

DIN EN ISO 18278-2:2005-02 (D)

Widerstandsschweißen - Schweißbeignung - Teil 2: Alternative Verfahren für das Bewerten von Stahlblechen für das Widerstandspunktschweißen (ISO 18278-2:2004); Deutsche Fassung EN ISO 18278-2:2004

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort..... | 4 |
| Einleitung..... | 4 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 6 |
| 2 Normative Verweisungen..... | 6 |
| 3 Begriffe..... | 7 |
| 4 Zweck..... | 7 |
| 5 Schweißeinrichtung..... | 8 |
| 5.1 Allgemeines..... | 8 |
| 5.2 Elektroden..... | 8 |
| 5.3 Schweißstrom..... | 8 |
| 5.4 Mechanisches System..... | 8 |
| 5.5 Messen der Kennwerte..... | 8 |
| 5.5.1 Schweißstrom..... | 8 |
| 5.5.2 Elektrodenkraft..... | 9 |
| 5.5.3 Aufsetzgeschwindigkeit der Elektrode..... | 9 |
| 5.5.4 Das Ermitteln von Spritzern..... | 9 |
| 5.5.5 Kühlwasserdurchfluss in der Elektrode..... | 9 |
| 5.5.6 Messen des Punktdurchmessers..... | 9 |
| 6 Bereich der Qualifizierung..... | 9 |
| 7 Eigenschaften der Prüfstücke..... | 9 |
| 7.1 Werkstoffe..... | 9 |
| 7.2 Proben..... | 10 |
| 8 Vorbereitete Einstellungen..... | 10 |
| 8.1 Kontrolle der Elektrodenstellung mit der während der Prüfung angewendeten Elektrodenkraft..... | 10 |
| 8.2 Einfahren der Elektroden..... | 10 |
| 9 Bestimmen des zulässigen Schweißstrombereichs..... | 11 |
| 9.1 Prüfstücke..... | 11 |
| 9.2 Schweißstellwerte..... | 11 |
| 9.3 Abnahmekriterien..... | 12 |
| 9.4 Verfahren..... | 12 |
| 10 Abschätzen der Elektrodenstandmenge N | 12 |
| 10.1 Grundlagen für das Prüfen..... | 12 |
| 10.2 Regelung der Maschineneinstellungen..... | 12 |
| 10.3 Verfahren..... | 13 |
| 10.4 Prüfkriterien, Bewertung der Ergebnisse..... | 13 |
| 11 Spezielle Bedingungen zur Verbraucherqualifizierung für die Stahlbleche..... | 14 |
| 11.1 Zweck..... | 14 |
| 11.2 Werkstoff..... | 14 |
| 11.3 Proben..... | 14 |
| 11.4 Schweißstellwerte..... | 14 |
| 11.5 Annahmekriterien..... | 16 |
| 11.5.1 Bruchart..... | 16 |
| 11.5.2 Abmessungskriterien..... | 16 |
| 12 Prüfbericht..... | 16 |
| 12.1 Allgemeines..... | 16 |
| 12.2 Verfügbarer Schweißstrombereich..... | 17 |
| 12.3 Elektrodenstandmenge..... | 17 |

| | |
|--|-----------|
| Anhang A (normativ) Profiltoleranzen und Prüflehren für Elektroden | 18 |
| Anhang B (normativ) Prüfen des Ausrichtens der Elektrodenlage | 20 |
| Anhang C (normativ) Bestimmen des verwendbaren Schweißstrombereichs | 21 |
| Anhang D (informativ) Proben für die mechanische Charakterisierung | 22 |
| Anhang E (informativ) Prüfungsbogen — Verwendbarer Schweißstrombereich | 24 |
| Anhang F (informativ) Prüfungsbogen — Standmenge von Elektroden | 25 |
| Literaturhinweise | 26 |