

E DIN EN ISO 15614-13:2023-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-02-17

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe -
Schweißverfahrensprüfung - Teil 13: Pressstumpf- und Abbreinstumpfschweißen
(ISO/DIS 15614-13:2023); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 15614-13:2023

Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - Welding
procedure test - Part 13: Upset (resistance butt) and flash welding (ISO/DIS 15614-
13:2023); German and English version pEN ISO 15614-13:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	10
Vorwort	11
Einleitung	13
1 Anwendungsbereich.....	14
2 Normative Verweisungen	14
3 Begriffe	15
4 Vorläufige Schweißanweisung (pWPS, en: preliminary welding procedure specification)	16
5 Schweißverfahrensprüfung.....	16
6 Prüfstücke und Proben.....	16
6.1 Allgemeines	16
6.2 Form und Maße der Proben.....	16
6.2.1 Allgemeines	16
6.2.2 Probe für die Zugprüfung	18
6.2.3 Probe für die Biegeprüfung.....	18
6.2.4 Probe für die Tiefziehprüfung.....	18
6.2.5 Probe für die Härteprüfung	18
6.2.6 Probe für die Biegeprüfung an dünnen Blechen	18
6.3 Schweißen von Bauteilen, Prüfstücken oder Proben	18
7 Prüfung und Untersuchung.....	18
7.1 Umfang der Prüfungen.....	18
7.2 Zerstörungsfreie Prüfungen (ZfP)	18
7.2.1 Allgemeines	18
7.2.2 Sichtprüfung.....	18
7.2.3 Eindringprüfung	19
7.2.4 Magnetpulverprüfung.....	19
7.2.5 Wirbelstromprüfung.....	19
7.2.6 Ultraschallprüfung.....	19
7.3 Zerstörende Prüfungen	19
7.3.1 Zugprüfung.....	19
7.3.2 Dreipunkt-Biegeprüfung.....	19
7.3.3 Tiefziehprüfung	19
7.3.4 Biegeprüfung	19
7.4 Makroschliff	19
7.5 Härteverteilung.....	19
7.6 Prüfungswiederholung.....	20
8 Geltungsbereich	20
8.1 Allgemeines	20

8.2	Bezogen auf den Hersteller	20
8.3	Bezogen auf den Grundwerkstoff.....	20
8.4	Schweißverfahren.....	20
8.4.1	Schweißprozess.....	20
8.4.2	Schweißeinrichtung	20
8.4.3	Wärmebehandlung vor und nach dem Schweißen.....	21
9	Bericht über die Qualifizierung des Schweißverfahrens (WPQR, en: welding procedure qualification record)	21
Anhang A (informativ) Beispiel für einen Vordruck für einen Bericht über die Qualifizierung des Schweißverfahrens (WPQR)		22
Literaturhinweise		28

Tabellen

Tabelle 1 — Beispiele für die Prüfung und Untersuchung der Proben	16
Tabelle A.1 — Parameter für die Einstellung der Schweißmaschine	24
Tabelle A.2 — Einstellung der Schweißparameter für das Abbrennstumpfschweißen (ISO 4063-24).....	24
Tabelle A.3 — Einstellung der Schweißparameter für das Pressstumpfschweißen (ISO 4063-25)	24
Tabelle A.4 — Zerstörungsfreie Prüfung.....	26
Tabelle A.5 — Metallographische Untersuchung	26
Tabelle A.6 — Zerstörende Prüfung	26