DIN EN 10319-2:2007-01 (D)

Metallische Werkstoffe - Relaxationsversuch unter Zugbeanspruchung - Teil 2: Prüfverfahren mit Schraubenverbindungsmodellen; Deutsche Fassung EN 10319-2:2006

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 4

4 Symbole und Benennungen ... 6

5 Kurzbeschreibung ... 6

6 Geräte ... 6
6.1 Schraubenverbindungsmodell ... 6
6.1.1 Allgemeines ... 6
6.1.2 Schraubenverbindungsmodell A ... 7
6.1.3 Schraubenverbindungsmodell B ... 7
6.2 Längenänderungs-Messeinrichtung ... 7
6.2.1 Messvorrichtung für die Gesamtlänge ... 7
6.2.2 Messvorrichtung für die Verlängerungsmessung ... 7
6.3 Erwärmungseinrichtung ... 7
6.3.1 Zweck ... 7
6.3.2 Zulässige Temperaturabweichungen ... 7
6.3.3 Temperaturmessung ... 8
6.3.4 Kalibrierung der Thermoelemente und des Temperaturmesssystems ... 8

7 Form, Abmessungen und Herstellung von Schraubenverbindungsmodellen ... 9
7.1 Form und Abmessungen ... 9
7.2 Herstellung ... 10
7.3 Bestimmung des Anfangsquerschnittes ... 10

8 Durchführung ... 10
8.1 Allgemeines ... 10
8.2 Belastung des Bolzens ... 10
8.2.1 Allgemeines ... 10
8.2.2 Anziehen mit Schraubenverbindungsmodell A ... 11
8.2.3 Anziehen mit Schraubenverbindungsmodell B ... 11
8.3 Bestimmung der Anfangsspannung des Bolzens ... 11
8.4 Erwärmen, Halten der Temperatur und Abkühlen des Schraubenverbindungsmodells ... 11
8.5 Ermittlung der elastischen Rückdehnung ... 12
8.5.1 Allgemeines ... 12
8.5.2 Lösen des Schraubenverbindungsmodells ... 12
8.5.3 Elastische Rückdehnung beim Schraubenverbindungsmodell A ... 12
8.5.4 Elastische Rückdehnung beim Schraubenverbindungsmodell B ... 12
8.5.5 Ermittlung der Restspannung ... 12

9 Messunsicherheiten der Prüfergebnisse ... 13
9.1 Angabe der Prüfergebnisse ... 13
9.2 Gesamtunsicherheit der Ergebnisse ... 13

10 Prüfbericht ... 13

Anhang A (informativ) **Angaben zu unterschiedlichen Arten von Thermoelementen** ... 21

Anhang B (informativ) **Angaben zur Kalibrierung von Thermoelementen** ... 22

Literaturhinweise ... 23