

# 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

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