E DIN EN ISO 15615:2022-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-01-07

Gasschweißgeräte - Acetylenflaschen-Batterieanlagen für Schweißen, Schneiden und verwandte Prozesse - Sicherheitsanforderungen für Hochdruckeinrichtungen (ISO/DIS 15615.2:2022); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 15615:2022

Gas welding equipment - Acetylene manifold systems for welding, cutting and allied processes - Safety requirements in high-pressure devices (ISO/DIS 15615.2:2022); German and English version prEN 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 12
5.2.1 Werkstoffe 12
5.2.2 Äußere Gasdichtheit 13
5.2.3 Innere Gasdichtheit 13
5.2.4 Innere Gasdichtheit 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 13
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 Gasdichtheit 15
6.5 Prüfung auf innere Gasdichtheit 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 Prüfungen des Gasrücktrittventils 18
6.8.1 Allgemeines 18
6.8.2 Gasrücktrittprüfung für Gasrücktrittventile 18

6.8.3 Ermüdungsprüfung für Gasrücktrittventile ... 19
6.9 Lebensdauerprüfung für Dreiwegeventile und Absperrventile ... 19
6.10 Prüfung des Auslösedruckes von automatischen druckgesteuerten Absperrventilen ... 19
6.10.1 Ausrüstung ... 20
6.10.2 Prüfverfahren ... 20
7 Betriebsanleitung ... 20
8 Kennzeichnung ... 21
Anhang A (normativ) Zusammenfassung der Prüfungen ... 22
Literaturhinweise ... 28

Bilder

Bild 1 — Prüfeinrichtung für die Acetylenzerfallsprüfung ... 16
Bild 2 — Prüfeinrichtung für die Acetylenzerfallsprüfung an Dreiwegeventilen ... 18
Bild 3 — Prüfanordnung für Gasrücktrittventile ... 19
Bild 4 — Prüfanordnung für die Ermüdungsprüfung ... 19
Bild 5 — Prüfanordnung für automatische druckgesteuerte Absperrventile ... 20

Tabellen

Tabelle A.1 — Zusammenfassung der Prüfungen mit den entsprechenden Anforderungen und Anzahl der Prüfmuster ... 22