

DIN EN ISO 13088

ICS 23.020.30

Ersatz für
DIN EN 12755:2000-02

**Gasflaschen –
Acetylenflaschenbündel –
Füllbedingungen und Inspektion beim Füllen (ISO 13088:2011);
Deutsche Fassung EN ISO 13088:2012**

Gas cylinders –
Acetylene cylinder bundles –
Filling conditions and filling inspection (ISO 13088:2011);
German version EN ISO 13088:2012

Bouteilles à gaz –
Cadres de bouteilles d'acétylène –
Conditions de remplissage et contrôle au remplissage (ISO 13088:2011);
Version allemande EN ISO 13088:2012

Gesamtumfang 22 Seiten

Normenausschuss Druckgasanlagen (NDG) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 13088:2012) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 58 „Gas cylinders“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 13088:2012 durch das Technische Komitee CEN/TC 23 „Ortsbewegliche Gasflaschen“ (Sekretariat: BSI, Vereinigtes Königreich) übernommen.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 016-00-03 AA „Druckgasflaschen und Ausrüstung“ im Normenausschuss Druckgasanlagen (NDG).

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

ISO 11372 siehe DIN EN ISO 11372

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12755:2000-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Anwendungsbereich erfasst keine Bündel für lösemittelfreie Acetylenflaschen mehr;
- b) die Norm wurde so strukturiert, dass eine einfacher nachvollziehbare Unterscheidung zwischen der erstmaligen Festlegung der Füllbedingungen (Acetylengehalt, Lösemittelgehalt und maximale Anzahl der aufeinanderfolgenden Füllungen, siehe 4.2) und der Inspektion von Acetylenflaschenbündeln beim Füllen (siehe Abschnitt 6) gegeben ist;
- c) der vormalige Anhang A zum Füllen von Acetylenflaschenbündeln, die nicht den europäischen Normen entsprechen, wurde gestrichen;
- d) der vormalige Anhang B (Anhang A im vorliegenden Dokument) mit der Beschreibung des Verfahrens zur Festlegung der Füllbedingungen von Acetylenflaschenbündeln wurde hinsichtlich einer besseren Verständlichkeit überarbeitet;
- e) Anhang B zur Bestimmung des Lösemittelgehaltes im Bündel während der Inspektion beim Füllen wurde um die Gleichungen für die Bestimmung des verbleibenden Lösemittelgehalts im Bündel ergänzt;
- f) die Norm wurde redaktionell überarbeitet und an die aktuellen Gestaltungsregeln angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN EN 12755: 2000-02

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 11372, *Gasflaschen — Acetylenflaschen — Füllbedingungen und Inspektion beim Füllen*

Deutsche Fassung

Gasflaschen - Acetylenflaschenbündel - Füllbedingungen und Inspektion beim Füllen (ISO 13088:2011)

Gas cylinders - Acetylene cylinder bundles - Filling
conditions and filling inspection (ISO 13088:2011)

Bouteilles à gaz - Cadres de bouteilles d'acétylène -
Conditions de remplissage et contrôle au remplissage (ISO
13088:2011)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 6. Oktober 2012 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	5
4 Grundlegende Anforderungen für Acetylenflaschenbündel	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Füllbedingungen	8
4.2.1 Maximaler Acetylengehalt.....	8
4.2.2 Lösemittelgehalt	8
4.2.3 Maximale Anzahl aufeinanderfolgender Füllungen.....	8
5 Zusammenbau, Stempelung und Unterlagen von Acetylenflaschenbündeln	8
5.1 Zusammenbau.....	8
5.2 Überprüfung der Kennzeichnung und der erforderlichen Unterlagen	8
5.3 Unterlagen	9
6 Inspektion von Acetylenflaschenbündeln beim Füllen.....	9
6.1 Inspektion vor dem Füllen	9
6.1.1 Überprüfung der Kennzeichnung und erforderlichen Unterlagen.....	9
6.1.2 Inspektion	10
6.2 Lösemittelgehalt	11
6.3 Anzahl aufeinanderfolgender Füllungen	11
6.4 Inspektion während des Füllens	11
6.5 Inspektion nach dem Füllen	12
6.5.1 Überprüfung der Dichtheit	12
6.5.2 Kontrolle des Gewichtes und des Druckes.....	12
7 Einzelnes Füllen von Acetylenbündelflaschen.....	12
Anhang A (normativ) Verfahren zur Festlegung der Füllbedingungen von Acetylenflaschenbündeln	13
A.1 Allgemeines	13
A.1.1 Anwendung	13
A.1.2 Diagramm für den sicheren Betrieb.....	13
A.1.3 Rückzündlinie.....	14
A.1.4 Linie konstanten Volumens	15
A.2 Grenzwerte für Acetylen und Lösemittel im Bündel	16
A.3 Lösemittelgehalt und maximale Anzahl von aufeinanderfolgenden Füllungen.....	16
A.3.1 Berechnung des Lösemittelgehaltes	16
A.3.2 Berechnung der maximalen Anzahl aufeinanderfolgender Füllungen	17
Anhang B (normativ) Bestimmung des Lösemittelgehaltes im Bündel während der Inspektion beim Füllen	18
Literaturhinweise	20

Vorwort

Der Text von ISO 13088:2011 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 58 „Gas cylinders“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 13088:2012 durch das Technische Komitee CEN/TC 23 „Ortsbewegliche Gasflaschen“ übernommen, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2013, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2013 zurückgezogen werden.

Auf diese Norm wird im RID und/oder den technischen Anhängen des ADR verwiesen.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 12755:2000.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 13088:2011 wurde vom CEN als EN ISO 13088:2012 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Einleitung

Diese Internationale Norm verfolgt das Ziel der Harmonisierung der unterschiedlichen Betriebs- und Füllbedingungen von Acetylenflaschenbündeln und erfasst die Anforderungen, die die gegenwärtige Praxis und Erfahrung in Bezug auf die Inspektion zum Zeitpunkt des Füllens widerspiegeln.

Sofern irgendein Widerspruch zwischen dieser Internationalen Norm und jeglicher anwendbaren Rechtsvorschrift besteht, hat immer die Rechtsvorschrift Vorrang.

In Internationalen Normen entspricht das Gewicht einer Kraft, ausgedrückt in Newton. Im allgemeinen Sprachgebrauch (wie in den in dieser Internationalen Norm definierten Begriffen) wird jedoch das Wort „Gewicht“ weiter im Sinne des Begriffes „Masse“ verwendet, obwohl von dieser Praxis abgeraten wird (siehe ISO 80000-4).

In dieser Internationalen Norm wird aufgrund der universellen Verwendung im Bereich technischer Gase die Einheit bar verwendet. Es sollte jedoch angemerkt werden, dass es sich bei der Einheit bar um keine SI-Einheit handelt und dass die entsprechende SI-Einheit des Druckes Pascal (Pa) ist.

Bei den in dieser Internationalen Norm angegebenen Druckwerten handelt es sich, sofern nicht anderweitig festgelegt, um Überdrücke (Drücke über dem atmosphärischen Druck).

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt die Mindestanforderungen für die Füllbedingungen und die Inspektion beim Füllen von Acetylenflaschenbündeln fest. Sie gilt sowohl für Bündel, welche gefüllt werden während die Flaschen im Bündel eingebaut sind als auch für Bündel, bei denen die Flaschen als Einzelflaschen gefüllt und nach dem Füllen in ein Bündel eingebaut werden. Sie gilt nicht für Bündel, die lösemittelfreie Acetylenflaschen enthalten.

Diese Internationale Norm gilt nicht für einzelne Acetylenflaschen, die nicht für den Einbau in ein Bündel vorgesehen sind (siehe ISO 11372).

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 11372, *Gas cylinders — Acetylene cylinders — Filling conditions and filling inspection*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Acetylenflasche

Flasche, hergestellt und geeignet für die Beförderung von Acetylen, die ein poröses Material und ein Lösemittel für Acetylen enthält, einschließlich Ventil und weiteren an der Flasche befestigten Ausrüstungsteilen

ANMERKUNG Sofern keine Gefahr der Mehrdeutigkeit besteht, wird das Wort „Flasche“ verwendet.

3.2

Acetylenflaschenbündel

ortsbewegliche Einheit, bestehend aus mindestens zwei Flaschen und bis zu und üblicherweise nicht mehr als 16 Flaschen, welche durch eine Sammelleitung dauerhaft miteinander verbunden sind und in einem starren Rahmen eingefasst sind, der mit sämtlicher für das Füllen und die Verwendung erforderlicher Ausrüstung ausgestattet ist

3.3

Flaschenmantel

<Acetylenflaschen> leere Flasche, hergestellt und geeignet für die Aufnahme und Umschließung eines porösen Materials zur Verwendung als Bestandteil einer Acetylenflasche

3.4

Füller

<Gasflaschen> geschulte Person, verantwortlich für die Inspektion vor dem, während des und unmittelbar nach dem Füllen(s)

3.5

maximaler Acetylengehalt

<Acetylenflaschenbündel> festgelegtes maximales Gewicht von Acetylen, einschließlich des Sättigungsacetylen in der Bündelflasche

ANMERKUNG Bezüglich der Beziehung zwischen dem maximalen Acetylengehalt von Bündelflaschen und Einzelflaschen siehe 4.2.1.

3.6

maximale Acetylenfüllung

<Acetylenflaschenbündel> maximaler Acetylengehalt abzüglich des Sättigungsgases