

# DIN EN ISO 7285:2021-04 (D)

Pneumatik-Schweißzylinder für Vielpunktschweißeinrichtungen (ISO 7285:1995);  
Deutsche Fassung EN ISO 7285:2021

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Nominale Eigenschaften.....	6
3.1 Nennhöhe.....	6
3.2 Nennkräfte.....	6
4 Befestigen des Zylinders.....	6
5 Maße.....	6
5.1 Außenmaße.....	6
5.2 Bohrungsdurchmesser.....	7
6 Technische Spezifikationen.....	7
6.1 Nennkraft.....	7
6.2 Rücklaufkraft.....	7
6.3 Maximaler Versorgungsdruck.....	7
7 Aufbau.....	7
7.1 Angriffspunkt der Reaktion.....	7
7.2 Kolbenstange.....	7
7.3 Rotation.....	7
7.4 Dichtungen.....	7
7.5 Rechtwinkligkeit — Parallelität zwischen dem Befestigungspunkt und der Aufnahme.....	7
7.6 Leckage.....	7
7.7 Verhalten unter Druck.....	8
7.8 Elektrodenhalteraufnahme.....	8
7.9 Lebensdauer.....	8
7.10 Oberfläche.....	8
8 Kennzeichnung.....	8
8.1 Identifizierung der Zylinder.....	8
8.2 Typenschild.....	9
9 Lieferbedingungen.....	9
10 Inspektion und Typprüfungen.....	9
10.1 Sichtprüfung.....	9
10.2 Maßkontrolle.....	10
10.3 Prüfung der elektrischen Isolation der Elektrodenhalteraufnahme.....	10
10.4 Druckprüfung im Rahmen der Typprüfung.....	10
10.5 Dichtheitsprüfung im Rahmen der Typprüfung.....	10
10.6 Trennkraftprüfung bei der Typenprüfung.....	10
10.7 Prüfung der Nennkraft im Rahmen der Typprüfung.....	10
10.8 Prüfung der Lebensdauer im Rahmen der Typprüfung.....	10
10.8.1 Versuchsaufbau.....	10
10.8.2 Luftzufuhr.....	12
10.8.3 Hub des Zylinders und Anzahl der Zyklen.....	12

<b>10.8.4</b>	<b>Schweißstrom</b> .....	<b>13</b>
<b>10.8.5</b>	<b>Undichtheit</b> .....	<b>13</b>
<b>10.8.6</b>	<b>Messung des Spiels nach der Langzeitprüfung</b> .....	<b>13</b>
<b>Anhang A (normativ) Befestigungsarten der Zylinder</b> .....		<b>14</b>
<b>Anhang B (normativ) Elektrodenhalteraufnahme</b> .....		<b>16</b>
<b>B.1</b>	<b>Innere Elektrodenhalteraufnahme</b> .....	<b>16</b>
<b>B.2</b>	<b>Äußere Elektrodenhalteraufnahme</b> .....	<b>17</b>
<b>Anhang C (normativ) Befestigungsarten — Maße</b> .....		<b>18</b>
<b>C.1</b>	<b>Befestigungsart A — Rückseitige einfache Befestigung im rechten Winkel</b> .....	<b>18</b>
<b>C.2</b>	<b>Befestigungsart B — Vordere Flanschbefestigung</b> .....	<b>21</b>
<b>C.3</b>	<b>Befestigungsart C — Rückseitige Befestigung mit Außengewinde</b> .....	<b>24</b>
<b>C.4</b>	<b>Befestigungsart D — Rückseitige Befestigung mit Gewindepapfen</b> .....	<b>27</b>
<b>C.5</b>	<b>Befestigungsart E — Rückseitige doppelte Befestigung im rechten Winkel</b> .....	<b>30</b>
<b>C.6</b>	<b>Befestigungsart F — Manschettenbefestigung</b> .....	<b>32</b>
<b>C.7</b>	<b>Befestigungsart G — Zapfenbefestigung zum Einklemmen</b> .....	<b>35</b>
<b>C.8</b>	<b>Befestigungsart H — Ösenbefestigung zum Einklemmen</b> .....	<b>38</b>
<b>Anhang D (informativ) Literaturhinweise</b> .....		<b>41</b>