

DIN EN 1011-3:2019-06 (D)

Schweißen - Empfehlungen zum Schweißen metallischer Werkstoffe - Teil 3: Lichtbogenschweißen von nichtrostenden Stählen; Deutsche Fassung EN 1011- 3:2018

| 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..... | 8 |
| 8 Qualitätsanforderungen an die Schweißungen | 9 |
| 9 Verzug | 9 |
| 10 Reinigung nach dem Schweißen..... | 10 |
| Anhang A (informativ) Schweißen von austenitischen nichtrostenden Stählen | 11 |
| A.1 Allgemeines..... | 11 |
| A.1.1 Chemische Zusammensetzung..... | 11 |
| A.1.2 Mikrogefüge | 11 |
| A.1.3 Austenitische nichtrostende Stahlsorten | 11 |
| A.2 Schweißtechnische Auswirkungen..... | 12 |
| A.2.1 Schweißtechnische Angaben | 12 |
| A.2.2 Schweißzusätze..... | 13 |
| A.3 Folgerungen für das Schweißen | 14 |
| A.3.1 Rissbildung..... | 14 |
| A.3.2 Mechanische Eigenschaften | 15 |
| A.3.3 Korrosionsbeständigkeit | 15 |
| A.3.4 Verzug | 15 |
| A.4 Behandlung nach dem Schweißen | 16 |
| A.4.1 Wärmebehandlung | 16 |
| A.4.2 Reinigung | 16 |
| Anhang B (informativ) Schweißen von ferritischen nichtrostenden Stählen | 17 |
| B.1 Allgemeines..... | 17 |
| B.1.1 Chemische Zusammensetzung..... | 17 |
| B.1.2 Mikrogefüge | 17 |
| B.2 Schweißtechnische Auswirkungen..... | 18 |
| B.2.1 Schweißtechnische Angaben | 18 |
| B.2.2 Schweißzusätze..... | 18 |
| B.3 Folgerungen für das Schweißen | 18 |
| B.3.1 Rissbildung..... | 18 |

| | | |
|--|--|-----------|
| B.3.2 | Mechanische Eigenschaften | 19 |
| B.3.3 | Korrosionsbeständigkeit..... | 19 |
| B.3.4 | Verzug..... | 19 |
| B.4 | Behandlung nach dem Schweißen..... | 19 |
| B.4.1 | Wärmebehandlung..... | 19 |
| B.4.2 | Oberflächenendbehandlung..... | 19 |
| Anhang C (informativ) Schweißen von austenitisch-ferritischen nichtrostenden Stählen | | 20 |
| C.1 | Allgemeines..... | 20 |
| C.1.1 | Allgemeines..... | 20 |
| C.1.2 | Chemische Zusammensetzung..... | 20 |
| C.1.3 | Mikrogefüge..... | 20 |
| C.1.4 | Austenitisch-ferritische nichtrostende Stahlsorten | 20 |
| C.2 | Schweißtechnische Auswirkungen..... | 20 |
| C.2.1 | Schweißtechnische Angaben | 20 |
| C.2.2 | Schweißzusätze..... | 21 |
| C.3 | Folgerungen für das Schweißen | 22 |
| C.3.1 | Allgemeines..... | 22 |
| C.3.2 | Rissbildung..... | 22 |
| C.3.3 | Mechanische Eigenschaften | 22 |
| C.3.4 | Korrosionsbeständigkeit..... | 22 |
| C.3.5 | Verzug..... | 23 |
| C.3.6 | Porosität..... | 23 |
| C.4 | Behandlung nach dem Schweißen..... | 23 |
| C.4.1 | Wärmebehandlung..... | 23 |
| C.4.2 | Reinigung..... | 23 |
| Anhang D (informativ) Schweißen von martensitischen und martensitisch-austenitischen nichtrostenden Stählen | | 24 |
| D.1 | Allgemeines..... | 24 |
| D.1.1 | Chemische Zusammensetzung..... | 24 |
| D.1.2 | Martensitische und martensitisch-austenitische nichtrostende Stahlsorten | 24 |
| D.2 | Schweißtechnische Auswirkungen..... | 24 |
| D.3 | Folgerungen für das Schweißen | 25 |
| D.3.1 | Rissbildung..... | 25 |
| D.3.2 | Mechanische Eigenschaften | 25 |
| D.3.3 | Korrosionsbeständigkeit..... | 26 |
| D.3.4 | Verzug..... | 26 |
| D.4 | Behandlung nach dem Schweißen..... | 26 |
| D.4.1 | Wärmebehandlung..... | 26 |
| D.4.2 | Reinigung..... | 26 |
| Literaturhinweise | | 27 |