DIN EN ISO 15996:2017-12 (D)

Gasflaschen - Restdruckventile - Spezifikation und Baumusterprüfungen von Flaschenventilen mit integrierten Restdruckeinrichtungen (ISO 15996:2017); Deutsche Fassung EN ISO 15996:2017

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

Vorwort ... 5

Einleitung ... 7

1 Anwendungsbereich ... 8

2 Normative Verweisungen ... 8

3 Begriffe ... 8

4 Erwägungen und Anforderungen bezüglich der RPV-Auslegung ... 11
4.1 Erwägungen bezüglich der Auslegung ... 11
4.1.1 Schwingungsfestigkeit ... 11
4.1.2 Integrität bei hoher Strömung ... 11
4.2 Anforderungen an die Auslegung ... 11
4.2.1 Allgemeines ... 11
4.2.2 Ventilausgangsanschluss ... 11
4.3 Leistungsanforderungen für RPD ... 12
4.3.1 Anforderungen für Typ-1-RPD und Typ-2-RPD ... 12
4.3.2 Zusätzliche Anforderungen für Typ-1-RPD ... 13

5 RPV-Baumusterprüfung ... 13
5.1 Allgemeines ... 13
5.2 Unterlagen ... 14
5.3 Prüfmuster ... 14
5.4 Prüfbericht ... 15
5.5 Prüftemperaturen ... 15
5.6 Prüfdrücke ... 15
5.6.1 RPV-Prüfdruck ... 15
5.6.2 Andere Prüfdrücke ... 15
5.7 Prüfgase ... 15
5.7.1 Gasqualität ... 15
5.7.2 Verifizierung des Öffnungsdruckes und Schließdruckes ... 16
5.7.3 Dichtheitsprüfung entgegen der Strömungsrichtung für Typ-1-RPD ... 16
5.7.4 Lebensdauerprüfung ... 16
5.7.5 Sauerstoff-Druckstoß-Prüfung ... 16
5.7.6 Schwingungsprüfung ... 17
5.7.7 Integritätsprüfung bei hoher Strömung ... 17
5.8 Prüfplan ... 17
5.9 Leistungsprüfung der RPD ... 18
5.9.1 Festigkeitsprüfung der Rückschlagfunktion entgegen der Strömungsrichtung für Typ-1-RPD ... 18
5.9.2 Verifizierung des Öffnungsdruckes und des Schließdruckes ... 19
5.9.3 Lebensdauerprüfung ... 19
5.9.4 Dichtheitsprüfung entgegen der Strömungsrichtung für Typ-1-RPD ... 20
5.9.5 Sichtprüfung ... 20

6 Kennzeichnung ... 20

Anhang A (informativ) Erwägungen bezüglich der Auslegung 21

Anhang B (normativ) Sauerstoff-Druckstoß Prüfung 22

Anhang C (informativ) Schwingungsprüfung 23

Anhang D (informativ) Integritätsprüfung bei hoher Strömung 24

Anhang E (informativ) Beispiele für Prüfeinrichtungen 27

E.1 Prüfeinrichtung für Typ-1-RPD für die Festigkeitsprüfung der Rückschlagfunktion entgegen der Strömungsrichtung und für die Dichtheitsprüfung entgegen der Strömungsrichtung 27

E.2 Prüfeinrichtung für die Verifizierung des Öffnungs- und Schließdruckes 28

E.3 Prüfeinrichtung für die Lebensdauerprüfung 29

Literaturhinweise 30