

DIN EN ISO 15615

ICS 23.060.40; 25.160.30

Einsprüche bis 2010-10-16
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 15615:2002-06**Entwurf**

**Gasschweißgeräte –
Acetylenflaschen-Batterieanlagen für Schweißen, Schneiden und
verwandte Prozesse –
Sicherheitsanforderungen für Hochdruckeinrichtungen
(ISO/DIS 15615:2010);
Deutsche Fassung prEN ISO 15615:2010**

Gas welding equipment –
Acetylene manifold systems for welding, cutting and allied processes –
Safety requirements in high-pressure devices (ISO/DIS 15615:2010);
German version prEN ISO 15615:2010

Matériel de soudage aux gaz –
Centrales de détente pour la distribution d'acétylène pour le soudage, le coupage et les
techniques connexes –
Exigences de sécurité pour les dispositifs haute pression (ISO/DIS 15615:2010);
Version allemande prEN ISO 15615:2010

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2010-08-16 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses
Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nas@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann
im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter
www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Schweißtechnik (NAS) im DIN, 10772 Berlin
(Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 27 Seiten

Normenausschuss Schweißtechnik (NAS) im DIN

Nationales Vorwort

Der internationale Norm-Entwurf ISO/DIS 15615:2010 wurde vom ISO/TC 44/SC 8 „*Equipment for gas welding, cutting and allied processes*“ erarbeitet und als europäischer Norm-Entwurf identisch übernommen. Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 092-00-07 AA „*Ausrüstung zum Gasschweißen, Schneiden und verwandte Prozesse*“ im NAS.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Nationalen Normen hingewiesen:

ISO 2503:1998	entspricht	DIN EN ISO 2503
ISO 5171	entspricht	DIN EN ISO 5171
ISO 7291	entspricht	DIN EN ISO 7291
ISO 9090	entspricht	DIN ISO 9090
ISO 9539	entspricht	DIN EN ISO 9539
ISO 10297	entspricht	DIN EN ISO 10297
ISO 14114	entspricht	DIN EN ISO 14114
ISO 15296:2002	entspricht	DIN EN 13622:2002-07

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 15615:2002-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Normative Verweisungen in Abschnitt 2 aktualisiert;
- b) Acetylenzerfallsprüfung in 5.2.5 überarbeitet;
- c) Verweis auf 5.2.3 in 5.3.2 und 5.3.4 gestrichen;
- d) Verweis auf 5.2.2 in 5.3.5, 5.3.6 und 5.3.7 aufgenommen;
- e) Zerfallsprüfung (6.3) ausschließlich mit Acetylen als Prüfgas;
- f) in 6.7 Verweis auf EN 849 durch ISO 10297 ersetzt;
- g) in Anhang A, Tabelle A.1, die Anforderungen an das automatisch druckgesteuerte Absperrventil (3.5) bezüglich der Druckfestigkeit ergänzt.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 5171, *Gasschweißgeräte — Manometer für Schweißen, Schneiden und verwandte Prozesse*

DIN EN ISO 2503:1998-10, *Gasschweißgeräte — Druckminderer für Gasflaschen für Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren bis 300 bar (ISO 2503:1998)*

DIN ISO 9090, *Gasdichtheit von Geräten für Gasschweißen und verwandte Verfahren*

DIN EN ISO 9539, *Gasschweißgeräte — Werkstoffe für Geräte für Einrichtungen zum Gasschweißen, Schneiden und verwandte Prozesse*

DIN EN ISO 10297, *Ortsbewegliche Gasflaschen — Flaschenventile — Spezifikation und Typprüfung*

DIN EN ISO 14114, *Gasschweißgeräte — Acetylenflaschen-Batterieanlagen für Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren — Allgemeine Anforderungen*

DIN EN 13622:2002-07, *Gasschweißgeräte — Terminologie — Begriffe für Gasschweißgeräte; Dreisprachige Fassung EN 13622:2002*

— Leerseite —

Gasschweißgeräte — Acetylenflaschen-Batterieanlagen für Schweißen, Schneiden und verwandte Prozesse — Sicherheitsanforderungen für Hochdruckeinrichtungen (ISO/DIS 15615:2010)

Matériel de soudage aux gaz — Centrales de détente pour la distribution d'acétylène pour le soudage, le coupage et les techniques connexes — Exigences de sécurité pour les dispositifs haute pression (ISO/DIS 15615:2010)

Gas welding equipment — Acetylene manifold systems for welding, cutting and allied processes — Safety requirements in high-pressure devices (ISO/DIS 15615:2010)

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokumentstufe: parallele Umfrage
Dokumentsprache: D

STD Version 2.3a

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Ausführung und Werkstoffe	6
4.1 Ausführung	6
4.2 Werkstoffe	6
5 Anforderungen	6
5.1 Allgemeines	6
5.2 Allgemeine Anforderungen	7
5.2.1 Äußere Gasdichtheit.....	7
5.2.2 Innere Gasdichtheit	7
5.2.3 Innere Gasdichtheit nach der Zerfallsprüfung.....	7
5.2.4 Druckfestigkeit	7
5.2.5 Acetylenzerfall.....	7
5.3 Zusätzliche Anforderungen, welche von bestimmten Einrichtungen erfüllt werden müssen.....	7
5.3.1 Gasrücktrittventil	7
5.3.2 Handbetätigtes Schnellschlussventil	7
5.3.3 Automatische Schnellschlusseinrichtung	7
5.3.4 Fernbetätigtes Absperrventil	8
5.3.5 Automatisches druckgesteuertes Absperrventil.....	8
5.3.6 Dreiwegekugelhahn	8
6 Typprüfungen	8
6.1 Allgemeines	8
6.2 Bezugsgrößen und Fehlergrenzen der Messinstrumente	9
6.3 Prüfgase	9
6.4 Acetylenzerfallsprüfung	9
6.4.1 Allgemeines	9
6.4.2 Prüfbedingungen	10
6.4.3 Prüfverfahren	12
6.5 Druckfestigkeitsprüfung	12
6.6 Prüfung des Gasrücktrittventils	12
6.6.1 Allgemeines	12
6.6.2 Gasrücktrittprüfung	12
6.6.3 Ermüdungsprüfung	13
6.7 Lebensdauerprüfung.....	14
6.8 Prüfung des Auslösedruckes von automatischen druckgesteuerten Absperrventilen.....	14
6.8.1 Ausrüstung	14
6.8.2 Prüfverfahren	14
6.9 Prüfung auf innere Gasdichtheit	15
6.10 Auslöseprüfung für automatische Schnellschlusseinrichtungen	15
7 Betriebsanleitung	15
8 Kennzeichnung.....	15
Anhang A (normativ) Zusammenfassung der Prüfungen	17

Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 15615:2010) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 44 „Welding and allied processes“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 121 „Schweißen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 15615:2002 ersetzen.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 15615:2010 wurde vom CEN als prEN ISO 15615:2010 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Einleitung

Wünsche zur offiziellen Auslegung irgendeines Teiles dieser Internationalen Norm sollten über die nationale Normenstelle an das Sekretariat von ISO/TC 44/SC 8 gerichtet werden; eine vollständige Auflistung kann unter www.iso.org eingesehen werden.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt allgemeine Festlegungen, Anforderungen und Prüfungen für hochdruckseitig liegende Ausrüstungsteile in Acetylenflaschen-Batterieanlagen nach ISO 14114 fest. Diese Norm behandelt nicht die Hochdruckleitungen, Schlauchleitungen und den Druckregler.

ANMERKUNG Die Begriffe „anströmseitig“ und „abströmseitig“ beziehen sich auf die normale Gasdurchflussrichtung in der Einrichtung.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 9090, *Gas tightness of equipment for gas welding and allied processes*

ISO 9539, *Gas welding equipment — Materials for equipment used in gas welding, cutting and allied processes*

ISO 2503:1998, *Gas welding equipment — Pressure regulators for gas cylinders used in welding, cutting and allied processes up to 300 bar*

ISO 7291, *Gas welding equipment — Pressure regulators for manifold systems used in welding, cutting and allied processes up to 300 bar*

ISO 10297, *Transportable gas cylinders — Cylinder valves — Specification and type testing*

ISO 14114, *Gas welding equipment — Acetylene manifold systems for welding, cutting and allied processes — General requirements*

ISO 15296:2004, *Gas welding equipment — Vocabulary — Terms used for gas welding equipment*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 15296:2004 und die folgenden Begriffe.

3.1

Gasrücktrittventil

Einrichtung, die das Zurückströmen von Gas entgegen der vorgesehenen Durchflussrichtung verhindert

[ISO 15296:2004]

3.2

handbetätigtes Schnellschlussventil

Einrichtung, welche es gestattet den Gasdurchfluss schnell mittels Handbetätigung zu unterbrechen

[ISO 15296:2004]

3.3

automatische Schnellschlusseinrichtung

selbsttätige Einrichtung, die schnell schließt, wenn sie z. B. durch eine Acetylenexplosion in der Hochdruckleitung der Flaschenbatterieanlage ausgelöst wird

[ISO 15296:2004]