

DIN 16728:2019-10 (D/E)

Rohre und Formstücke aus ungefülltem, unverstärktem und vernetztem Polyethylen (PE-X) - Bestimmung des Grades der Vernetzung durch rheologische Messung des Speichermoduls; Text Deutsch und Englisch

Pipes and fittings made of unfilled, non-reinforced and crosslinked polyethylene (PE-X) - Determination of the degree of crosslinking through rheological measurement of the storage modulus; Text in German and English

Inhalt

| | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 3 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 4 |
| 2 Normative Verweisungen | 4 |
| 3 Begriffe | 4 |
| 4 Kurzbeschreibung des Verfahrens..... | 6 |
| 5 Prüfgerät..... | 6 |
| 6 Probekörper | 7 |
| 7 Prüfung..... | 9 |
| 7.1 Prüftemperatur und Vorheizzeit | 9 |
| 7.2 Nullpunkt für Spaltbestimmung..... | 9 |
| 7.3 Probeneinbau und Vorkonditionierung..... | 9 |
| 7.4 Messablauf | 10 |
| 8 Auswertung..... | 10 |
| 9 Prüfbericht..... | 11 |
| Anhang A (informativ) Kurzbeschreibung Oszillationsrheologie | 12 |
| Anhang B (informativ) Vorgehen zur Erstellung einer Korrelation zwischen dem Vernetzungsgrad nach DIN EN ISO 10147 und dem Speichermodul $G'_{3,14}$ | 13 |

Contents

| | Page |
|--|------|
| Foreword..... | 3 |
| 1 Scope | 4 |
| 2 Normative references | 4 |
| 3 Terms and definitions | 4 |
| 4 Brief description of the procedure | 6 |
| 5 Test equipment..... | 6 |
| 6 Test specimen..... | 7 |
| 7 Testing..... | 9 |
| 7.1 Test temperature and preheating time..... | 9 |
| 7.2 Zeroing of the gap..... | 9 |
| 7.3 Sample mounting and preconditioning | 9 |
| 7.4 Measuring procedure..... | 10 |
| 8 Data analysis | 10 |
| 9 Test report..... | 11 |
| Annex A (informative) Brief description of oscillatory shear rheology | 12 |
| Annex B (informative) Procedure to establish the correlation function between the degree of crosslinking V according to DIN EN ISO 10147 and the storage modulus $G'_{3,14}$ | 13 |