

DIN EN ISO 7291:2021-03 (D)

Gasschweißgeräte - Hauptstellendruckregler für Schweißen, Schneiden und verwandte Prozesse bis 30 MPa (300 bar) (ISO 7291:2010 + Amd 1:2015); Deutsche Fassung EN ISO 7291:2010 + A1:2015

Inhalt	Seite
Vorwort	4
A1 Vorwort zur Änderung A1.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Einheiten	7
4.1 Druck.....	7
4.2 Durchfluss.....	7
4.3 Temperatur	8
5 Bauliche Anforderungen.....	8
5.1 Werkstoffe	8
5.2 Konstruktion, Bearbeitung und Montage.....	8
5.2.1 Sauerstoffdruckregler	8
5.2.2 Acetylendruckregler	8
5.2.3 Anschlüsse	8
5.2.4 Filter	9
5.2.5 Druckeinstellvorrichtung.....	9
5.2.6 Manometer	9
5.2.7 Gasdichtheit	9
5.2.8 Mechanische Widerstandsfähigkeit.....	10
6 Physikalische Eigenschaften.....	11
6.1 Allgemeines.....	11
6.2 Drücke.....	11
6.2.1 Nennvordruck p_1	11
6.2.2 Nennhinterdruck p_2	11
6.2.3 Hinterdruck bei Acetylendruckreglern	12
6.3 Durchflüsse.....	12
6.3.1 Maximaler Gasdurchfluss Q_{\max}	12
6.3.2 Nenngasdurchfluss Q_1	12
6.4 Betriebseigenschaften	13
6.4.1 Druckanstiegskoeffizient beim Schließen, R	13
6.4.2 Ungleichmäßigkeitskoeffizient, i	14
6.4.3 Betriebstemperaturbereich.....	14
7 Kennzeichnung.....	15
7.1 Druckregler	15
7.2 Abblaseeinrichtungen.....	15
8 Betriebsanleitung.....	15
9 Verfahren der Typprüfung.....	16
9.1 Allgemeines	16
9.2 Prüfbedingungen.....	16

9.2.1	Allgemeine Merkmale der Prüfeinrichtung.....	16
9.2.2	Prüfgas.....	16
9.2.3	Genauigkeit der Messeinrichtung für die Durchflussmenge.....	16
9.2.4	Druckmessung und Genauigkeit der Druckmesseinrichtung.....	16
9.3	Funktionsprüfungen	17
9.3.1	Allgemeines.....	17
9.3.2	Maximaler Gasdurchfluss Q_{\max}	17
9.3.3	Nenngasdurchfluss Q_1	18
9.3.4	Druckanstiegskoeffizient beim Schließen, R	18
9.3.5	Ungleichmäßigkeitskoeffizient, i	18
9.4	Prüfungen der mechanischen Beständigkeit von Druckreglern	19
9.4.1	Allgemeines.....	19
9.4.2	Innendruckprüfungen	20
9.4.3	Dichtheitsprüfungen	20
9.4.4	Ausbrennprüfung für Sauerstoffdruckregler.....	20
9.4.5	Druckeinstellung.....	22
9.4.6	Acetylenzerfallprüfung für Acetylen­druckregler	22
9.4.7	Acetylenzerfallprüfung für Acetylen­manometer.....	23
9.5	Prüfung auf Dauerhaftigkeit der Kennzeichnung.....	24
	Literaturhinweise	25