

# DIN EN ISO 9080:2013-02 (D/E)

**Kunststoff-Rohrleitungs- und Schutzrohrsysteme - Bestimmung des Zeitstand-Innendruckverhaltens von thermoplastischen Rohrwerkstoffen durch Extrapolation (ISO 9080:2012); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 9080:2012**

**Plastics piping and ducting systems - Determination of the long-term hydrostatic strength of thermoplastics materials in pipe form by extrapolation (ISO 9080:2012); German and English version EN ISO 9080:2012**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>0.1 Allgemeines</b> .....	<b>4</b>
<b>0.2 Grundlagen</b> .....	<b>4</b>
<b>0.3 Anwendung der Verfahren</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>7</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>7</b>
<b>4 Ermittlung der Prüfergebnisse</b> .....	<b>9</b>
<b>4.1 Prüfbedingungen</b> .....	<b>9</b>
<b>4.2 Verteilung der Innendruckstufen und Zeitbereiche</b> .....	<b>9</b>
<b>5 Durchführung</b> .....	<b>9</b>
<b>5.1 Datenerfassung und Analyse</b> .....	<b>9</b>
<b>5.2 Extrapolationszeitfaktoren für Polyolefine (teilkristalline Polymere)</b> .....	<b>13</b>
<b>5.3 Extrapolationszeitfaktoren für glasartige, amorphe Polymere auf Vinylchloridbasis</b> .....	<b>14</b>
<b>5.4 Extrapolationszeitfaktoren für nicht in 5.2 und 5.3 behandelte Polymere</b> .....	<b>14</b>
<b>6 Berechnungsbeispiel, Software-Validierung</b> .....	<b>14</b>
<b>7 Prüfbericht</b> .....	<b>15</b>
<b>Anhang A (normativ) Analyseverfahren</b> .....	<b>16</b>
<b>Anhang B (normativ) Automatische Knieerkennung</b> .....	<b>20</b>
<b>Anhang C (informativ) Anwendung des SEM auf Versagensspannungswerte eines teilkristallinen Polymers</b> .....	<b>22</b>
<b>Anhang D (informativ) Beispiel für die Anwendung des SEM auf Versagensspannungswerte eines Polymers auf Vinylchloridbasis</b> .....	<b>30</b>
<b>Anhang E (informativ) Software für die Berechnung von Versagensspannungsdaten nach ISO 9080</b> .....	<b>36</b>
<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>37</b>

**Contents**

Page

**Foreword**.....3

**Introduction** .....4

**0.1 General**.....4

**0.2 Principles**.....4

**0.3 Use of the methods**.....5

**1 Scope** .....7

**2 Normative references** .....7

**3 Terms and definitions** .....7

**4 Acquisition of test data** .....9

**4.1 Test conditions** .....9

**4.2 Distribution of internal pressure levels and time ranges** .....9

**5 Procedure** .....9

**5.1 Data gathering and analysis** .....9

**5.2 Extrapolation time factors for polyolefins (semi-crystalline polymers)**..... 12

**5.3 Extrapolation time factors for glassy, amorphous vinyl chloride based polymers**..... 13

**5.4 Extrapolation time factors for polymers other than those covered in 5.2 and 5.3** ..... 13

**6 Example of calculation, software validation** ..... 14

**7 Test report** ..... 14

**Annex A (normative) Methods of analysis**..... 15

**Annex B (normative) Automatic knee detection** ..... 19

**Annex C (informative) Application of SEM to stress rupture data of a semi-crystalline polymer** ..... 20

**Annex D (informative) Application of SEM to stress rupture data of a vinyl chloride based polymer** ..... 29

**Annex E (informative) Software for calculation of stress-rupture data according to ISO 9080** ..... 35

**Bibliography** ..... 36