

# E DIN EN 10352:2010-10 (D)

Erscheinungsdatum: 2010-09-20

## Fittings aus nichtrostenden Stählen - Pressfittings für metallische Rohre aus nichtrostenden Stählen; Deutsche Fassung EN 10352:2010

---

### Inhalt

Seite

Vorwort .....	5
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich .....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	8
4 Klassifizierung .....	10
5 Betriebstemperaturen und -drücke .....	10
6 Anforderungen.....	11
6.1 Allgemeines .....	11
6.2 Werkstoffe .....	11
6.2.1 Allgemeines .....	11
6.2.2 Dichtelemente .....	11
6.3 Auslegung und Herstellung .....	12
6.3.1 Werkzeuge für das Verbinden..	12
6.3.2 Rohrabschlag.....	13
6.3.3 Winkelgrenzabmaß der Fittinganschlüsse .....	13
6.3.4 Rohrspezifikation .....	13
7 Konformitätsbewertung .....	13
7.1 Allgemeines .....	13
7.2 Typprüfung.....	13
7.2.1 Erst-Typprüfung (ITT).....	13
7.2.2 Probenahme, Prüfung und Konformitätskriterien .....	14
7.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) .....	14
7.3.1 Allgemeines .....	14
7.3.2 Allgemeine WPK-Anforderungen.....	15
7.3.3 Personal .....	15
7.3.4 Ausrüstung .....	15
7.3.5 Ausgangsstoffe und Verbindungsbauteile .....	16
7.3.6 Prozessinterne Kontrollen.....	16
7.3.7 Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung .....	16
7.3.8 Fehlerhafte Produkte.....	16
7.3.9 Korrekturmaßnahmen .....	16
7.3.10 Handhabung, Lagerung, Verpackung .....	16
8 Prüfanforderungen und -parameter.....	17
8.1 Erst-Typprüfung .....	17
8.1.1 Allgemeines .....	17
8.1.2 Vorbereitung der Fittings für die Prüfung.....	17
8.1.3 Prüftemperatur.....	17
8.1.4 Dichtheit unter hydraulischem Innendruck .....	18
8.1.5 Dichtheit unter pneumatischem Innendruck .....	18
8.1.6 Ausreißbeständigkeit.....	18
8.1.7 Temperaturwechselbeanspruchung.....	19
8.1.8 Betriebstemperatur .....	19
8.1.9 Druckwechselbeanspruchung .....	19
8.1.10 Vakuum.....	20
8.1.11 Vibration .....	20

8.1.12	<b>Statische Biegefestigkeit .....</b>	20
8.1.13	<b>Prüfung bei hohen Temperaturen .....</b>	20
8.1.14	<b>Prüfung der interkristallinen Korrosion .....</b>	21
8.2	<b>System der werkseigenen Produktionskontrolle .....</b>	21
8.2.1	<b>Allgemeines .....</b>	21
8.2.2	<b>Druckprüfung für mit Gussmikrostruktur versehene oder durch Schweißen bzw. Löten hergestellte Fittingkörper .....</b>	21
9	<b>Bezeichnung .....</b>	22
10	<b>Kennzeichnung .....</b>	22
10.1	<b>Allgemeines .....</b>	22
10.2	<b>Zusätzliche Kennzeichnung .....</b>	22
11	<b>Dokumentation .....</b>	23
11.1	<b>Konformitätserklärung .....</b>	23
11.2	<b>Bedienungsanleitung .....</b>	23
<b>Anhang A (normativ) Verfahren für die Prüfung der Dichtheit von Verbindungen mit Metallrohren unter hydrostatischem Innendruck .....</b>		24
A.1	<b>Anwendungsbereich .....</b>	24
A.2	<b>Kurzbeschreibung des Verfahrens .....</b>	24
A.3	<b>Prüfausrüstung .....</b>	24
A.4	<b>Probekörper .....</b>	24
A.5	<b>Durchführung .....</b>	25
<b>Anhang B (normativ) Verfahren für die Prüfung der Dichtheit von Verbindungen mit Metallrohren unter pneumatischem Innendruck .....</b>		26
B.1	<b>Anwendungsbereich .....</b>	26
B.2	<b>Kurzbeschreibung des Verfahrens .....</b>	26
B.3	<b>Prüfausrüstung .....</b>	26
B.4	<b>Probekörper .....</b>	26
B.5	<b>Durchführung .....</b>	27
<b>Anhang C (normativ) Verfahren zur Prüfung der Ausreißbeständigkeit von Rohrverbindungen .....</b>		28
C.1	<b>Anwendungsbereich .....</b>	28
C.2	<b>Kurzbeschreibung des Verfahrens .....</b>	28
C.3	<b>Prüfausrüstung .....</b>	28
C.4	<b>Prüfanordnung .....</b>	28
C.5	<b>Durchführung .....</b>	29
<b>Anhang D (normativ) Verfahren zur Prüfung der Temperaturwechselbeständigkeit von Rohrverbindungen .....</b>		30
D.1	<b>Anwendungsbereich .....</b>	30
D.2	<b>Kurzbeschreibung des Verfahrens .....</b>	30
D.3	<b>Prüfausrüstung .....</b>	30
D.4	<b>Prüfanordnung .....</b>	30
D.5	<b>Durchführung .....</b>	31
<b>Anhang E (normativ) Verfahren zur Prüfung der Beständigkeit von Verbindungen gegen die Betriebstemperatur .....</b>		32
E.1	<b>Anwendungsbereich .....</b>	32
E.2	<b>Kurzbeschreibung des Verfahrens .....</b>	32
E.3	<b>Prüfausrüstung .....</b>	32
E.4	<b>Prüfanordnung .....</b>	32
E.5	<b>Durchführung .....</b>	33
<b>Anhang F (normativ) Verfahren zur Prüfung der Druckwechselbeständigkeit von Rohrverbindungen .....</b>		34
F.1	<b>Anwendungsbereich .....</b>	34
F.2	<b>Kurzbeschreibung des Verfahrens .....</b>	34
F.3	<b>Prüfausrüstung .....</b>	34
F.4	<b>Probekörper .....</b>	35
F.5	<b>Durchführung .....</b>	35
<b>Anhang G (normativ) Verfahren zur Prüfung der Dichtheit von Rohrverbindungen unter Vakuum .....</b>		36
G.1	<b>Anwendungsbereich .....</b>	36

<b>G.2</b>	<b>Kurzbeschreibung des Verfahrens .....</b>	<b>36</b>
<b>G.3</b>	<b>Prüfausrüstung .....</b>	<b>36</b>
<b>G.4</b>	<b>Probekörper .....</b>	<b>37</b>
<b>G.5</b>	<b>Durchführung.....</b>	<b>37</b>
<b>Anhang H (normativ) Verfahren zur Prüfung der Vibrationsbeständigkeit von Rohrverbindungen.....38</b>		
<b>H.1</b>	<b>Anwendungsbereich .....</b>	<b>38</b>
<b>H.2</b>	<b>Kurzbeschreibung des Verfahrens .....</b>	<b>38</b>
<b>H.3</b>	<b>Prüfausrüstung .....</b>	<b>38</b>
<b>H.4</b>	<b>Prüfanordnung.....</b>	<b>38</b>
<b>H.5</b>	<b>Durchführung.....</b>	<b>39</b>
<b>Anhang I (normativ) Verfahren zur Prüfung der Beständigkeit von Verbindungen gegen statische Biegebeanspruchung.....40</b>		
<b>I.1</b>	<b>Anwendungsbereich .....</b>	<b>40</b>
<b>I.2</b>	<b>Kurzbeschreibung des Verfahrens .....</b>	<b>40</b>
<b>I.3</b>	<b>Prüfausrüstung .....</b>	<b>40</b>
<b>I.4</b>	<b>Prüfanordnung.....</b>	<b>40</b>
<b>I.5</b>	<b>Durchführung.....</b>	<b>41</b>
<b>Anhang J (normativ) Verfahren zur Prüfung der Beständigkeit von Rohrverbindungen gegen hohe Temperaturen .....</b> 42		
<b>J.1</b>	<b>Anwendungsbereich .....</b>	<b>42</b>
<b>J.2</b>	<b>Kurzbeschreibung des Verfahrens .....</b>	<b>42</b>
<b>J.3</b>	<b>Prüfausrüstung .....</b>	<b>42</b>
<b>J.4</b>	<b>Prüfanordnung.....</b>	<b>42</b>
<b>J.5</b>	<b>Durchführung.....</b>	<b>43</b>
<b>J.6</b>	<b>Anforderung .....</b>	<b>43</b>
<b>Anhang K (normativ) Bestimmung der Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion .....</b> 44		
<b>K.1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>44</b>
<b>K.2</b>	<b>Probekörper .....</b>	<b>44</b>
<b>K.3</b>	<b>Durchführung.....</b>	<b>44</b>
<b>K.4</b>	<b>Prüfbericht .....</b>	<b>44</b>
<b>Anhang L (normativ) Druckprüfung für mit Gussmikrostruktur versehene oder durch Schweißen hergestellte Fittingkörper .....</b> 45		
<b>L.1</b>	<b>Anwendungsbereich .....</b>	<b>45</b>
<b>L.2</b>	<b>Kurzbeschreibung des Verfahrens .....</b>	<b>45</b>
<b>L.3</b>	<b>Prüfausrüstung .....</b>	<b>45</b>
<b>L.4</b>	<b>Probekörper .....</b>	<b>45</b>
<b>L.5</b>	<b>Durchführung.....</b>	<b>46</b>
<b>Anhang M (normativ) Prüfverfahren zur Erkennung von nicht angeschlossenen Pressfittings .....</b> 47		
<b>M.1</b>	<b>Anwendungsbereich .....</b>	<b>47</b>
<b>M.2</b>	<b>Kurzbeschreibung des Verfahrens .....</b>	<b>47</b>
<b>M.3</b>	<b>Prüfausrüstung .....</b>	<b>47</b>
<b>M.4</b>	<b>Probekörper .....</b>	<b>47</b>