

# DIN EN ISO 15614-8:2016-11 (D)

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe -  
Schweißverfahrensprüfung - Teil 8: Einschweißen von Rohren in Rohrböden (ISO  
15614-8:2016); Deutsche Fassung EN ISO 15614-8:2016

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie über Druckgeräte (PED) 97/23/EG.....	5
Vorwort .....	6
Einleitung .....	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen .....	9
3 Begriffe .....	10
4 Symbole .....	10
5 Vorläufige Schweißanweisung (pWPS).....	11
5.1 Allgemeines.....	11
5.2 Angaben für alle Schweißprozesse.....	11
5.3 Angaben für einzelne Schweißprozesse .....	12
6 Qualifizierung des Schweißverfahrens .....	13
7 Schweißen der Prüfstücke.....	13
7.1 Allgemeines.....	13
7.2 Prüfstückart.....	13
7.2.1 Nahtvorbereitung und Verbindungs konstruktion .....	13
7.2.2 Einschweißen der Rohrenden bei dreieckiger Teilung.....	14
7.2.3 Einschweißen von Rohrenden bei quadratischer Teilung.....	14
8 Untersuchung und Prüfung.....	15
8.1 Durchführung .....	15
8.1.1 Allgemeines.....	15
8.1.2 Sichtprüfung.....	16
8.1.3 Eindringprüfung .....	16
8.1.4 Durchstrahlungsprüfung .....	16
8.1.5 Makroskopische Untersuchung.....	17
8.1.6 Härteprüfung.....	17
8.1.7 Ausdrück- und Ausziehversuche.....	17
8.2 Bewertungskriterien.....	17
8.2.1 Allgemeines.....	17
8.2.2 Sichtprüfung.....	18
8.2.3 Eindringprüfung .....	18
8.2.4 Durchstrahlungsprüfung .....	19
8.2.5 Makroskopische Untersuchung.....	20
8.2.6 Härtewerte .....	20
8.2.7 Ausdrück- oder Ausziehkraft .....	20
8.3 Ersatzprüfung.....	20
9 Geltungsbereich .....	20
9.1 Allgemeines.....	20

9.2	Bezogen auf den Hersteller .....	20
9.3	Bezogen auf den Werkstoff .....	21
9.3.1	Grundwerkstoff.....	21
9.3.2	Maße der Rohrböden und Rohre .....	21
9.3.3	Rohrteilung .....	21
9.4	Gültigkeit für alle Schweißverfahren .....	21
9.4.1	Schweißprozess.....	21
9.4.2	Schweißposition des Rohrbodens .....	21
9.4.3	Nahtart.....	21
9.4.4	Zusatzwerkstoff, Einteilung.....	22
9.4.5	Zusatzwerkstoff, Maße .....	22
9.4.6	Stromart .....	22
9.4.7	Lichtbogenenergie (Wärmeeinbringung) .....	22
9.4.8	Vorwärmtemperatur.....	22
9.4.9	Zwischenlagentemperatur .....	22
9.4.10	Wärmenachbehandlung.....	22
9.4.11	Schutzgas.....	22
10	Bericht über die Qualifizierung von Schweißverfahren (WPQR).....	22
Anhang A (informativ) Vordruck für Bescheinigung über die Qualifizierung eines Schweißverfahrens für Verbindungen von Rohren in Rohrböden (WPQR) .....		23
Literaturhinweise .....		28