

E DIN EN ISO 18595:2020-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-02-07

Widerstandsschweißen - Punktschweißen von Aluminium und Aluminiumlegierungen
- Schweißeignung, Schweißen und Prüfungen (ISO/DIS 18595:2020); Deutsche und
Englische Fassung prEN ISO 18595:2020

Resistance welding - Spot welding of aluminium and aluminium alloys - Weldability,
welding and testing (ISO/DIS 18595:2020); German and English version prEN ISO
18595:2020

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 Vorproduktionsprüfungen.....	8
8.3 Stückprüfungen.....	8
8.3.1 Art der Prüfungen.....	8
8.3.2 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) Empfehlungen für Punktschweißeinrichtungen.....	15
Anhang B (informativ) Typische Punktschweißbedingungen.....	16
Anhang C (informativ) Teilliste von Aluminiumlegierungen im Geltungsbereich dieser Internationalen Norm.....	17
Anhang D (informativ) Typische Angaben in dem Schweißverfahrensblatt für Punktschweißen.....	20
Anhang E (informativ) Beispiele für Anforderungen an die Mindestfestigkeit.....	22