

DIN EN ISO 16433:2007-09 (D)

Widerstandsschweißen - Verfahren zum Rollennahtschweißen von niedriglegierten Stählen mit oder ohne metallischem Überzug (ISO 16433:2006); Deutsche Fassung EN ISO 16433:2007

Inhalt	Seite
Vorwort	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
4 Werkstoffe	9
4.1 Art.....	9
4.2 Oberflächenveredelungen	9
4.3 Oberflächenbedingungen	9
5 Konstruktion und Herstellung der Teile.....	10
5.1 Konstruktion der Teile	10
5.2 Herstellung der Teile	10
6 Verfahrensanforderungen	10
6.1 Nahtschweißen mit breiten Rollen.....	10
6.2 Nahtschweißen mit schmalen Rollen	10
6.3 Quetschnahtschweißen	11
6.4 Rollennahtschweißen mit Drahtzwischen­elektrode	12
6.5 Quetschnahtschweißen mit Drahtzwischen­elektrode	12
6.6 Foliennahtschweißen	12
7 Schweiß­einrichtungen	12
7.1 Schweiß­maschine	12
7.2 Elektroden (Rollen, Dorne, Blöcke, Unterkupfer).....	12
7.2.1 Elektrodenwerkstoffe	12
7.2.2 Elektrodenabmessungen.....	12
7.3 Kühlung der Elektrodenrolle	16
8 Beurteilung der Schweiß­eignung	17
9 Beurteilung der Schweiß­verbindung — Prüfarten.....	17
9.1 Proben	17
9.1.1 Allgemeines	17
9.1.2 Probe für die manuelle Schälprüfung	18
9.1.3 Probe für die mechanische Schälprüfung	18
9.1.4 Druckprüfung.....	18
9.1.5 Metallurgische Untersuchung.....	18
9.2 Anforderungen an die Prüfung	18
9.2.1 Abmessungen der Schweiß­verbindung.....	18
9.2.2 Manuelle Schälprüfung.....	19
9.2.3 Mechanisierte Schälprüfung	19
9.2.4 Druckprüfung.....	19
9.2.5 Sichtprüfung und metallurgische Untersuchung	19
9.3 Anforderungen für die Anerkennung	19
10 Beurteilung der Schweiß­verbindung — Routineprüfungen.....	19
10.1 Allgemeines	19
10.2 Prüfung an Fertigungslosen	20

10.3	Proben und Prüfverfahren	20
10.4	Anzahl der Prüfungen	20
10.5	Prüfungsanforderungen.....	20
11	Anforderungen an die Serienüberwachungen der Schweißqualität in der Fertigung.....	20
11.1	Größe der Schweißverbindung — Linsenbreite	20
11.2	Abmessungen der Schweißverbindung	21
11.3	Bruchart	21
11.4	Aussehen der Schweißverbindungen und Oberflächenzustand	21
11.5	Deformation.....	21
12	Instandsetzung von Baugruppen, die die Bedingungen nicht erfüllen	21
Anhang A	(informativ) Schweißeinrichtungen	22
Anhang B	(informativ) Typische Einstellungen für das Rollennahtschweißen	23
Anhang C	(informativ) Unvollständige Liste von Oberflächenveredelungen im Geltungsbereich dieser Norm	31
Literaturhinweise	32