DIN EN ISO 669:2016-07 (D)

Widerstandsschweißen - Widerstandsschweißeinrichtungen - Mechanische und elektrische Anforderungen (ISO 669:2016); Deutsche Fassung EN ISO 669:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Vorwort 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7
3.1 Mechanische Teile von Punkt-, Buckel- und Rollennahtschweißeinrichtungen 7
3.2 Mechanische Teile von Pressstumpf- und Abbrennstumpfschweißeinrichtungen 14
3.3 Statisch mechanische Kenngrößen 17
3.4 Elektrische und thermische Kenngrößen 20
3.5 Pneumatische und hydraulische Eigenschaften 22

4 Symbole und Abkürzungen 23

5 Physikalische Umgebung und Betriebsbedingungen 25
5.1 Allgemeines 25
5.2 Temperatur der Umgebungsluft 25
5.3 Kühlflüssigkeit 25
5.4 Luftfeuchte 25
5.5 Höhe 25
5.6 Transport und Lagerung 26

6 Prüfbedingungen 26
6.1 Allgemeines 26
6.2 Umgebungsbedingungen 26
6.3 Messgeräte 26

7 Bemessungswert der Leerlaufspannung am Ausgang 27
7.1 Allgemeines 27
7.2 Leerlauf-Wechselspannung (U_{20}) 27
7.3 Leerlauf-Gleichspannung (U_{2d}) 27

8 Größter Kurzschlussstrom 28
8.1 Allgemeines 28
8.2 Punkt- und Rollennahtschweißeinrichtungen 28
8.3 Buckelschweißeinrichtungen 29
8.4 Pressstumpf- und Abbrennstumpfschweißeinrichtungen 29

9 Thermische Bemessung 30
9.1 Allgemeines 30
9.2 Erwärmungsprüfung 30

10 Kühlflüssigkeitskreis (flüssigkeitsgekühlte Schweißeinrichtungen) 31

11 Statisch mechanische Kenngrößen 31
11.1 Allgemeines 31
11.2 Punkt- und Buckelschweißeinrichtungen 32
11.2.1 Allgemeines 32
11.2.2 Exzentrizität 34
11.2.3 Winklige Aufbiegung 34

11.2.4 Radiale Aufbiegung **35**
11.2.5 Axiale Aufbiegung **35**
11.2.6 Maschinensteifigkeit **35**
11.2.7 Parallelität von unterer und oberer Spannplatte **35**
11.2.8 Rechtwinkligkeit in der Spannplattenbewegung δ_4 ..... **36**
11.3 Rollennahtschweißeinrichtungen **37**
11.3.1 Allgemeines **37**
11.3.2 Exzentrizität **37**
11.3.3 Winklige Aufbiegung **37**
11.4 Pressstumpfschweißeinrichtungen **38**
11.4.1 Allgemeines **38**
11.4.2 Winklige Aufbiegung **39**
12 Leistungsschild **39**
12.1 Allgemeines **39**
12.2 Beschreibung **40**
12.3 Grenzabweichungen **42**
13 Betriebsanleitung **42**
Anhang A (informativ) Beispiele für Leistungsschilder **44**
Literaturhinweise **47**