

DIN EN ISO 15614-2:2005-07 (D)

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe -
Schweißverfahrensprüfung - Teil 2: Lichtbogenschweißen von Aluminium und seinen
Legierungen (ISO 15614-2:2005); Deutsche Fassung EN ISO 15614-2:2005

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Vorläufige Schweißanweisung (pWPS).....	7
5 Schweißverfahrensprüfung	8
6 Prüfstück	8
6.1 Allgemeines	8
6.2 Form und Maße der Prüfstücke	8
6.2.1 Allgemeines	8
6.2.2 Stumpfstoß am Blech mit voller Durchschweißung	9
6.2.3 Stumpfstoß am Rohr mit voller Durchschweißung	9
6.2.4 T-Stoß	10
6.2.5 Rohrabzweigung.....	11
6.3 Schweißen der Prüfstücke	12
7 Untersuchung und Prüfung.....	12
7.1 Prüfumfang	12
7.2 Probenlage	14
7.3 Zerstörungsfreie Prüfung	17
7.4 Zerstörende Prüfung	17
7.5 Bewertungsgruppen.....	20
7.6 Ersatzprüfung	20
8 Geltungsbereich	20
8.1 Allgemeines	20
8.2 Bezogen auf den Hersteller	20
8.3 Bezogen auf den Grundwerkstoff.....	20
8.4 Gültig für alle Schweißverfahren	24
8.5 Besonderheiten für Schweißprozesse	26
9 Bericht über die Qualifizierung des Schweißverfahrens (WPQR).....	27
Anhang A (informativ) Vordruck für Bericht über die Qualifizierung des Schweißverfahrens (WPQR)	28
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinien 97/23/EG und 87/404/EWG	31
Anhang ZB (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	32
Literaturhinweise.....	34

Bilder

Bild 1 — Prüfstück für einen Stumpfstoß am Blech mit voller Durchschweißung	9
Bild 2 — Prüfstück für einen Stumpfstoß am Rohr mit voller Durchschweißung	10
Bild 3 — Prüfstück für einen T-Stoß	11
Bild 4 — Prüfstück für eine Rohrabzweigung.....	12
Bild 5 — Probenlage für einen Stumpfstoß am Blech	14
Bild 6 — Probenlage für einen Stumpfstoß am Rohr.....	15
Bild 7 — Probenlage für einen T-Stoß	16
Bild 8 — Probenlage für eine Rohrabzweigung oder für eine Kehlnaht am Rohr	16

Tabellen

Tabelle 1 — Untersuchung und Prüfung der Prüfstücke.....	13
Tabelle 2 — Ausnutzungsgrad für die Zugfestigkeit von Stumpfstoßen.....	18
Tabelle 3 — Beispiele von maximal berechneten Biegedorndurchmessern für einige Dehnungen und Dicken der Biegeprobe	19
Tabelle 4 — Geltungsbereich für Verbindungen aus einheitlichen oder unterschiedlichen Werkstoffen	21
Tabelle 5 — Geltungsbereich für Grundwerkstoffdicken von Blechen und Rohren	23
Tabelle 6 — Geltungsbereich für die Kehlnahtdicke von Blechen und Rohren.....	23
Tabelle 7 — Geltungsbereich der Durchmesser für Rohre und Rohrabzweigungen	24
Tabelle 8 — Geltungsbereich für die Stoßart.....	25
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 97/23/EG	31
Tabelle ZA.2 — Beziehung zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 87/404/EWG	31