (8.07" x 4.84" x 4.53") Länge mit Biegehebel / length incl. bending handle: 270 mm (10.63")	Breite / width: 45 mm (1.77")	2.925 kg (6.449 lbs)	
2400.I.G	12 Dorne mit Durchmesser / 12 mandrels with diameter: 2 mm (0.079"), 3 mm (0.118"), 4 mm (0.157"), 5 mm (0.197"), 6 mm (0.236"), 8 mm (0.315"), 10 mm (0.394"), 12 mm (0.472"), 16 mm (0.63"), 20 mm (0.787"), 25 mm (0.984"), 32 mm (1.26")	205 mm x 158 mm x 115 mm (8.07" x 6.22" x 4.53") Länge mit Biegehebel / length incl. bending handle: 270 mm (10.63")	Breite / width: 100 mm (3.94")	3.725 kg (8.212 lbs)	EN ISO 1519
2400.I.K		205 mm x 123 mm x 115 mm (8.07" x 4.84" x 4.53") Länge mit Biegehebel / length incl. bending handle: 270 mm (10.63")	Breite / width: 45 mm (1.77")	2.925 kg (6.449 lbs)	

max Probenplattendicke bei ZCY 2400.A.K und 2400.I.K		
Material	max Dicke	ab Dorn Ø
Stahl S235JR (St37)	0.5 mm	2 mm
	1 mm	4 mm
Aluminium halbhart	1 mm	3 mm
	1.5 mm	4 mm
Biegespannung < Aluminium	max 4 mm	4 mm

**Application areas**

- laboratory test apparatus for the paint, varnish and manufacturing industry e.g. powder coatings
- practically applicable to almost all single and multi-coat systems on test panels
- for quality control and research and development

**Features**

- innovative, extra sturdy mandrels enable bending of test panels with comparatively smaller mandrels and the use of comparatively thicker test panels
- generous area for the test panels so that bigger dimensions can be tested, so extra cutting for fitting can be avoided

**Standard delivery**

- 1 cylindrical mandrel tester
- 12 mandrels (for EN ISO 1519 versions) or 6 mandrels (for ASTM D 522 versions) respectively
- 1 certificate of manufacturer

**Options**

- additional mandrels with different diameters
- ACC402 tabletop fixing
- ACC403 microscope with possibility of taking digital pictures

**Handling**

- define the type of bending test („pass/fail“ or „repeated procedure“)
- insert the test panel and clamp it
- bend the test panel evenly and without jerking over the mandrel through 180° in a period of 2 to 3 seconds
- release the test panel from the mandrel tester and examine it
- issue a test report
- for further details see the corresponding standards

**Technical specifications**

max test panel thickness at ZCY 2400.A.K and 2400.I.K		
material	max thickness	from mandrel Ø
steel S235JR (St37)	0.5 mm (0.02")	2 mm (0.08")
	1 mm (0.04")	4 mm (0.16")
aluminium semi hard	1 mm (0.04")	3 mm (0.12")
	1.5 mm (0.06")	4 mm (0.16")
bending stress < aluminium	4 mm (0.16")	4 mm (0.16")

Werkstoff Dorne	nichtrostender Stahl / stainless steel	material mandrels
Werkstoff Gehäuse	Aluminium, rot eloxiert / red anodised aluminium	material housing
Gewährleistung	2 Jahre / years	warranty