



SLOVENSKI STANDARD

SIST EN 1803:2002

01-november-2002

Premične plinske jeklenke - Periodični nadzor in preskus varjenih jeklenk iz ogljikovega jekla

Transportable gas cylinders - Periodic inspection and testing of welded carbon steel gas cylinders

Ortsbewegliche Gasflaschen - Wiederkehrende Prüfung von geschweißten Gasflaschen aus Kohlenstoffstahl

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Bouteilles a gaz transportables - Contrôles et essais périodiques des bouteilles a gaz soudées en acier au carbone

[SIST EN 1803:2002](#)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/190e4242-5a6f-40c3-ac97-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/190e4242-5a6f-40c3-ac97-69d431411e51/sist-en-1803-2002)

[69d431411e51/sist-en-1803-2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/190e4242-5a6f-40c3-ac97-69d431411e51/sist-en-1803-2002)

Ta slovenski standard je istoveten z: EN 1803:2002

ICS:

23.020.30	Tlačne posode, plinske jeklenke	Pressure vessels, gas cylinders
-----------	---------------------------------	---------------------------------

SIST EN 1803:2002

de

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 1803:2002

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/190e4242-5a6f-40c3-ac97-69d431411e51/sist-en-1803-2002>

ICS 23.020.30

Deutsche Fassung

Ortsbewegliche Gasflaschen - Wiederkehrende Prüfung von
geschweißten Gasflaschen aus KohlenstoffstahlTransportable gas cylinders - Periodic inspection and
testing of welded carbon steel gas cylindersBouteilles à gaz transportables - Contrôles et essais
périodiques des bouteilles à gaz soudées en acier au
carbone

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 8. November 2001 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 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/190e4242-5a6f-40c3-ac97-69d431411e51/sist-en-1803-2002>

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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

Vorwort.....	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Fristen zwischen wiederkehrenden Prüfungen.....	7
4 Auflistung der Verfahren für die wiederkehrende Prüfung.....	7
5 Identifizierung der Gasflasche und Vorbereitung für die wiederkehrende Prüfung.....	8
6 Äußere Sichtprüfung.....	8
6.1 Vorbereitung der äußeren Sichtprüfung.....	8
6.2 Durchführung der Prüfung.....	8
7 Innere Sichtprüfung.....	9
8 Zusätzliche Prüfungen.....	9
9 Prüfung des Gasflaschenhalses.....	9
9.1 Innen-Halsgewinde.....	9
9.2 Andere Halsoberflächen.....	9
9.3 Beschädigte Innen-Halsgewinde.....	9
9.4 Halsring/-kragen-Anbringung.....	10
10 Druckprüfung.....	10
10.1 Allgemeines.....	10
10.2 Festigkeits-Druckprüfung.....	10
10.2.1 Allgemeine Anforderungen.....	10
10.2.2 Verfahren und Abnahmeprüfung.....	10
11 Ausbessern von Flaschen.....	10
11.1 Ausbessern von kleinen Löchern.....	10
11.2 Andere Ausbesserungen.....	11
11.3 Anforderungen zum Ausbessern.....	11
12 Prüfung des Ventils.....	11
13 Abschließende Arbeitsgänge.....	11
13.1 Trocknung, Reinigung und Anstrich.....	11
13.1.1 Trocknung und Reinigung.....	11
13.1.2 Anstrich.....	11
13.2 Wiederanbringung des Gasflaschenventils.....	11
13.3 Überprüfung des Gasflaschen-Tara-Gewichts.....	12
13.4 Kennzeichnung.....	12
13.5 Hinweis auf das nächste Prüfdatum.....	12
13.6 Kennzeichnung des Inhalts.....	12
13.7 Aufzeichnungen.....	12
14 Zurückweisung und Außerbetriebnahme von Gasflaschen.....	13
Anhang A (informativ) Gasflaschen, die nach nationalen Vorschriften hergestellt wurden.....	14
A.1 Anwendungsbereich.....	14
A.2 Symbole.....	14
A.3 Allgemeine Anforderungen.....	14
A.4 Besondere Anforderungen.....	15
A.5 Besondere Kennzeichnungen.....	15
A.6 Prüfbericht.....	15
Anhang B (normativ) Prüffristen.....	16

Anhang C (normativ) Beschreibung, Bewertung der Defekte und Bedingungen für die Zurückweisung von geschweißten Gasflaschen aus Kohlenstoffstahl zum Zeitpunkt der Sichtprüfung.....	18
C.1 Allgemeines	18
C.2 Physikalische Defekte und Materialfehler	18
C.3 Korrosion	18
C.3.1 Allgemeines	18
C.3.2 Korrosionsarten	18
Anhang D (normativ) Anzuwendendes Verfahren bei einer vermutlichen Blockierung des Ventils.....	23
Anhang E (normativ) Druckprüfung an Gasflaschen	26
E.1 Allgemein	26
E.2 Prüfausrüstung	26
E.3 Prüfverfahren	26
Anhang F (informativ) Empfohlene Verfahren zur Prüfung und Wartung von Ventilen und ihren Verbindungen.....	27
Anhang G (informativ) Liste von korrosiven Gasen im Hinblick auf den Flaschenwerkstoff	28
Literaturhinweise	29

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

SIST EN 1803:2002

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/190e4242-5a6f-40c3-ac97-69d431411e51/sist-en-1803-2002>

EN 1803:2002 (D)**Vorwort**

Diese Europäische Norm wurde vom **CEN /TC 23 "Ortsbewegliche Gasflaschen"** erarbeitet, 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 **August 2002**, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis **August 2002** zurückgezogen werden.

In dieser Norm sind die Anhänge B, C, D und E normativ und die Anhänge A, F und G informativ.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt die Zielstellungen der Grundlagenrichtlinie über den Transport von gefährlichen Gütern.

Diese Europäische Norm wurde zur Bezugnahme ins RID und/oder in die technischen Anhänge des ADR vorgeschlagen. Daher gelten die in diesem Zusammenhang in den normativen Verweisungen aufgeführten Normen, welche Grundanforderungen des ADR/RID umfassen, die in dieser Norm nicht behandelt wurden nur dann als normativ, wenn diese Normen selbst im RID und/oder in den technischen Anhängen des ADR in Bezug genommen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Einleitung

Das Hauptziel der wiederkehrenden Prüfung ist die Sicherstellung, dass eine Gasflasche nach dem Abschluss der Prüfungen für einen weiteren Zeitraum in Betrieb genommen werden darf. Erfahrungen mit wiederkehrenden Prüfungen von Gasflaschen nach dieser Europäischen Norm sind ein wichtiger Faktor zur Beurteilung der Wiederinbetriebnahme von Gasflaschen.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST EN 1803:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/190e4242-5a6f-40c3-ac97-69d431411e51/sist-en-1803-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/190e4242-5a6f-40c3-ac97-69d431411e51/sist-en-1803-2002>

EN 1803:2002 (D)**1 Anwendungsbereich**

Diese Europäische Norm legt Anforderungen an die wiederkehrende Prüfung für geschweißte ortsbewegliche Gasflaschen aus Kohlenstoffstahl für verdichtete und verflüssigte Gase mit einem Fassungsraum von 0,5 l bis zu 150 l fest.

ANMERKUNG Soweit möglich, kann diese Norm auch auf Flaschen mit einem Fassungsraum von weniger als 0,5 l angewendet werden.

Diese Norm legt Anforderungen an die wiederkehrende Prüfung fest, um die Eignung der Gasflaschen für die weitere Nutzung zu bestätigen. Sie legt auch ein Verfahren zum freien Warenverkehr von bestehenden Gasflaschen zwischen den EU-Mitgliedsländern fest (siehe Anhang A).

Diese Norm ist nicht anzuwenden für wiederkehrende Prüfungen von Acetylen-Flaschen oder Verbund-Flaschen aus Stahl.

Diese Norm gilt in erster Linie für andere Industriegase als Flüssiggas (LPG), sie kann aber auch für Flüssiggas angewendet werden. Für besondere Flaschen für Flüssiggas (LPG) siehe jedoch EN 1440 "Ortsveränderliche, wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Aluminium für Flüssiggas (LPG) – Wiederkehrende Prüfung", die vom CEN/TC 286 "Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile" erarbeitet wurde.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäische Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/190e4242-5a6f-40c3-ac97-69d431411e51/sist-en-1803-2002>

EN 629-2, *Ortsbewegliche Gasflaschen — 25 E kegeliges Gewinde zum Anschluß von Ventilen an Gasflaschen — Teil 2: Lehrenprüfung.*

EN 837-1, *Druckmessgeräte — Teil 1: Druckmessgeräte mit Rohrfeder — Maße, Messtechnik, Anforderungen und Prüfung.*

EN 837-3, *Druckmessgeräte — Teil 3: Druckmessgeräte mit Platten- und Kapselfeder Maße, Messtechnik, Anforderungen und Prüfung.*

EN 1089-1, *Ortsbewegliche Gasflaschen — Gasflaschen-Kennzeichnung — Teil 1: Stempelung.*

EN 1795, *Ortsbewegliche Gasflaschen (ausgenommen LPG) — Verfahren für den Wechsel der Gasart.*

prEN 13322-1, *Ortsbewegliche Gasflaschen - Wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Stahl - Gestaltung und Konstruktion - Teil 1: Geschweißte, aus Stahl.*

prEN 13322-2, *Ortsbewegliche Gasflaschen — Wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus nichtrostendem Stahl - Gestaltung und Konstruktion — Teil 2: Geschweißte, aus nichtrostendem Stahl.*

EN ISO 11114-1, *Ortsbewegliche Gasflaschen — Verträglichkeit von Werkstoffen für Gasflaschen und Ventile mit den in Berührung kommenden Gasen — Teil 1: Metallische Werkstoffe (ISO 11114-1:1997).*

EN ISO 11114-2, *Ortsbewegliche Gasflaschen — Verträglichkeit von Werkstoffen für Gasflaschen und Ventile mit den in Berührung kommenden Gasen — Teil 2: Nichtmetallische Werkstoffe (ISO 11114-2:2000).*

EN ISO 13341, *Ortsbewegliche Gasflaschen — Verbindung zwischen Ventilen und Gasflaschen (ISO 13341:1997).*

3 Fristen zwischen wiederkehrenden Prüfungen

Damit ein kontinuierlich sicherer Betrieb bestehen bleibt, müssen die Flaschen in bestimmten Abständen einer wiederkehrenden Prüfung nach Anhang B unterzogen werden. Eine Gasflasche ist beim Eintreffen im Füllwerk nach Ablauf der im Anhang B genannten Fristen fällig für wiederkehrende Prüfungen.

ANMERKUNG Tabelle B.1 enthält eine Liste von Fristen zwischen wiederkehrenden Prüfungen für einige Gase in Übereinstimmung mit dem geltenden RID/ADR und ebenso Vorschläge für eine mögliche zukünftige Aufnahme ins RID/ADR-Regelwerk.

Auch wenn die Prüffrist abgelaufen sein sollte und der Inhalt noch nicht aufgebraucht wurde, ist der Betreiber im Allgemeinen nicht verpflichtet, eine Gasflasche zur wiederkehrenden Prüfung zurück zu senden, unter der Voraussetzung, dass die Gasflasche normalen Betriebsbedingungen ausgesetzt ist und keine unüblichen Beanspruchungen auftreten mit der Folge, dass die Flasche unsicher wurde. Es wird jedoch empfohlen, dass die Flasche innerhalb eines Zeitraumes, der die doppelte Prüffrist nicht übersteigt, geprüft wird.

Bei Gasflaschen, die in Notfällen angewendet werden (z. B. Feuerlöscher, Atemgeräte) liegt es in der Verantwortung des Besitzers (Eigentümers oder Betreibers), diese innerhalb der in Anhang B festgelegten Frist zur wiederkehrenden Prüfung vorzulegen oder innerhalb der in der Konstruktionsnorm festgelegten Prüffrist, falls diese kürzer ist.

4 Auflistung der Verfahren für die wiederkehrende Prüfung

Die Kontrolle und Prüfung darf nur von einer fachkundigen Person vorgenommen werden, um sicherzustellen, dass die Flaschen für einen sicheren Weiterbetrieb geeignet sind.

ANMERKUNG Eine fachkundige Person hat das erforderliche Fachwissen, Erfahrung und die Befähigung zur Begutachtung und Zulassung von Werkstoffen zur Gasverwendung sowie zur Festlegung von Sonderbedingungen für die erforderliche Anwendung. Diese Person hat die Ausbildung in einer geeigneten technischen Fachrichtung erhalten.

Jede Gasflasche muss der wiederkehrenden Prüfung unterzogen werden. Die folgenden Verfahren bilden die Anforderungen für diese Prüfungen und werden in den folgenden Abschnitten näher erläutert:

- Identifizierung der Gasflaschen und Vorbereitung für die wiederkehrende Prüfung (Abschnitt 5);
- Äußere Sichtprüfung (Abschnitt 6);
- Prüfung der Schweißnähte (Abschnitt 6.2);
- Innere Sichtprüfung (Abschnitt 7);
- Zusätzliche Prüfungen (Abschnitt 8);
- Prüfung des Gasflaschenhalses (Abschnitt 9);
- Festigkeits-Druckprüfung (Abschnitt 10);
- Reparatur von Flaschen (Abschnitt 11);
- Prüfung des Ventils (Abschnitt 12);
- Abschließende Arbeitsgänge (Abschnitt 13);
- Zurückweisung und Außerbetriebnahme von Gasflaschen (Abschnitt 14).

Wenn Flaschen nach nationalen Vorschriften hergestellt wurden und nach der Richtlinie über ortsbewegliche Druckgeräte (TPED) zum freien Warenverkehr zwischen den EU-Mitgliedsländern zugelassen werden sollen, gelten die zusätzlichen Anforderungen von Anhang A.

Es wird empfohlen, die oben aufgeführten Prüfungen in der vorgeschlagenen Reihenfolge durchzuführen. Insbesondere die innere Sichtprüfung (Abschnitt 7) ist vor der hydraulischen Prüfung (Abschnitt 10) auszuführen.

EN 1803:2002 (D)

Gasflaschen, die die wiederkehrende Prüfung nicht bestehen, müssen zurückgewiesen werden (siehe Abschnitt 13). Wenn eine Flasche die oben aufgeführten Prüfungen erfolgreich abschließt, aber über den Zustand der Gasflasche bestehen Zweifel, müssen zusätzliche Prüfungen nach Abschnitt 8 durchgeführt werden, um die Eignung für die fortgesetzte Nutzung zu bestätigen oder die Gasflasche ist unbenutzbar zu machen.

Abhängig vom Grund der Zurückweisung dürfen einige Gasflaschen wieder in Betrieb genommen werden (siehe Anhang C).

5 Identifizierung der Gasflasche und Vorbereitung für die wiederkehrende Prüfung

Vor jeder Arbeit müssen die zutreffenden Daten der Gasflasche (z. B. siehe EN 1089-1) und deren Inhalte festgestellt werden.

Wenn die Inhalte als Wasserstoff oder als andere spröde machende Gase festgestellt werden, dürfen nur die Gasflaschen verwendet werden, die als Gasflaschen für Wasserstoff hergestellt wurden oder tauglich sind. Solche Gasflaschen müssen hinsichtlich der Eignung für den Wasserstoffbetrieb geprüft werden, insbesondere auf die maximale Zugfestigkeit und den Zustand der Innenflächen (z. B. sind Flaschen nach EN 1089-1 mit "H" gestempelt). Alle anderen Gasflaschen sind für den Wasserstoffbetrieb zurückzuziehen, und dabei ist sicherzustellen, dass sie für die beabsichtigte neue Betriebsart geeignet sind.

Die Gasflaschen müssen vor der weiteren Behandlung in sicherer und kontrollierter Weise druckentlastet und entleert werden. Besondere Sorgfalt muss den Flaschen mit brennbaren, oxidierenden und giftigen Gasen gelten, damit bei der Innenbesichtigung Risiken beseitigt werden.

Gasflaschen mit unkorrekten Kennzeichen, unbekanntem Gasinhalt und solche, die nicht sicher von Gas entleert werden können, müssen für eine besondere Behandlung beiseite gestellt werden.

Gasflaschen mit nicht funktionsfähigen oder blockierten Ventilen sind so zu behandeln, wie im Anhang D angegeben.

Wenn die oben genannten Anforderungen erfüllt sind, und die Flaschen sicher drucklos gemacht wurden, ist das Ventil zu entfernen.

6 Äußere Sichtprüfung**6.1 Vorbereitung der äußeren Sichtprüfung**

Jede Gasflasche muss gereinigt werden, um die äußere Oberfläche mit einem geeigneten Verfahren von losen Anstrichen, Korrosionsprodukten, Teer, Öl und anderen Fremdstoffen zu befreien, wie z. B. durch Abbürsten, Strahlputzen (unter streng kontrollierten Bedingungen), Wasserstrahlreinigung, chemisches Reinigen oder mit anderen geeigneten Methoden. Es muss auf jeden Fall vermieden werden, die Gasflasche nicht zu beschädigen oder eine außergewöhnliche große Stärke der Flaschenwand abzutragen.

Wenn aufgeschmolzenes Nylon, Polyethylen oder ähnliche Ummantelungen verwendet wurde und beschädigt erscheint oder eine gründliche Prüfung verhindert, ist die Ummantelung zu entfernen. Wenn die Ummantelung durch die Anwendung von Hitze entfernt wird, darf die Temperatur der Gasflasche keinesfalls 300 °C übersteigen.

6.2 Durchführung der Prüfung

Die äußere Oberfläche von jeder Flaschen muss untersucht werden auf:

- a) Dellen, Kerben, Beulen, Risse, Ablättern oder übermäßige Bodenabnutzung;
- b) Wärmeschäden, Brandmarken durch Schweißbrenner oder elektrischen Lichtbogen (wie in Tabelle C.1 festgelegt);
- c) Korrosion (wie in Tabelle C.2 festgelegt); besondere Aufmerksamkeit muss den Bereichen gelten, wo Wasser eindringen kann. Dies schließt den gesamten Bodenbereich, die Verbindung Körper mit Fußring und die Verbindung Körper mit der Hülle ein;

- d) Schweißungen; alle Nähte und deren unmittelbare Umgebung müssen auf Fehler untersucht werden;
- e) Andere Defekte, wie unleserliche oder unerlaubte Stempelungen, unerlaubte Ergänzungen oder Abänderungen;
- f) Zustand aller dauerhaft verbundenen Teile;
- g) vertikale Standfestigkeit (falls erforderlich) (wie in Tabelle C.1 festgelegt).

Die Zurückweisungskriterien sind dem Anhang C zu entnehmen. Gasflaschen, die für den weiteren Gebrauch nicht geeignet sind, sind unbenutzbar zu machen (wie in Abschnitt 14 festgelegt).

7 Innere Sichtprüfung

Das Innere jeder Gasflasche muss mit Hilfe einer Lichtquelle geprüft werden, um vorhandene Fehler, ähnlich denen in 6.2.a) und 6.2.c), zu erkennen. Es müssen Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden, damit sichergestellt ist, dass die Lichtquelle keine Gefahren für den Prüfer während des Prüfungsvorganges in sich birgt. Jegliche innere Auskleidung und Beschichtung, die eine optimale innere Sichtprüfung verhindert, ist zu entfernen. Jede Gasflasche, in der Fremdstoffe vorhanden sind oder bei der mehr als leichte Oberflächenkorrosion erkennbar ist, muss innen unter streng kontrollierten Bedingungen gereinigt werden und zwar durch Strahlputzen, Wasserstrahlreinigen, Abklopfen, Dampfstrahl-, Heißwasserstrahlreinigen, Polieren, chemisches Reinigen oder andere geeignete Verfahren. Es muss vermieden werden, die Gasflasche zu beschädigen. Sollte das Reinigen erforderlich sein, so muss die Gasflasche nach der Reinigung nochmals geprüft werden.

iTeh STANDARD PREVIEW

8 Zusätzliche Prüfungen (standards.iteh.ai)

Sollten Zweifel bezüglich des Typs und/oder der Ernsthaftigkeit eines Defekts während der Sichtprüfung entstehen (siehe Abschnitte 6 und 7), können zusätzliche Prüfungen oder Untersuchungsverfahren angewandt werden, z. B. Ultraschalltechniken, Kontrollwiegen oder andere zerstörungsfreie Prüfungen. Nur wenn alle Zweifel behoben sind, darf die Flasche weiter behandelt werden (siehe Anhang C).

9 Prüfung des Gasflaschenhalses

9.1 Innen-Halsgewinde

Das Innen-Halsgewinde muss untersucht werden, um sicherzustellen, dass es:

- sauber und vollständig ist;
- frei von Beschädigungen ist;
- entgratet ist;
- frei von Rissen ist;
- frei von anderen Unvollkommenheiten ist.

9.2 Andere Halsoberflächen

Die anderen Oberflächen des Gasflaschenhalses müssen ebenfalls untersucht werden, um sicherzustellen, dass sie frei von Rissen und anderen Defekten sind (siehe Anhang C).

9.3 Beschädigte Innen-Halsgewinde

Falls es notwendig sein sollte und der Hersteller oder die kompetente Person bestätigt, dass es aufgrund der Konstruktion des Halses zulässig ist, dürfen die Gewinde nachgeschnitten werden, um für eine angemessene Anzahl

EN 1803:2002 (D)

wirksamer Gewinde zu sorgen. Die nachgeschnittenen Gewinde müssen mit einer entsprechenden Gewindelehre geprüft werden (z. B. EN 629-2 für 25,8 mm Gewinde).

9.4 Halsring/-kragen-Anbringung

Wenn ein Halsring/-kragen an einer Gasflasche angebracht ist, so ist eine Untersuchung auf sichere Befestigung und auf Gewindeschäden durchzuführen. Halsringe dürfen nur nach einem geeigneten Verfahren getauscht werden. Wenn beim Austausch des Halsringes/Halskragens bedeutende Beschädigungen des Gasflaschenhalses festzustellen sind, ist die Gasflasche unbenutzbar zu machen (siehe Abschnitt 14).

10 Druckprüfung**10.1 Allgemeines**

Jede Flasche muss einer Druckprüfung (siehe 10.2) unterzogen werden.

10.2 Festigkeits-Druckprüfung**10.2.1 Allgemeine Anforderungen**

Jede Gasflasche ist einer Druckprüfung zu unterziehen, wobei eine geeignete Flüssigkeit, gewöhnlich Wasser, als Prüfungsmedium zu verwenden ist. Diese Prüfung muss eine Festigkeits-Druckprüfung (siehe 10.2.2) sein, je nach Gestaltung der Gasflasche. Der Prüfdruck muss mit der Stempelung auf der Gasflasche übereinstimmen.

Der Druck in der Gasflasche muss langsam erhöht werden, bis der Prüfdruck erreicht ist. Der Prüfdruck in der Gasflasche muss für eine Dauer von mindestens 30 s aufrecht erhalten werden, wobei die Flasche von der Druckquelle zu trennen ist. Während dieser Zeit darf kein Druckabfall in der Aufzeichnung oder eine messbare Undichtheit auftreten. Bei der Prüfung sind Sicherheitsmaßnahmen zu treffen.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/190e4242-5a6f-40c3-ac97-69d431411e51/sist-en-1803-2002>

10.2.2 Verfahren und Abnahmeprüfung

Anhang E legt typische Verfahren zur Durchführung der Prüfung fest.

ANMERKUNG Unter der Voraussetzung, dass die kompetente Prüfstelle einverstanden ist, kann ersatzweise eine Druckluftprüfung erfolgen. Entsprechende Maßnahmen sind notwendig, um den sicheren Betrieb sicherzustellen und um jegliche möglicherweise freiwerdende Energie zu erfassen, welche beträchtlich größer ist als jene bei der hydraulischen Prüfung.

Während der Zeitspanne von 30 s muss der auf dem Prüfmanometer angezeigte Druck konstant bleiben.

Es darf keine sichtbare Undichtheit oder Verformung an der kompletten Oberfläche der Gasflasche auftreten. Diese Überprüfung kann entweder während der Haltezeit von 30 s oder unmittelbar nachdem der Druck abgelassen ist erfolgen.

Alle Flaschen, die diese Anforderungen nicht erfüllen, müssen unbrauchbar gemacht werden.

11 Ausbessern von Flaschen**11.1 Ausbessern von kleinen Löchern**

Wenn bei der Druckprüfung oder der äußeren Sichtprüfung in der Schweißnaht Undichtheiten auftreten, muss die Flasche unbenutzbar gemacht werden. Andere Ausbesserungen dürfen bei druckbeaufschlagten Schweißnähten nicht vorgenommen werden.