

DIN EN ISO 15614-7:2017-03 (D)

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe -
Schweißverfahrensprüfung - Teil 7: Auftragschweißen (ISO 15614-7:2016); Deutsche
Fassung EN ISO 15614-7:2016

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen diesem Teil der ISO 15614 und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2014/68/EU.....	5
Vorwort.....	6
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	10
4 Vorläufige Schweißanweisung (pWPS).....	11
4.1 Auftragschweißen zum Korrosionsschutz	11
4.2 Hartauftragung.....	11
5 Schweißverfahrensprüfung.....	11
6 Prüfstück.....	11
6.1 Form und Maße der Prüfstücke	11
6.1.1 Allgemeines.....	11
6.1.2 Auftragschweißen zum Korrosionsschutz und Hartauftragung	11
6.1.3 Zwischenlage	12
6.2 Schweißen der Prüfstücke.....	13
7 Untersuchung und Prüfung.....	14
7.1 Untersuchungs- und Prüfumfang.....	14
7.2 Zerstörungsfreie Prüfung (NDT)	14
7.3 Probenlage und Probenentnahme.....	14
7.4 Zerstörende Prüfung.....	16
7.4.1 Allgemeines.....	16
7.4.2 Makroschliff-Untersuchung.....	16
7.4.3 Härteprüfung.....	17
7.4.4 Seitenbiegeprobe.....	17
7.4.5 Chemische Analyse	18
7.4.6 Deltaferritgehalt/Ferritnummer (FN).....	18
7.5 Bewertungskriterien.....	19
7.5.1 Zerstörungsfreie Prüfung (NDT)	19
7.5.2 Zerstörende Prüfung.....	19
7.6 Wiederholungsprüfung.....	20
8 Geltungsbereich	20
8.1 Allgemeines.....	20
8.2 Qualifizierung bezogen auf den Hersteller	21
8.3 Qualifizierung bezogen auf den Werkstoff.....	21
8.3.1 Grundwerkstoff.....	21
8.3.2 Grundwerkstoffdicke	21
8.4 Qualifizierung bezogen auf den Zusatzwerkstoff/Auftrag.....	22
8.4.1 Bezeichnung der Zusatzwerkstoffe	22

8.4.2	Auftragdicke	22
8.5	Gültig für alle Schweißverfahren	22
8.5.1	Schweißprozess	22
8.5.2	Schweißposition	22
8.5.3	Stromart	22
8.5.4	Lichtbogenenergie	23
8.5.5	Vorwärmtemperatur	23
8.5.6	Zwischenlagentemperatur	23
8.5.7	Nachwärmen zum Wasserstoffarmglühen	23
8.5.8	Wärmenachbehandlung	23
8.5.9	Anzahl der Lagen	24
8.6	Besonderheiten bei den Schweißprozessen	24
8.6.1	Prozess 111 — (Lichtbogenhandschweißen [Lichtbogenhandschweißen mit umhüllter Stabelektrode])	24
8.6.2	Prozesse 12 (Unterpulverschweißen) und 72 (Elektroschlacke-Auftragschweißen)	24
8.6.3	Prozesse 13 (Metall-Schutzgasschweißen) und 14 (Wolframschutzgasschweißen)	24
8.6.4	Prozess 15 (Plasmaschweißen)	25
8.6.5	Prozess 153 (Plasma-Auftragschweißen mit übertragenem Lichtbogen)	25
8.6.6	Prozess 311 (Gasschweißen mit Sauerstoff-Acetylenflamme)	25
9	Bericht über die Qualifizierung des Schweißverfahrens (WPQR)	26
Anhang A (informativ) Vordruck für den Bericht über die Qualifizierung des Schweißverfahrens (WPQR)		27
Literaturhinweise		31