

DIN EN ISO 22435:2007-12 (D)

Gasflaschen - Druckminderer in Flaschenventilen - Allgemeine Anforderungen und Typprüfung (ISO 22435:2007); Deutsche Fassung EN ISO 22435:2007

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Symbole und Begriffe	9
5 Anforderungen an die Konstruktion.....	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Beschreibung.....	10
5.3 Werkstoffe	10
5.4 Druckanzeiger.....	11
5.5 Füllverbindungen	11
5.6 Flaschenanschluss	11
5.7 Ausgangsanschluss.....	11
5.8 Hinterdruck bei Acetylen	12
5.9 Regulierventil (Durchflussregler)	12
5.10 Druckeinstelleinrichtung	12
5.11 Filtrieren	12
5.12 Hauptabsperrventil.....	12
5.13 Durchfluss- und Druckkennwerte für VIPR ohne Durchflussmessgerät.....	12
5.13.1 Durchflusskennwerte und -kennlinien	12
5.13.2 Druckanstiegskoeffizient beim Schließen, <i>R</i>	12
5.13.3 Ungleichmäßigkeitskoeffizient, <i>i</i>	13
5.14 Abblaseventil	13
5.15 Leckraten.....	13
5.16 Mechanische Festigkeit	13
5.17 Ausbrennsicherheit.....	14
5.17.1 Sauerstoff.....	14
5.17.2 Acetylen.....	14
5.18 Anforderungen an VIPR mit Durchflussmessgeräten.....	14
5.19 Konstruktionsanforderungen.....	14
5.19.1 Reinheit	14
5.19.2 Gleitmittel	14
5.19.3 Unversehrtheit der Ventilbaugruppe.....	14
5.20 Ventilbetätigungseinrichtung.....	14
6 Prüfverfahren	15
6.1 Allgemeines	15
6.1.1 Bedingungen.....	15
6.1.2 Umgebungsbedingungen	15
6.1.3 Prüfgas	15
6.1.4 Referenzbedingungen.....	15
6.2 Unterlagen.....	16
6.3 Anzahl der Prüfmuster	16
6.4 Prüffolgen.....	17
6.5 Prüfverfahren für die mechanische Festigkeit	18
6.6 Prüfverfahren für die Durchfluss- und Druckkennwerte für Druckminderer ohne Durchflussmessgeräte.....	18
6.6.1 Anzahl der Prüfmuster	18

6.6.2	Prüfverfahren für den Nenngasdurchfluss Q_1 und den Hinterdruck P_2	18
6.6.3	Prüfverfahren für die Durchflusskennlinie	18
6.6.4	Prüfverfahren für den Druckanstiegskoeffizienten beim Schließen R	19
6.6.5	Prüfverfahren für den Ungleichmäßigkeitskoeffizienten i	20
6.7	Prüfverfahren für das Abblaseventil	24
6.8	Niederdruckseitige Druckbegrenzung am Druckminderer	24
6.9	Prüfverfahren für die mechanische Festigkeit des Durchflussmessers	24
6.10	Prüfverfahren für die Genauigkeit von VIPR mit Durchflussmessern	25
6.11	Prüfverfahren für die Genauigkeit von VIPR mit Durchflussmessgeräten und festen Blenden	25
6.12	Verfahren der Dichtheitsprüfung	25
6.12.1	Anzahl der Muster	25
6.12.2	Innere Dichtheit der Hauptabsperreinrichtung	25
6.12.3	Innere Dichtheit des Regelventilsitzes	25
6.12.4	Äußere Undichtheit	26
6.13	Prüfverfahren für die Betriebs- und Lösungsdrehmomente	26
6.14	Prüfverfahren für die Lebensdauer der Hauptabsperreinrichtung	26
6.14.1	Unabhängiges Absperrventil in Strömungsrichtung vor dem Regelventil	26
6.14.2	Als Hauptabsperrentil wirkendes Druckregelventil	27
6.15	Prüfverfahren für die Lebensdauer des Rückschlagventils	28
6.16	Prüfverfahren für Ausbrennsicherheit	28
6.16.1	Anzahl der Muster	28
6.16.2	Einstellbare VIPR	28
6.16.3	Voreingestellte VIPR	29
6.17	Prüfverfahren für die Widerstandsfähigkeit gegen Acetylenzerfall	30
6.18	Prüfverfahren für Flammenbeständigkeit der Ventilbetätigungseinrichtung	30
7	Kennzeichnung	32
8	Anleitungen	33
Anhang A (normativ) Ventilstoßprüfung		34
Anhang B (informativ) Lebensdauerprüfung		36
B.1	Prüfventile	36
B.2	Prüfmedium	36
B.3	Prüfeinrichtung	36
B.3.1	Ausrüstung	36
B.3.2	Drehzahl und Drehmoment	36
B.3.3	Abstimmung	36
B.3.4	Kalibrierung	36
B.4	Prüfzyklus	36
B.4.1	Ventilhub bei der Lebensdauerprüfung	36
B.4.2	Lebensdauerprüfung	37
B.4.3	Prüfbericht	37
B.5	Messungen nach der Lebensdauerprüfung	37
Literaturhinweise		40