DIN EN ISO 17657-3:2007-09 (D)

Widerstandsschweißen - Schweißstrommessung für das Widerstandsschweißen - Teil 3: Strommessspule (ISO 17657-3:2005); Deutsche Fassung EN ISO 17657-3:2007

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Physikalische Umgebung und Betriebsbedingungen ... 6

5 Klassifizierung der Strommessspulen und Bezeichnung der Erzeugnisse ... 6
5.1 Klassen der Strommessspulen ... 6
5.2 Standardwerte für die Empfindlichkeit ... 6
5.3 Bezeichnung der Erzeugnisse ... 7

6 Anforderungen an die Strommessspulen ... 7
6.1 Strommessspule und Verbindungsleitung ... 7
6.2 Empfindlichkeit ... 7
6.3 Messgenauigkeit ... 8
6.4 Mechanische Festigkeit ... 8
6.5 Fehler bei der Einbaulage ... 8
6.6 Einfluss der Umgebungstemperatur ... 8
6.7 Temperatureigenschaften der Schutzhülle ... 8
6.8 Prüfung ... 8
6.8.1 Typprüfung ... 8
6.8.2 Abnahmeprüfung ... 9

7 Prüfverfahren ... 9
7.1 Empfindlichkeit ... 9
7.2 Messgenauigkeit ... 10
7.3 Mechanische Prüfungen ... 10
7.3.1 Allgemeines ... 10
7.3.2 Zugprüfung ... 11
7.3.3 Druckprüfung ... 11
7.3.4 Biegeprüfung ... 12
7.3.5 Biegewechselprüfung ... 13
7.3.6 Quetschprüfung ... 13
7.4 Prüfung von Fehlern bei der Einbaulage ... 14
7.5 Temperaturabhängigkeit ... 14
7.6 Kontaktprüfung ... 14

8 Kennzeichnung ... 14

Anhang A (informativ) Gestaltung der Strommessspulen ... 15
A.1 Aufbau von Strommessspulen ... 15
A.2 Anpassung der Empfindlichkeit ... 17

Anhang B (informativ) Kenngrößen zur Bestimmung der Empfindlichkeit ... 18

Anhang C (informativ) Arten der Strommessspulen und ihr empfohlener Spezifikationsbereich ... 19

Anhang D (informativ) Frequenzverhalten der Strommessspulen ... 22