DIN EN ISO 15614-13:2024-03 (D)

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißverfahrensprüfung - Teil 13: Pressstumpf- und Abbrennstumpfschweißen (ISO 15614-13:2023); Deutsche Fassung EN ISO 15614-13:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 9
Vorwort 10
Einleitung 12
1 Anwendungsbereich 13
2 Normative Verweisungen 13
3 Begriffe 14
4 Vorläufige Schweißanweisung 14
5 Schweißverfahrensprüfung 14
6 Prüfstücke und Proben 14
6.1 Allgemeines 14
6.2 Form und Maße der Proben 15
6.2.1 Allgemeines 15
6.2.2 Probe für die Zugprüfung 16
6.2.3 Probe für die Biegeprüfung 16
6.2.4 Probe für die Tiefziehprüfung 16
6.2.5 Probe für die Härteprüfung 16
6.2.6 Probe für die Biegeprüfung an dünnen Blechen 17
6.3 Schweißen von Bauteilen, Prüfstücken oder Proben 17
7 Prüfung und Untersuchung 17
7.1 Umfang der Prüfungen 17
7.2 Zerstörungsfreie Prüfungen (ZfP) 17
7.2.1 Allgemeines 17
7.2.2 Sichtprüfung 17
7.2.3 Eindringprüfung 17
7.2.4 Magnetpulverprüfung 17
7.2.5 Wirbelstromprüfung 17
7.2.6 Ultraschallprüfung 18
7.3 Zerstörende Prüfungen 18
7.3.1 Zugprüfung 18
7.3.2 Dreipunkt-Biegeprüfung 18
7.3.3 Tiefziehprüfung 18
7.3.4 Biegeprüfung 18
7.4 Makroschliff 18
7.5 Härteverteilung 18
7.6 Prüfungswiederholung 18
8 Geltungsbereich 19
8.1 Allgemeines 19
8.2 Bezogen auf den Hersteller 19
8.3 Bezogen auf den Grundwerkstoff 19
8.4 Schweißverfahren 19
8.4.1 Schweißprozess 19

8.4.2 Schweißeinrichtung 19
8.4.3 Wärmebehandlung vor oder nach dem Schweißen 19
9 Bericht über die Qualifizierung des Schweißverfahrens (WPQR) 19
Anhang A (informativ) Beispiel für einen Vordruck für einen Bericht über die Qualifizierung des Schweißverfahrens (WPQR) 21
Literaturhinweise 27

Tabellen

Tabelle 1 — Beispiele für die Prüfung und Untersuchung der Proben 15
Tabelle A.1 — Parameter für die Einstellung der Schweißmaschine 23
Tabelle A.2 — Einstellung der Schweißparameter für das Abbrennstumpfschweißen[a b] 23
Tabelle A.3 — Einstellung der Schweißparameter für das Pressstumpfschweißen[a b c] 23
Tabelle A.4 — Zerstörungsfreie Prüfung 25
Tabelle A.5 — Metallographische Untersuchung 25
Tabelle A.6 — Zerstörende Prüfung 25