

# E DIN EN 10217-5:2009-10 (D)

Erscheinungsdatum: 2009-10-19

**Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen - Technische Lieferbedingungen  
- Teil 5: Unterpulvergeschweißte Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit  
festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen; Deutsche Fassung prEN  
10217-5:2009**

---

## Inhalt

Seite

Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	6
4 Symbole .....	6
5 Einteilung und Bezeichnung .....	7
5.1 Einteilung .....	7
5.2 Bezeichnung .....	7
6 Bestellangaben .....	7
6.1 Verbindliche Angaben .....	7
6.2 Optionen .....	7
6.3 Bestellbeispiel .....	8
7 Herstellverfahren .....	8
7.1 Stahlherstellungsverfahren .....	8
7.2 Desoxidationsverfahren .....	8
7.3 Rohrherstellung und Lieferzustand .....	8
8 Anforderungen .....	10
8.1 Allgemeines .....	10
8.2 Chemische Zusammensetzung .....	10
8.3 Mechanische Eigenschaften .....	13
8.4 Oberflächenbeschaffenheit und innere Beschaffenheit .....	15
8.5 Geradheit .....	15
8.6 Endvorbereitung .....	15
8.7 Maße, längenbezogene Masse und Grenzabmaße .....	16
9 Prüfung .....	19
9.1 Art der Prüfung .....	19
9.2 Prüfbescheinigungen .....	20
9.3 Zusammenfassung der Prüfungen .....	21
10 Probenahme .....	22
10.1 Prüfumfang .....	22
10.2 Vorbereitung der Probenabschnitte und Proben .....	22
11 Prüfverfahren .....	24
11.1 Chemische Analyse .....	24
11.2 Zugversuch am Grundwerkstoff .....	24
11.3 Zugversuch quer zur Schweißnaht .....	25
11.4 Schweißnaht-Biegeversuch .....	25
11.5 Kerbschlagbiegeversuch .....	25
11.6 Dichtheitsprüfung mittels Innendruckversuch mit Wasser .....	26
11.7 Maßkontrolle .....	26
11.8 Sichtprüfung .....	26
11.9 Zerstörungsfreie Prüfung .....	27
11.10 Materialidentifizierung .....	27
11.11 Wiederholungsprüfungen, Sortieren und Nachbehandlung .....	27

<b>12</b>	<b>Kennzeichnung .....</b>	<b>27</b>
<b>12.1</b>	<b>Verbindliche Kennzeichnung .....</b>	<b>27</b>
<b>12.2</b>	<b>Zusätzliche Kennzeichnung .....</b>	<b>28</b>
<b>13</b>	<b>Oberflächenschutz.....</b>	<b>28</b>
<b>Anhang A (normativ)</b>	<b>Qualifizierung des Schweißverfahrens .....</b>	<b>29</b>
<b>A.1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>29</b>
<b>A.2</b>	<b>Schweißverfahrensspezifikation .....</b>	<b>29</b>
<b>A.3</b>	<b>Vorbereitung des Proberohres und des Probenabschnitts .....</b>	<b>31</b>
<b>A.4</b>	<b>Prüfung der Schweißnaht .....</b>	<b>31</b>
<b>A.5</b>	<b>Schweißnahtproben.....</b>	<b>32</b>
<b>A.6</b>	<b>Prüfverfahren .....</b>	<b>32</b>
<b>A.7</b>	<b>Zulässigkeitsanforderungen für die Prüfungen .....</b>	<b>33</b>
<b>A.8</b>	<b>Anwendungsbereich qualifizierter Verfahren .....</b>	<b>35</b>
<b>A.9</b>	<b>Dokumentation über die Qualifizierung .....</b>	<b>37</b>
<b>Anhang ZA (informativ)</b>	<b>Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 97/23/EG .....</b>	<b>39</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>40</b>