

DIN EN ISO 28921-1:2017-05 (D)

Industriearmaturen - Absperrventile für die Anwendung im Tieftemperaturbereich -
Teil 1: Auslegung, Fertigung und Produktionsprüfung (ISO 28921-1:2013); Deutsche
Fassung EN ISO 28921-1:2017

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Anforderungen.....	10
4.1 Werkstoffe	10
4.1.1 Allgemeines.....	10
4.1.2 Metallische Werkstoffe.....	10
4.1.3 Nichtmetallische Innenteile.....	10
4.2 Ausführung.....	11
4.2.1 Allgemeines.....	11
4.2.2 Wanddicke des Gehäuses/des Oberteils.....	11
4.2.3 Verlängerung des Ventilgehäuses oder des Oberteils.....	11
4.2.4 Spindel	17
4.2.5 Sitze und Sitzoberflächen	17
4.2.6 Vorkehrungen für die interne Druckbegrenzung.....	17
4.2.7 Betätigung.....	18
4.2.8 Elektrischer Durchgang und Feuersicherheit.....	18
5 Prüfung	18
5.1 Fertigungsprüfung mit Tieftemperaturprüfung	18
6 Probenahme.....	19
6.1 Chargenanforderungen	19
6.2 Probenmenge.....	19
6.3 Chargenabnahme	19
7 Kennzeichnung, Beschilderung und Verpackung	20
Anhang A (normativ) Prüfverfahren für die Fertigungsprüfung bei tiefen Temperaturen.....	21
A.1 Allgemeines.....	21
A.2 Prüfverfahren.....	21
A.2.1 Ablaufdiagramm der Prüfung	21
A.2.2 Prüfung der Umgebungstemperatur.....	22
A.2.3 Tieftemperaturprüfung.....	23
A.2.4 Aufwärmverfahren und Untersuchung nach der Prüfung	24
A.3 Prüftemperaturen	24
A.3.1 Umgebungstemperatur	24
A.3.2 Tieftemperatur.....	24
A.4 Prüfdrücke.....	25
A.4.1 Niederdrucksitzprüfung	25
A.4.2 Hochdrucksitzprüfung in Inkrementen.....	25
A.5 Dauer der Sitzprüfung	25

A.6	Richtung der Sitzprüfung	25
A.7	Erlaubte Sitzleckraten	25
A.8	Prüfaufbau für Tieftemperaturprüfungen	26
A.8.1	Prüfeinrichtung	26
A.8.2	Kühlung des Ventils	28
A.8.3	Prüfgas	28
A.8.4	Instrumente	28
A.9	Durchflussmessgerät, Kalibrierung der Durchflussmessgerät, Sitzleckage und Korrekturfaktoren	28
A.9.1	Durchflussmessgerät	28
A.9.2	Kalibrierung des Durchflussmessgeräts	29
A.9.3	Temperaturkorrektur	29
A.9.4	Druckkorrektur	29
	Anhang B (informativ) Protokoll zur Tieftemperaturprüfung	30
	Literaturhinweise	32