



Datenblatt

Scheiteldruckprüfmaschinen

u. a. zur Bestimmung der Ringsteifigkeit nach DIN EN 9969, der Ringflexibilität nach EN 1446, der Mindestdruckfestigkeit nach DIN EN 50086 und der Scheiteldruckfestigkeit nach DIN EN 1228



Bestimmung der Ringsteifigkeit an Rohren

Bei der Prüfung der Ringsteifigkeit werden unterschiedlich große Rohrabschnitte getestet, je nachdem welche Norm zugrunde liegt und für welche Anwendung die Rohre vorgesehen sind. Verwendung finden die Rohre z.B. bei der Verlegung von Trink- sowie Abwasserleitungen bzw. Be- und Entwässerungssystemen. Da die Rohre bei der Verlegung großen Druckbelastungen ausgesetzt sind, ist die Ermittlung der mechanischen Eigenschaften von zentraler Bedeutung. Dies geschieht mit der Prüfung der Ringsteifigkeit. Die Ringsteifigkeit beschreibt den Widerstand eines Rohres gegen Verformung durch eine senkrecht einwirkende Kraft. Sie wird durch Messen von Kraft und Verformung des Rohres bei konstanter Verformungsgeschwindigkeit nach DIN EN 9969 bestimmt.

Universalprüfmaschine Inspekt-SA 100kN, Prüfraumhöhe 2600mm

- Prüfaufgabe: Scheiteldruckprüfung an glasfaserverstärkten Abwasserrohren, prüfbare Rohrdurchmesser bis 2500 mm



Universalprüfmaschine Inspekt S-XL 600kN, Prüfraumhöhe 5000mm

- Prüfung glasfaserverstärkter Kunststoffrohre



Mit der Sonderprüfmaschine werden beispielsweise ca. 300mm breite Rohrstreifen mit einer Wandstärke von 150mm und einem Durchmesser von bis zu 4200mm getestet. Die Elastizitätsprüfung läuft dabei zerstörungsfrei in zwei Stufen ab. Dabei wird das Kunststoffrohr im Rahmen einer Druckprüfung mit einer Flächenlast in vertikaler Richtung zunächst bis 2% und nachfolgend bis 5% deformiert. Bei Kunststoffrohren mit einer vorgegebenen Ringsteifigkeit darf die mittlere Rohrverformung des Rohrendurchmessers einen bestimmten Wert nicht überschreiten. Die Prüfung erfolgt bei normaler Raumtemperatur.

Universalprüfmaschine Inspekt-SA 50kN,
 Prüfraumhöhe 1750mm, mit Spezialdeh-
 nungsmessgerät für Innendurchmesserprü-
 fung



Mit der Universalprüfmaschine Inspekt-SA 50kN
 lassen sich u.a. die Ringsteifigkeit nach DIN EN
 9969, die Ringflexibilität nach EN 1446 und die
 Mindestdruckfestigkeit nach DIN EN 50086 er-
 mitteln. Zur ergonomischen Prüfung der Rohr-
 abschnitte wurde die Prüfmaschine in 4-Säulen-
 Bauweise mit verbreitertem Arbeitsraum bis
 750mm konzipiert.

Mit dem Blockprogramm (freie Erstellung von
 Prüfablaufvorschriften) der Software LabMaster
 lassen sich beliebige Normanforderungen
 schnell und sicher erstellen.

Sonderprüfmaschine Inspekt S 500kN mit
 verstellbarem Prüfraum zur Scheiteldruck-
 prüfung an GFK-Rohren



Rohrleitungssysteme aus geschleuderten glasfa-
 serverstärkten Polyesterharzen werden vor al-
 lem im Wasser- und Abwasserbereich einge-
 setzt.

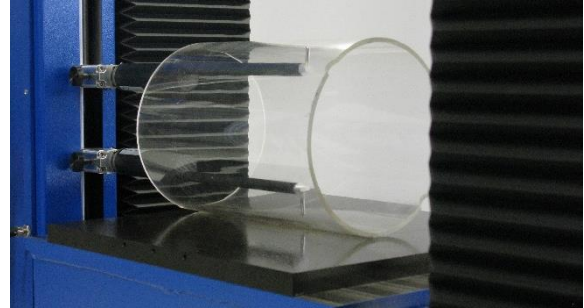
Der Rohrdurchmesser kann zwischen 150mm
 und 4000mm variieren. Da die Rohre inneren
 und äußeren Druckbelastungen ausgesetzt sind,
 spielt die Ermittlung der mechanischen Kenn-
 werte eine entscheidende Rolle bei der Charakte-
 risierung der Materialeigenschaften. Charakte-
 ristische Kennwerte sind die Scheiteldruckfestig-
 keit nach DIN EN 1228 sowie die Druck- und Um-
 fangsdehnung. Alle Werte werden sowohl in
 Umfangs- als auch in Längsrichtung ermittelt.

Universalprüfmaschine Inspekt table blue 5kN

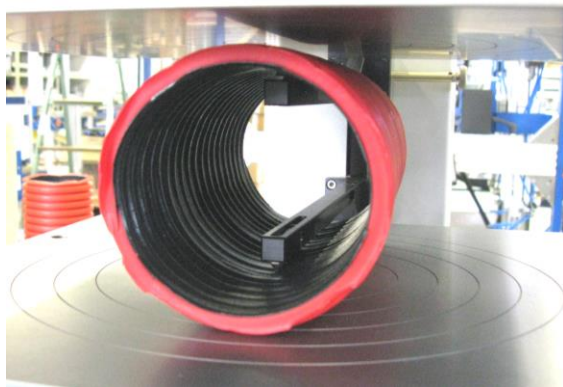
- Prüfung von Rohrsystemen, z.B. für Kabelkanäle nach ISO9699, DIN50082-2-4 und DIN 5086



Stauchungsmessgerät für die Bestimmung der Verformung von Rohrsegmenten



Ein speziell für die Norm DIN EN 9969 entwickeltes Durchbiegungsmessgerät mit großem Messbereich garantiert die exakte Bestimmung der Rohrverformung.



Es können Kabelkanäle mit einem Durchmesser von 50 bis 150mm geprüft werden. Die Prüfmaschine ist ausgestattet mit Druckplatten und einem speziellen Extensometer für die Bestimmung des Innendurchmessers und dessen Veränderung unter Druckbelastung. Der Längenänderungsaufnehmer berührt die Wandabschnitte des Rohres mittig bei bis zu 300mm langen Rohren um eine hohe Genauigkeit zu gewährleisten. Es kann für Innendurchmesser zwischen 37 und 800mm eingesetzt werden.

Ihr Ansprechpartner: