

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 |