

E DIN EN 1011-3:2017-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2017-04-28

Schweißen - Empfehlungen zum Schweißen metallischer Werkstoffe - Teil 3:
Lichtbogenschweißen von nichtrostenden Stählen; Deutsche und Englische Fassung
prEN 1011-3:2017

Welding - Recommendations for welding of metallic materials - Part 3: Arc welding of
stainless steels; German and English version prEN 1011-3:2017

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Grundwerkstoff.....	7
5 Lagerung und Handhabung.....	7
6 Schweißzusätze.....	7
7 Fertigung.....	7
7.1 Allgemeines.....	7
7.2 Schweißtechnische Angaben	8
7.3 Schweißbadsicherung.....	9
8 Qualitätsanforderungen an die Schweißungen	9
9 Verzug	10
10 Reinigung nach dem Schweißen.....	10
Anhang A (informativ) Schweißen von austenitischen nichtrostenden Stählen	12
A.1 Allgemeines.....	12
A.1.1 Chemische Zusammensetzung.....	12
A.1.2 Mikrogefüge	12
A.1.3 Austenitische nichtrostende Stahlsorten	12
A.2 Schweißtechnische Auswirkungen.....	13
A.2.1 Schweißtechnische Angaben	13
A.2.2 Schweißzusätze.....	14
A.3 Folgerungen für das Schweißen	15
A.3.1 Rissbildung.....	15
A.3.2 Mechanische Eigenschaften	15
A.3.3 Korrosionsbeständigkeit	16
A.3.4 Verzug	16
A.4 Behandlung nach dem Schweißen	16
A.4.1 Wärmebehandlung	16
A.4.2 Reinigung.....	17
Anhang B (informativ) Schweißen von ferritischen nichtrostenden Stählen	18
B.1 Allgemeines.....	18
B.1.1 Chemische Zusammensetzung.....	18
B.1.2 Mikrogefüge	18
B.2 Schweißtechnische Auswirkungen.....	19
B.2.1 Schweißtechnische Angaben	19

B.2.2	Schweißzusätze.....	19
B.3	Folgerungen für das Schweißen	19
B.3.1	Rissbildung.....	19
B.3.2	Mechanische Eigenschaften	20
B.3.3	Korrosionsbeständigkeit.....	20
B.3.4	Verzug.....	20
B.4	Behandlung nach dem Schweißen.....	20
B.4.1	Wärmebehandlung.....	20
B.4.2	Oberflächenendbehandlung.....	20
Anhang C (informativ) Schweißen von austenitisch-ferritischen nichtrostenden Stählen		21
C.1	Allgemeines.....	21
C.1.1	Allgemeines.....	21
C.1.2	Chemische Zusammensetzung.....	21
C.1.3	Mikrogefüge	21
C.1.4	Austenitisch-ferritische nichtrostende Stahlsorten	21
C.2	Schweißtechnische Auswirkungen.....	21
C.2.1	Schweißtechnische Angaben	21
C.2.2	Schweißzusätze.....	22
C.3	Folgerungen für das Schweißen	23
C.3.1	Allgemeines.....	23
C.3.2	Rissbildung.....	23
C.3.3	Mechanische Eigenschaften	23
C.3.4	Korrosionsbeständigkeit.....	23
C.3.5	Verzug.....	24
C.3.6	Porosität.....	24
C.4	Behandlung nach dem Schweißen.....	24
C.4.1	Wärmebehandlung.....	24
C.4.2	Reinigung.....	24
Anhang D (informativ) Schweißen von martensitischen und martensitisch-austenitischen nichtrostenden Stählen		25
D.1	Allgemeines.....	25
D.1.1	Chemische Zusammensetzung.....	25
D.1.2	Martensitische und martensitisch-austenitische nichtrostende Stahlsorten	25
D.2	Schweißtechnische Auswirkungen.....	25
D.3	Folgerungen für das Schweißen	26
D.3.1	Rissbildung.....	26
D.3.2	Mechanische Eigenschaften	26
D.3.3	Korrosionsbeständigkeit.....	27
D.3.4	Verzug.....	27
D.4	Behandlung nach dem Schweißen.....	27
D.4.1	Wärmebehandlung.....	27
D.4.2	Reinigung.....	27
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2014/68/EU (PED)		28
Literaturhinweise		29