## E DIN EN ISO 15614-11:2022-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-07-22

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißverfahrensprüfung - Teil 11: Elektronen- und Laserstrahlschweißen (ISO/DIS 15614-11:2022); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 15614-11:2022

Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - Welding procedure test - Part 11: Electron and laser beam welding (ISO/DIS 15614-11:2022); German and English version prEN ISO 15614-11:2022

Inha	alt	Seite
Europ	päisches Vorwort	ç
Anhai	ng ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2014/68/EU (DGRI	L) 1(
Anhai	ng ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2014/29/EU (SPVD	)) <b>1</b> 1
Vorw	ort	12
	itung	
1	Anwendungsbereich	
2	Normative Verweisungen	
3	Begriffe	15
4	Vorläufige Schweißanweisung (pWPS)	15
5	Schweißverfahrensprüfung	15
6	Prüfstück	
6.1	Allgemeines	
6.2 6.2.1	Form und Maße der Prüfstücke	
6.2.2	LängsstumpfnahtUmfangsstumpfschweißnaht	
6.2.3	Andere Schweißnahtarten	
6.3	Schweißen der Prüfstücke	
7	Untersuchung und Prüfung	20
7.1	Umfang der Untersuchung und Prüfung	20
7.2	Lage und Entnahme der Proben	
7.3	Zerstörungsfreie Prüfung	
7.3.1	Verfahren	
7.3.2	Bewertungsgruppen	
7.4	Zerstörende Prüfungen	
7.4.1	Querzugprüfung	
7.4.2	Biegeprüfung	
7.4.3 7.4.4		
7.4.4 7.4.5	HärteprüfungMetallographische Untersuchung	
7.4.3 7.5	Wiederholungsprüfung	
8	Geltungsbereich	31
8.1	Allgemeines	
8.2	Bezogen auf den Hersteller	
$\Omega$ 2	Rozogon auf dia Finrichtung	21

8.4	Bezogen auf Haltevorrichtungen, Spannvorrichtungen und Bearbeitung	
8.5	Bezogen auf den Grundwerkstoff	
8.5.1	Sorten und Arten	
8.5.2 8.6	Geometrie des Bauteils Bezogen auf den Zusatzwerkstoff	
8.7	Bezogen auf die Verbindungsgeometrie	
8.8	Bezogen auf das Vorhandensein einer Schweißbadsicherung	
8.9	Bezogen auf die Art der Schweißnaht	
8.10	Bezogen auf die Schweißposition	
8.11	Bezogen auf die Schweißparameter	
8.11.1	Elektronenstrahlschweißen	
8.11.2	Laserstrahlschweißen	33
8.12	Bezogen auf die Vorwärmung	33
8.13	Bezogen auf die Wärmenachbehandlung	
8.14	Bezogen auf die Anzahl der Lagen	
8.15	Gültigkeitsdauer	34
9	Bericht über die Qualifizierung des Schweißverfahrens (WPQR)	34
Anhan	g A (informativ) Bericht über die Qualifizierung des Schweißverfahrens (WPQR), Beispiel für einen Vordruck	35
Bilder		
Bild 1	— Prüfstück für eine Längsstumpfnaht	17
Bild 2	— Prüfstücke für Umfangsstumpfnähte	18
Bild 3	— Prüfstück für einen T-Stoß	19
Bild 4	— Prüfstück für eine Stichschweißung	20
Bild 5	— Probenlage für eine Längsstumpfnaht am Blech	26
Bild 6	— Probenlage für eine Stumpfnaht am Rohr	26
Bild 7	— Probenlage in einer T-Stumpfnaht	28
Bild 8	— Probenlage bei einer Stichschweißung	28
Tabelle	en	
Tabell	e ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie — 2014/68/EU (DGRL), Anhang I	10
Tabell	e ZB.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 2014/29/EU (SPVD), Anhang I	11
Tabell	e 1 — Untersuchungen und Prüfungen für Schweißnähte der Bewertungsgruppe B	20
Tabell	e 2 — Untersuchungen und Prüfungen für Schweißnähte der Bewertungsgruppe C	22
	e 3 — Untersuchungen und Prüfungen für Schweißnähte der Bewertungsgruppe D	
Tabell	e 4 — Geltungsbereich für den Durchmesser	32
Tabell	e 5 — Geltungsbereich für den Durchmesser	. 32