

# E DIN EN ISO 9080:2010-03 (D)

Erscheinungsdatum: 2010-03-29

## Kunststoff-Rohrleitungs- und Schutzrohrsysteme - Bestimmung des Zeitstand-Innendruckverhaltens von thermoplastischen Rohrwerkstoffen durch Extrapolation; Deutsche Fassung prEN ISO 9080:2010

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	8
4 Ermittlung der Prüfergebnisse.....	10
4.1 Prüfbedingungen.....	10
4.2 Verteilung der Innendruckstufen und Zeitbereiche .....	10
5 Durchführung.....	11
5.1 Datenerfassung und Analyse .....	11
5.1.1 Allgemeines .....	11
5.1.2 Erforderliche Prüfergebnisse .....	11
5.1.3 Knicknachweis und Gültigkeitserklärung von Prüfergebnissen und Modellen .....	11
5.1.4 Sichtprüfung .....	12
5.1.5 Extrapolationszeit und Extrapolationszeitfaktor.....	12
5.2 Extrapolationszeitfaktoren für Polyolefine (teilkristalline Polymere) .....	14
5.3 Extrapolationszeitfaktoren für glasartige, amorphe Polymere auf Vinylchloridbasis .....	15
5.4 Extrapolationszeitfaktoren für nicht in 5.2 und 5.3 behandelte Polymere .....	15
6 Berechnungsbeispiel, Software-Validierung .....	15
7 Prüfbericht .....	15
Anhang A (normativ) Analyseverfahren .....	17
A.1 Allgemeines Modell .....	17
A.2 Vereinfachte Modelle.....	19
A.3 Berechnung von $\sigma_{LTHS}$ und $\sigma_{LPL}$ bei erforderlicher Berücksichtigung eines Knicks .....	19
A.4 Anpassungstest.....	20
Anhang B (normativ) Mathematischer Knicknachweis.....	21
B.1 Kurzbeschreibung .....	21
B.2 Durchführung.....	21
Anhang C (informativ) Beispiel für die Anwendung des SEM auf Versagensspannungswerte eines teilkristallinen Polymers .....	23
C.1 Auflistung der Prüfergebnisse .....	23
C.2 Beispiel für einen mathematischen Knicknachweis .....	25
C.3 Beispiel für eine Regression von Versagensspannungsdaten .....	26
C.3.1 Bestimmung (siehe Bild C.1).....	26
C.3.2 Vorhergesagte Spannung.....	28
C.3.3 Lage der Knickstellen .....	30
Anhang D (informativ) Beispiel für die Anwendung des SEM auf Versagensspannungswerte eines Polymers auf Vinylchloridbasis .....	31
D.1 Auflistung der Prüfergebnisse.....	31
D.2 Beispiel für eine Regression von Versagensspannungsdaten .....	33
D.2.1 Bestimmung (siehe Bild D.1).....	33
D.2.2 Vorhergesagte Spannung.....	35
D.2.3 Lage der Knickstellen .....	36

<b>Anhang E (informativ) Software für die Berechnung von Versagensspannungsdaten nach</b>	
<b>ISO 9080 .....</b>	<b>37</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>38</b>