DIN EN ISO 18595:2021-05 (D)

Widerstandsschweißen - Punktschweißen von Aluminium und Aluminiumlegierungen - Schweißeignung, Schweißen und Prüfungen (ISO 18595:2021); Deutsche Fassung EN ISO 18595:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 6

4 Werkstoff ... 6
4.1 Form ... 6
4.2 Arten von Aluminiumlegierungen ... 6

5 Oberflächenbedingungen ... 6

6 Randabstand, Randbedingungen, Form der Bauteile und Schweißpunktabstand ... 7

7 Elektroden ... 7
7.1 Werkstoffe ... 7
7.2 Maße ... 7
7.3 Elektrodenkühlung ... 8

8 Qualifizierung der Schweißungen ... 8
8.1 Allgemeines ... 8
8.2 Schweißeignungsprüfverfahren ... 8
8.3 Vorproduktionsprüfungen ... 8
8.4 Stückprüfungen ... 8
8.4.1 Art der Prüfungen ... 8
8.4.2 Häufigkeit der Prüfungen ... 9

9 Anforderungen an die Schweißqualität ... 9
9.1 Punktdurchmesser ... 9
9.2 Schweißmaße ... 10
9.3 Schweißbruchart ... 10
9.4 Schweißfestigkeit ... 10
9.5 Schweißerscheinungsbild — Oberflächenzustand ... 12

10 Mehrfachschweiß-Anordnungen ... 13

Anhang A (informativ) Typische Punktschweißbedingungen ... 15

Anhang B (informativ) Teilliste von Aluminiumlegierungen im Geltungsbereich dieses Dokuments ... 16

Anhang C (informativ) Typische Angaben in dem Schweißverfahrensblatt für Punktschweißen ... 19

Literaturhinweise ... 21