DIN EN ISO 16808:2014-11 (D)

Metallische Werkstoffe - Blech und Band - Bestimmung der biaxialen Spannung/Dehnung-Kurve durch einen hydraulischen Tiefungsversuch mit optischen Messsystemen (ISO 16808:2014); Deutsche Fassung EN ISO 16808:2014

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Symbole und Abkürzungen ... 4

3 Kurzbeschreibung ... 5

4 Prüfausrüstung ... 5

5 Optisches Messsystem ... 9

6 Prüfstück ... 9
6.1 Allgemeines ... 9
6.2 Aufbringendes Gitters ... 10
6.2.1 Art des Gitters ... 10
6.2.2 Gitteraufbringung ... 10

7 Verfahren ... 10

8 Auswerteverfahren für die Bestimmung des Krümmungsradius und der Umformgrade im Kuppenbereich ... 11

9 Berechnung der biaxialen Spannung/Dehnung-Kurven ... 12

10 Prüfbericht ... 13

Anhang A (informativ) Internationaler Vergleich der für die Bestimmung der Fließkurve im hydraulischen Tiefungsversuch verwendeten Symbole ... 14

Anhang B (normativ) Prüfverfahren für eine Qualitätsüberprüfung des optischen Messsystems ... 16
B.1 Prüfverfahren ... 16
B.2 Nachbereitung ... 17
B.3 Bestimmung der normierten Standardabweichung ... 18

Anhang C (informativ) Berechnung der Krümmung auf der Grundlage einer Wirkungsfläche ... 19
C.1 Allgemeines ... 19
C.2 Berechnung der Werkstoffdicke am Kuppenpol ... 20

Anhang D (informativ) Bestimmung des äquibiaxialen Spannungspunktes der Fließortkurve und der Verfestigungskurve ... 21
D.1 Allgemeines ... 21
D.2 Verfahren ... 21

Literaturhinweise ... 29