DIN EN ISO 15615:2023-02 (D)

Gasschweißgeräte - Acetylenflaschen-Batterieanlagen für Schweißen, Schneiden und verwandte Prozesse - Sicherheitsanforderungen für Hochdruckeinrichtungen (ISO 15615:2022); Deutsche Fassung EN ISO 15615:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 8

Vorwort 9

1 Anwendungsbereich 11

2 Normative Verweisungen 11

3 Begriffe 11

4 Ausführung 12

5 Anforderungen 12
5.1 Allgemeines 12
5.2 Allgemeine Anforderungen 13
5.2.1 Werkstoffe 13
5.2.2 Äußere Gasleckage 13
5.2.3 Innere Gasleckage 13
5.2.4 Innere Gasleckage nach der Zerfallsprüfung 13
5.2.5 Druckfestigkeit 13
5.2.6 Acetylenzerfall 13
5.3 Zusätzliche Anforderungen, welche von bestimmten Einrichtungen erfüllt werden müssen 13
5.3.1 Gasrücktrittventil 13
5.3.2 Automatische Schnellschlusseinrichtung 13
5.3.3 Automatisches druckgesteuertes Absperrventil 14
5.3.4 Dreiwegeventil 14
5.3.5 Absperrventil 14
5.3.6 Druckmessgerät 15

6 Typprüfungen 15
6.1 Allgemeines 15
6.2 Bezugsgrößen und Fehlergrenzen der Messinstrumente 15
6.3 Prüfgase 15
6.4 Äußere Gasleckage 15
6.5 Prüfung auf innere Gasleckage 15
6.6 Druckfestigkeitsprüfung 15
6.7 Acetylenzerfallsprüfung 16
6.7.1 Allgemeines 16
6.7.2 Prüfbedingungen 16
6.7.3 Prüfverfahren und Vorkehrungen 16
6.7.4 Zusätzliche Prüfbedingungen für bestimmte Einrichtungen 17
6.8 Prüfung des Gasrücktrittventils 19
6.8.1 Allgemeines 19
6.8.2 Gasrücktrittprüfung für Gasrücktrittventile 19
6.8.3 Ermüdungsprüfung für Gasrücktrittventile 19
6.9 Lebensdauerprüfung für Dreiwegeventile, automatische druckgesteuerte Absperrventile und Absperrventile 20
6.10 Prüfung des Auslösedruckes von automatischen druckgesteuerten Absperrventilen 20
6.10.1 Allgemeines 20

6.10.2 Ausrüstung 20
6.10.3 Prüfverfahren 21
7 Betriebsanleitung 21
8 Kennzeichnung 22
Anhang A (normativ) Zusammenfassung der Prüfungen 23
Literaturhinweise 27

Bilder

Bild 1 — Prüfeinrichtung für die Acetylenzerfallsprüfung 16
Bild 2 — Prüfeinrichtung für die Acetylenzerfallsprüfung an Dreiwegeventilen 19
Bild 3 — Prüfanordnung für Gasrücktrittventile 19
Bild 4 — Prüfaufbau für die Ermüdungsprüfung 20
Bild 5 — Prüfanordnung für automatische druckgesteuerte Absperrventile 21

Tabellen

Tabelle A.1 — Zusammenfassung und Prüfreihenfolge (von links nach rechts) mit den entsprechenden Anforderungen und Anzahl der Prüfmuster 23