

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
10286

NORME
INTERNATIONALE

Fifth edition
Cinquième édition
2021-11

Gas cylinders — Vocabulary

Bouteilles à gaz — Vocabulaire

Gasflaschen — Vokabular

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021



Reference number
Numéro de référence
ISO 10286:2021(E/F)

© ISO 2021



COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT
DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2021

All rights reserved. Unless otherwise specified, or required in the context of its implementation, no part of this publication may be reproduced or utilized otherwise in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, or posting on the internet or an intranet, without prior written permission. Permission can be requested from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
CP 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Geneva
Phone: +41 22 749 01 11
Email: copyright@iso.org
Website: www.iso.org

Published in Switzerland
Publié en Suisse

Gas cylinders — Vocabulary

Gasflaschen — Vokabular

Bouteilles à gaz — Vocabulaire

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021



STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021



COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT

© ISO 2021

All rights reserved. Unless otherwise specified, or required in the context of its implementation, no part of this publication may be reproduced or utilized otherwise in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, or posting on the internet or an intranet, without prior written permission. Permission can be requested from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

ISO copyright office
CP 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Geneva
Phone: +41 22 749 01 11
Email: copyright@iso.org
Website: www.iso.org

Published in Switzerland

Contents

	Page
Foreword.....	iv
Introduction.....	v
1 Scope.....	1
2 Normative references.....	1
3 Terms and definitions.....	1
3.1 Terms related to pressure receptacles.....	1
3.1.1 All pressure receptacles.....	1
3.1.2 All gas cylinders.....	4
3.1.3 Composite gas cylinders.....	4
3.1.4 Acetylene cylinders.....	4
3.1.5 Bundles of cylinders, battery vehicles and MEGC.....	5
3.2 Terms related to accessories.....	6
3.3 Terms related to manufacture.....	10
3.4 Terms related to testing and inspection.....	11
3.5 Terms related to characteristics, properties and pressures.....	13
Annex A (informative) Pressure system for pressure receptacles.....	19
Annex B (informative) Terms of Clause 3 and additional terminology — Equivalent terms in French and German.....	20
Annex C (informative) Figures related to the additional terminology given in Annex B.....	37
Bibliography.....	50

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

The procedures used to develop this document and those intended for its further maintenance are described in the ISO/IEC Directives, Part 1. In particular, the different approval criteria needed for the different types of ISO documents should be noted. This document was drafted in accordance with the editorial rules of the ISO/IEC Directives, Part 2 (see www.iso.org/directives).

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights. Details of any patent rights identified during the development of the document will be in the Introduction and/or on the ISO list of patent declarations received (see www.iso.org/patents).

Any trade name used in this document is information given for the convenience of users and does not constitute an endorsement.

For an explanation of the voluntary nature of standards, the meaning of ISO specific terms and expressions related to conformity assessment, as well as information about ISO's adherence to the World Trade Organization (WTO) principles in the Technical Barriers to Trade (TBT), see www.iso.org/iso/foreword.html.

This document was prepared by Technical Committee ISO/TC 58, *Gas cylinders*, in collaboration with the European Committee for Standardization (CEN) Technical Committee CEN/TC 23, *Transportable gas cylinders*, in accordance with the Agreement on technical cooperation between ISO and CEN (Vienna Agreement).

This fifth edition cancels and replaces the fourth edition (ISO 10286:2015), of which it constitutes a minor revision. The changes are as follows:

- changes to the formatting and structure throughout;
- editorial changes to fully align with the rules in ISO/IEC Directives Part 2.

In addition to text written in the official ISO languages (English, French), this document gives text in German. This text is published under the responsibility of the Member Body for Germany (DIN) and is given for information only. Only the text given in the official languages can be considered as ISO text.

Any feedback or questions on this document should be directed to the user's national standards body. A complete listing of these bodies can be found at www.iso.org/members.html.

Introduction

The terms and definitions in this document are given in the following layout:

preferred term(s)	in bold typeface
admitted term(s)	or synonyms, in normal typeface
DEPRECATED: deprecated term	deprecated term(s), in normal typeface, with the designation "DEPRECATED":
definition	the definition, where available, in normal typeface
Note 1 to entry:	notes to entry, cross-references and examples.
Figures/non-verbal representations	

The terms in this document are sorted in systematic order as far as possible. Further guidance on terminological presentation can be found in ISO 10241-1.

The definitions support the understanding of the terms used in this document. They have been prepared with due regard to possible uses in different fields related to gas cylinders. However, it is possible that they will require adaption for particular uses.

Within this document, the term "ADR" is for simplification used as to also include similar regulations such as RID and ADN, where appropriate.

This document has been written so that it is suitable to be referenced in the UN Model Regulations^[4].

[Table 1](#) shows a hierarchical overview of pressure receptacles according to the UN Model Regulations.

[Annex A](#) shows the different pressures for pressure receptacles in relation to each other.

[Annex B](#) shows a table including equivalent terms for additional terminology.

[Annex C](#) shows figures related to the additional terminology given in [Annex B](#).

Terms given in square brackets are not within the scope of this document. They are shown for information only.

Table 1 — Hierarchical overview of terms for pressure receptacles

battery vehicle ^d	small receptacle containing gas (gas cartridge) and aerosol dispenser	MEGC (multiple-element gas container)	pressure receptacle					[tank ^a]
			cylinder	tube	pressure drum	bundle of cylinders	salvage pressure receptacle	
^a In scope of CEN/TC 296 and CEN/TC 286.								
^b In scope of ISO/TC 220.								
^c In scope of ISO/TC 197.								
^d This designation is used in the ADR.								
NOTE Within this document, for simplification, the use of the term “ADR” also includes similar regulations such as RID and ADN, where appropriate.								

Gas cylinders — Vocabulary

1 Scope

This document defines terms for gas cylinders.

2 Normative references

There are no normative references in this document.

3 Terms and definitions

ISO and IEC maintain terminology databases for use in standardization at the following addresses:

- ISO Online browsing platform: available at <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: available at <https://www.electropedia.org/>

3.1 Terms related to pressure receptacles

3.1.1 All pressure receptacles

3.1.1.1

pressure receptacle

DEPRECATED: receptacle

cylinder, tube, pressure drum, closed cryogenic receptacle, metal-hydride storage system, bundle of cylinders or salvage pressure receptacle

EXAMPLE Seamless gas cylinder.



3.1.1.2

gas cylinder cylinder

transportable pressure receptacle of a water capacity not exceeding 150 l

Note 1 to entry: In ISO/TC 58 standards, the term “gas cylinder” is frequently used for clarification.

3.1.1.3

tube

seamless transportable pressure receptacle of a water capacity exceeding 150 l but not more than 3 000 l

Note 1 to entry: In ISO/TC 58, standards for composite tubes also with a higher water capacity are under development.

3.1.1.4

pressure drum

welded transportable pressure receptacle of a water capacity exceeding 150 l and of not more than 1 000 l

3.1.1.5

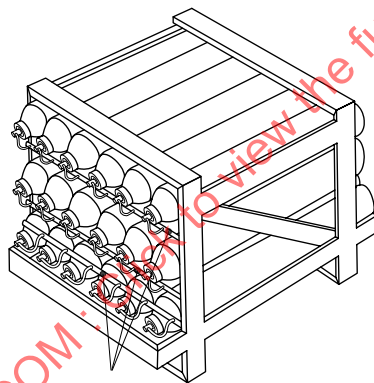
bundle of cylinders

cylinder bundle

DEPRECATED: cylinder pack

assembly of cylinders that are fastened together and which are interconnected by a manifold and transported as a unit having a total water capacity not exceeding 3 000 l except that bundles intended for the transport of toxic gases shall be limited to 1 000 l total water capacity

EXAMPLE



Note 1 to entry: In ISO/TC 58 standards, the term “bundle” is frequently used for simplification.

3.1.1.6

salvage pressure receptacle

pressure receptacle with a water capacity not exceeding 1 000 l into which are placed damaged, defective, leaking or non-conforming pressure receptacle(s) for the purpose of transport, e.g. for recovery or disposal

3.1.1.7

small receptacle containing gas

gas cartridge

non-refillable receptacle having a water capacity not exceeding 1 000 ml for receptacles made of metal and not exceeding 500 ml for receptacles made of synthetic material or glass, containing under pressure a gas or mixture of gases

Note 1 to entry: This definition is used in the ADR only. There is no definition in the UN Model Regulations.

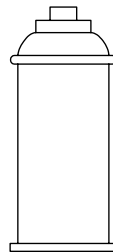
Note 2 to entry: This note applies to the German language only.

3.1.1.8**aerosol dispenser**

aerosol

non-refillable receptacle made of metal, glass or plastics and containing a gas, compressed, liquefied or dissolved under pressure, with or without a liquid, paste or powder and fitted with a release device allowing the contents to be ejected

EXAMPLE



Note 1 to entry: This note applies to the German language only.

3.1.1.9**metal-hydride storage system**

single complete hydrogen storage system, including a receptacle, metal hydride, pressure relief device, shut-off valve, service equipment and internal components used for the transport of hydrogen only

3.1.1.10**cryogenic receptacle**

transportable thermally insulated receptacle for refrigerated liquefied gases, of a water capacity of not more than 1 000 l

3.1.1.11**MEGC****multiple-element gas container**

multimodal assembly of cylinders, tubes or bundles of cylinders which are interconnected by a manifold and assembled within a framework, including service equipment and structural equipment necessary for the transport of gases

Note 1 to entry: This definition is taken from the UN Model Regulations. ADR uses a different definition.

3.1.1.12**battery vehicle**

vehicle containing elements which are linked to each other by a manifold and permanently fixed to a transport unit

Note 1 to entry: The following elements are considered to be elements of a battery-vehicle: cylinders, tubes, bundles of cylinders and pressure drums, as well as certain tanks destined for the carriage of gases with a capacity of more than 450 l.

Note 2 to entry: This term is used in the ADR only. There is no definition in the UN Model Regulations.

3.1.1.13**tank**

portable tank, including a tank container, a road tank-vehicle, a rail tank-wagon or a receptacle to contain solids, liquids or gases, having a capacity of not less than 450 l when used for the transport of gases

Note 1 to entry: This definition is taken from the UN Model Regulations. ADR uses a different definition.

3.1.1.14

portable

capable of being carried by hand

Note 1 to entry: When used in connection with tanks, this means “transportable”.

3.1.2 All gas cylinders

3.1.2.1

composite cylinder

cylinder reinforced by continuous filaments held in a matrix

3.1.2.2

acetylene cylinder

cylinder manufactured and suitable for the transport of acetylene, containing a porous material and solvent (where applicable) for acetylene with a valve and other accessories affixed to the cylinder

3.1.2.3

cylinder end

cylinder base or cylinder shoulder

3.1.3 Composite gas cylinders

3.1.3.1

composite overwrap

combination of fibres (including steel wire) and matrix

3.1.3.2

matrix

material that is used to bind and hold the fibres in place

3.1.3.3

liner

inner portion of a composite cylinder, comprising a metallic or non-metallic vessel, whose purpose is both to contain the gas and transmit the gas pressure to the composite overwrap

3.1.4 Acetylene cylinders

3.1.4.1

porous material

single- or multiple-component material introduced to, or formed in, the cylinder shell, that, due to its porosity, allows the absorption of a solvent/acetylene solution

Note 1 to entry: The porous material can be either:

- monolithic, consisting of a solid product obtained by reacting materials or by materials connected together with a binder; or
- non-monolithic, consisting of granular, fibrous or similar materials without the addition of a binder.

3.1.4.2

top clearance

gap between the inside of the cylinder shoulder and the monolithic porous material

3.1.4.3

solvent

liquid that is absorbed by the porous material and is capable of dissolving and releasing acetylene

3.1.4.4**specified solvent content**

weight of solvent that the acetylene cylinder shall contain and that is established during prototype testing

3.1.4.5**maximum acetylene content**

<acetylene cylinders> specified maximum weight of acetylene including saturation acetylene in an acetylene cylinder

3.1.4.6**maximum acetylene content**

<acetylene cylinder bundles> specified maximum weight of acetylene including saturation acetylene in the bundle cylinder

3.1.4.7**maximum acetylene charge**

maximum acetylene content minus the saturation acetylene

3.1.4.8**residual gas**

residual acetylene

weight of acetylene including the saturation acetylene contained in an acetylene cylinder returned for filling

3.1.4.9**saturation acetylene**

saturation gas

acetylene that remains dissolved in the solvent in the acetylene cylinder at atmospheric pressure (1,013 bar) and at a temperature of 15 °C

3.1.4.10**tare A**

sum of weights of the empty cylinder shell, the porous material, the specified solvent content, the valve, the coating and the valve guard, where applicable, and all other parts that are permanently attached to the acetylene cylinder when it is presented to be filled

3.1.4.11**tare S**

tare A plus the weight of the saturation acetylene

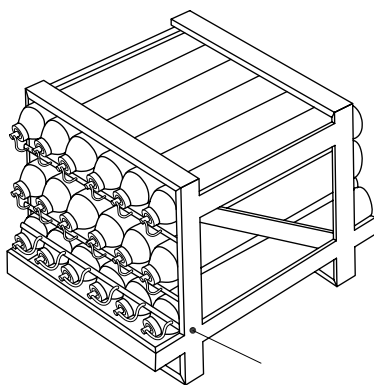
3.1.4.12**tare F**

tare A minus the specified solvent content

3.1.5 Bundles of cylinders, battery vehicles and MEGC**3.1.5.1****frame**

structural and non-structural members of a bundle which combine all other components together, while providing protection for the bundle's cylinders, valves and manifold, and which enable the bundle to be transported

EXAMPLE

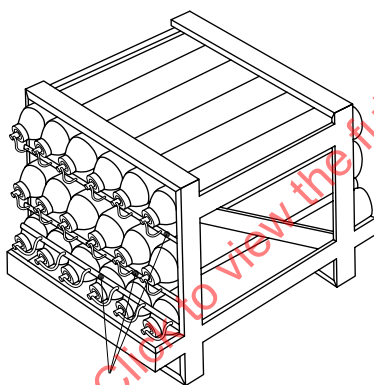


3.1.5.2

manifold

piping system for connecting pressure receptacle(s) valves or fittings to the main valve(s) or the main connection(s)

EXAMPLE



3.1.5.3

main connection

means of making a gas connection to a bundle/battery vehicle/MEGC

3.1.5.4

main valve

main shut-off valve

DEPRECATED: bundle valve

valve which is fitted to the manifold of a bundle, battery vehicle, battery wagon or MEGC isolating it from the main connection(s)

3.2 Terms related to accessories

3.2.1

accessory

device fitted to a pressure receptacle needed for operation and/or transport

EXAMPLE Cylinder valve, valve protection cap/valve guard, fitting, pressure regulator, pressure gauge.

3.2.2

fitting

connecting piece of one or more parts having no shut-off function

3.2.3**valve operating mechanism**

mechanism which closes and opens the valve orifice and which includes the internal and external sealing systems

EXAMPLE A threaded valve spindle which, when rotated, raises and lowers a seal/seat.

3.2.4**valve operating device**

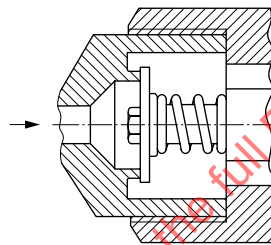
component which actuates the valve operating mechanism

EXAMPLE Handwheel, key, knob, toggle, lever or actuator.

3.2.5**non-return valve**

automatic valve which allows gas to flow only in one direction

EXAMPLE

**3.2.6****residual pressure valve****RPV**

cylinder valve which incorporates a residual pressure device

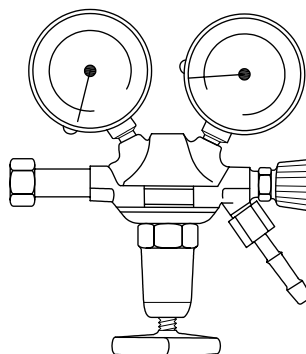
3.2.7**residual pressure device****RPD**

device that prevents ingress of contaminants by maintaining a positive differential pressure between the pressure within the cylinder and the valve outlet

3.2.8**excess flow device**

device designed to close or partially close when the flow of liquid or vapour passing through it exceeds a predetermined value and to re-open when the pressure differential across the device has been restored below a certain value

EXAMPLE



3.2.9

pressure relief device

PRD

bursting disk, fusible plug and pressure relief valve for protecting the pressure receptacle against overpressurization

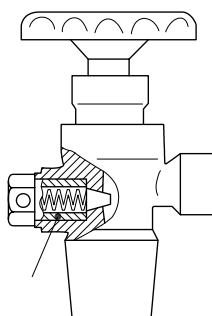
3.2.10

pressure relief valve

DEPRECATED: safety valve

pressure actuated valve held shut by a spring or other means and designed to relieve excessive pressure automatically by starting to open at a set pressure and re-closing after the pressure has fallen below the set pressure

EXAMPLE

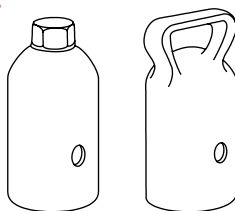


3.2.11

valve protection cap

device securely fixed over the valve during handling, transport and storage and which is removed for access to the valve

EXAMPLE

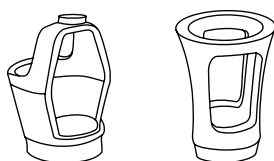


3.2.12

valve guard

device securely fixed over the valve during handling, transport and storage and which does not need to be removed for access to the valve

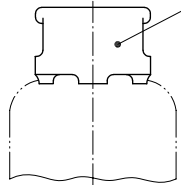
EXAMPLE



3.2.13 valve shroud

integral part of a welded cylinder or pressure drum for valve protection during transport, handling and storage

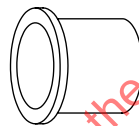
EXAMPLE



3.2.14 dust cap

device which is intended to protect the external inlet or outlet connection of a pressure receptacle valve against the ingress of dust, dirt or other contamination

EXAMPLE



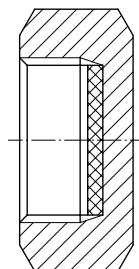
3.2.15 dust plug

device which is intended to protect the internal inlet or outlet connection of a pressure receptacle valve against the ingress of dust, dirt or other contamination

3.2.16 sealing cap

device which is intended to seal the external outlet connection of a pressure receptacle valve

EXAMPLE



3.2.17 sealing plug

device which is intended to seal the internal outlet connection of a pressure receptacle valve

EXAMPLE



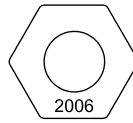
3.2.18

periodic inspection date ring

DEPRECATED: test date ring

ring indicating the year of the next periodic inspection

EXAMPLE



3.2.19

risk label

label giving information on the primary and subsidiary risks of the content given by a square set at an angle of 45° (diamond-shaped)

3.2.20

precautionary label

label giving information on the recommended measures to minimize or prevent adverse effects resulting from exposure to the content, which includes the UN no. and the risk label

EXAMPLE



3.3 Terms related to manufacture

3.3.1

procedure

series of actions conducted in a certain order or manner

3.3.2

method

element of a procedure

3.3.3

workmanship

quality of manufacturing

3.3.4

autofrettage

pressure application procedure which strains the metal liner past its yield strength sufficient to cause permanent plastic deformation, and results in the liner having compressive stresses and the fibres having tensile stresses when at zero internal gauge pressure

3.4 Terms related to testing and inspection

3.4.1

testing

carrying out one or more test(s)

3.4.2

test

technical operation(s) for determining one or more characteristics according to a specified procedure to identify differences between specified, expected and actual results

3.4.3

inspection

evaluation of conformity by observation and judgement accompanied as appropriate by measurement, examination, testing or gauging

3.4.4

verification

DEPRECATED: check

confirmation, by examination of objective evidence, that specified requirements have been fulfilled

3.4.5

examination

process having the object of determining a condition by judgement

Note 1 to entry: The examination results in a pass or fail or further measurement, testing or gauging.

3.4.6

maintenance

refurbishment

DEPRECATED: reconditioning

set of activities performed during the operating life of pressure equipment to ensure it complies with the relevant specification

Note 1 to entry: Maintenance can include cleaning and replacing worn or damaged parts meeting the original specification.

3.4.7

periodic inspection and maintenance

planned inspection and maintenance task carried out at specified intervals

Note 1 to entry: This term is mainly used for acetylene and sub-atmospheric cylinders.

3.4.8

repair

set of activities performed on defective pressure equipment to restore its compliance with the relevant specification

Note 1 to entry: Repair can include replacing worn or damaged parts meeting the original specification.

3.4.9

certificate

document that records the conformity of pressure equipment with specified requirements

Note 1 to entry: Certificates can also apply to processes, systems, persons or organizations.

3.4.10

competent authority

any body or authority designated or otherwise recognized as such for any purpose in each country by its government

Note 1 to entry: The term “competent body” is not to be used. UN Model recommendations only use “competent authority” and “inspection body”.

3.4.11

inspection body

independent inspection and testing body approved by the competent authority

Note 1 to entry: This note only applies to the German language.

3.4.12

competent person

DEPRECATED: authorized person

person who is qualified, trained, experienced and approved to perform specified activities such as periodic inspection and test, welding, etc.

3.4.13

inspector

person who is qualified, trained, experienced and authorized to perform inspection and testing

3.4.14

burst pressure ratio

ratio of burst pressure to test pressure

Note 1 to entry: Sometimes it is used as ratio of burst pressure to working pressure.

3.4.15

leak

<valve> loss of fluid across the valve seat (internal leak) or to atmosphere (external leak)

3.4.16

bursting

burst

structural failure of an object due to pressure with extended propagation

Note 1 to entry: For a pressure receptacle, the two failure modes are leak or burst.

Note 2 to entry: In the past, the term “rupture” was sometimes used.

3.4.17

imperfection

any departure of a quality characteristic from its intended level or state

Note 1 to entry: The existence of an imperfection does not necessarily imply nonconformity with the specification, nor does it have necessarily any implication as to the usability of a product. An imperfection should be rated on a scale of severity, in accordance with appropriate specifications, to establish whether or not the product is of acceptable quality.

3.4.18

defect

DEPRECATED: fault

imperfection of sufficient magnitude to warrant rejection of the product based on specified criteria

3.4.19**flaw**

imperfection or defect in the structure of a material

Note 1 to entry: In many standards, the term is used for a machined notch introduced for calibration or testing purposes.

3.4.20**bulge**

visible swelling of the wall

3.4.21**dent****flat**

visible depression in the wall that has neither penetrated nor removed metal

3.4.22**cut****gouge****groove****metallic impression****scale impression**

impression in the wall where metal has been removed, displaced or redistributed

Note 1 to entry: The appropriate term shall be chosen depending on the context.

3.4.23**blister**

small bulge on the wall containing a continuous layer of inclusions

3.4.24**lamination**

layering of the material with a surface breaking imperfection

3.4.25**crack**

split or separation in the metal typically appearing as a line on the surface

3.4.26**pitting**

small holes in metal due to chemical or water attack

3.5 Terms related to characteristics, properties and pressures**3.5.1****gas**

any substance that is completely gaseous at 1,013 bar¹⁾ and 20 °C or has a vapour pressure exceeding 3 bar at 50 °C

Note 1 to entry: The word “substance” encompasses pure substances as well as mixtures.

3.5.2**gas mixture**

combination of different single gases deliberately mixed in specified proportions

1) 1 bar = 10⁵ Pa = 100 kPa = 0,1 MPa = 10⁵ N/m²

3.5.3

compressed gas

gas, which, when packaged under pressure for transport, is entirely gaseous at $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$

Note 1 to entry: This category includes all gases with a critical temperature less than or equal to $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$.

3.5.4

liquefied gas

gas which, when packaged for transport, is partially liquid (or solid) at temperatures above $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$

3.5.5

low pressure liquefied gas

liquefied gas, which has a critical temperature above $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$

3.5.6

high pressure liquefied gas

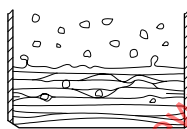
liquefied gas, which has a critical temperature between $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ and $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$

3.5.7

dissolved gas (under pressure)

gas which, when packaged under pressure for transport, is dissolved in a liquid phase solvent

EXAMPLE



3.5.8

refrigerated liquefied gas

cryogenic gas

gas which is made partially liquid because of its low temperature at its actual pressure

3.5.9

inert gas

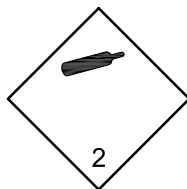
gas which does not readily react chemically with other substances

3.5.10

asphyxiant gas

gas which dilutes or replaces the oxygen normally in the atmosphere

EXAMPLE



Note 1 to entry: All gases with the exception of oxygen and its mixtures are asphyxiant. The term is mainly used for gases not connected with other hazards, flammability, toxicity, etc.

3.5.11

flammable gas

gas which is ignitable in air at atmospheric pressure and a temperature of $20\text{ }^{\circ}\text{C}$

EXAMPLE

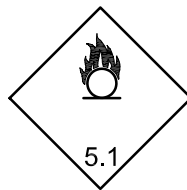


Note 1 to entry: The UN Model Regulations have a compromised definition.

3.5.12 oxidizing gas

gas which is able, at atmospheric pressure, to support the rate of combustion more than a reference oxidizer consisting of 23,5 % oxygen in nitrogen

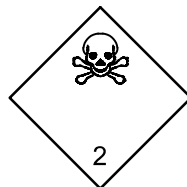
EXAMPLE



3.5.13 toxic gas

gas which is either known to be or presumed to be a health hazard to humans because it has a LC_{50} value for acute toxicity equal to or less than 5 000 ml/m³ (ppm²)

EXAMPLE



Note 1 to entry: Other risks such as tissue corrosiveness are sometimes associated.

3.5.14 corrosive gas

gas with the ability to damage or destroy living tissues or materials

EXAMPLE



Note 1 to entry: For tissue corrosiveness, see ISO 13338.

Note 2 to entry: For corrosion, see ISO 11114-1.

2) ppm = parts per million

Note 3 to entry: This note applies to the German language only.

3.5.15

pyrophoric gas

gas which, at atmospheric pressure, is spontaneously flammable when in contact with air

3.5.16

industrial gas

gas which is used in a technical process or similar activity, excluding medical and breathing applications

3.5.17

refrigerant gas

gas used in a heat cycle usually including, for enhanced efficiency, a reversible phase change from a gas to a liquid

3.5.18

calibration gas

analytical gas

scientific gas

gas which is used for analysis calibration or for purposes for supplying energy (flame, oven, etc.) and other similar purposes

EXAMPLE Gas for chromatography, atomic absorption spectro-photometer (AAS).

3.5.19

liquefied petroleum gas

LPG

low pressure liquefied gas composed of one or more light hydrocarbons which are assigned to UN 1011, UN 1075, UN 1965, UN 1969 or UN 1978 only and which consists mainly of propane, propene, butane, butane isomers and butene with traces of other hydrocarbon gases

3.5.20

breathable gas

breathing gas

gas supporting life to be used in a breathing or a diving apparatus usually in a non-standard atmospheric medium such as water, high altitude, space or confined or polluted medium but not for therapeutic, diagnostic or prophylactic uses

EXAMPLE Air, oxygen and gas mixtures (nitrogen/oxygen, helium/oxygen, nitrogen/helium/oxygen).

3.5.21

gas for medical use

medical gas

gas intended to be administered to patients for therapeutic, diagnostic or prophylactic purposes, with or without pharmacological action, or to be used for surgical tools

Note 1 to entry: It includes medicinal gases.

3.5.22

gas for inhalation

medicinal gas intended for the introduction into the body through respiration

Note 1 to entry: The gas can be administrated alone directly or after mixing at the point of use with oxygen or air.

3.5.23

medicinal gas

gas for medical use intended to be administered to patients, having pharmacological action and classified as a medicinal product

3.5.24

test pressure

required pressure applied during a pressure test

3.5.25**yield pressure**

pressure at which the actual yield strength of a cylinder is reached

3.5.26**burst pressure**

highest pressure reached in a cylinder during a burst test

3.5.27**developed pressure**

pressure developed by the gas contents in a cylinder at a uniform temperature of $T_{\max}$

Note 1 to entry: $T_{\max}$ is the expected maximum uniform temperature in normal service as specified in international or national cylinder filling regulations.

3.5.28**filling pressure**

pressure to which a cylinder is filled at the time of filling

Note 1 to entry: It varies according to the gas temperature in the cylinder, which is dependent on the charging parameters and the ambient conditions. It is normally higher than the working pressure (because of the heat of compression) and is always less than the test pressure.

3.5.29**working pressure**

<acetylene> settled pressure at a uniform reference temperature of 15 °C in an acetylene cylinder containing the specified solvent content and the maximum acetylene content

Note 1 to entry: There is no definition for working pressure for acetylene in the UN Model Regulations.

3.5.30**working pressure**

<compressed gas> settled pressure of a compressed gas at a uniform reference temperature of 15 °C in a full gas cylinder

Note 1 to entry: In North America, service pressure is often used to indicate a similar condition, usually at 21,1 °C (70 F).

Note 2 to entry: In East Asia, service pressure is often used to indicate a similar condition, usually at 35 °C.

Note 3 to entry: This note applies only to German language.

3.5.31**design pressure**

pressure based on which the minimum wall thickness is calculated

Note 1 to entry: In most cylinder design regulations, it is the *test pressure* ([3.5.24](#)).

3.5.32**settled pressure**

pressure of the contents of a pressure receptacle in thermal and diffusive equilibrium

3.5.33**maximum filling weight**

product of the minimum guaranteed water capacity of the pressure receptacle and the filling ratio of the gas contained

Note 1 to entry: For liquefied gas.

3.5.34**gross weight**

DEPRECATED: total weight

<general> sum of weights

3.5.35

gross weight

DEPRECATED: total weight

<acetylene cylinders> tare A plus the maximum acetylene content or tare S plus the maximum acetylene charge

3.5.36

maximum gross weight

<cylinder bundles> sum of the tare of the bundle and the maximum permissible filling weight

3.5.37

tare

DEPRECATED: tare weight

<acetylene cylinders> reference weight of the acetylene cylinder including the specified solvent content

Note 1 to entry: The tare for acetylene cylinders is further refined in [3.1.4.10](#) to [3.1.4.12](#).

3.5.38

tare

<general> weight of the pressure receptacle when empty, including accessories fitted as presented for filling

3.5.39

filling ratio

filling factor

filling degree

ratio of the mass of gas to the mass of water at 15 °C that would fill completely a pressure receptacle fitted ready for use

Note 1 to entry: It is often expressed in kg/l or similar.

3.5.40

critical temperature

temperature above which a substance cannot exist in the liquid state

Note 1 to entry: For gas mixtures, the corresponding term is "pseudo-critical temperature".

Annex A (informative)

Pressure system for pressure receptacles

The terms defined in the main part of the document are illustrated in [Figure A.1](#). The numerals given in parentheses are the corresponding reference numbers in [Clause 3](#).

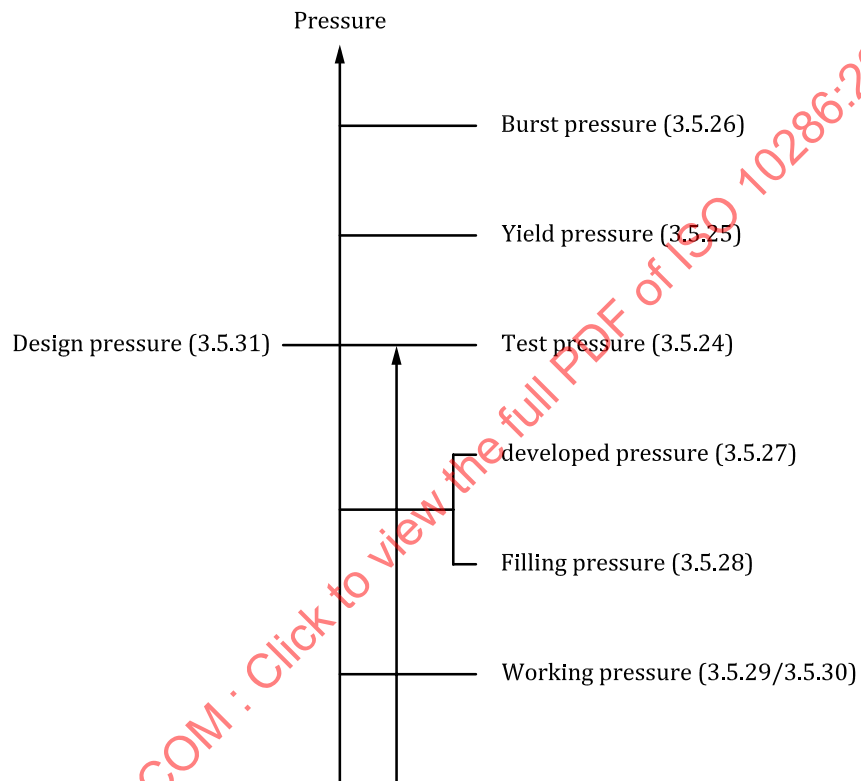


Figure A.1 — Pressures for gas cylinders

Annex B (informative)

Terms of [Clause 3](#) and additional terminology — Equivalent terms in French and German

Table B.1 — Terms of [Clause 3](#) and additional terminology — Equivalent terms in French and German

	English	French	German	See Clause	See Figure
B.1	Terms related to pressure receptacles	Termes relatifs aux récipients à pression	Begriffe für Druckgefäße	3.1	—
B.1.1	Terms related to all pressure receptacles	Termes relatifs à tous les récipients à pression	Begriffe für alle Druckgefäße	3.1.1	—
B.1.1.1	pressure receptacle DEPRECATED: receptacle	récipient à pression DÉCONSEILLÉ: récipient	Druckgefäß ABGELEHNT: Gefäß	3.1.1.1	—
B.1.1.2	gas cylinder cylinder	bouteille à gaz bouteille	Gasflasche Flasche	3.1.1.2	—
B.1.1.3	tube	tube	Großflasche	3.1.1.3	—
B.1.1.4	pressure drum	fût à pression	Druckfass	3.1.1.4	—
B.1.1.5	bundle of cylinders cylinder bundle DEPRECATED: cylinder pack	cadre de bouteilles	Flaschenbündel	3.1.1.5	—
B.1.1.6	salvage pressure receptacle	emballage de secours	Bergungsdruckgefäß	3.1.1.6	—
B.1.1.7	small receptacle containing gas gas cartridge	récipient de faible capacité contenant du gaz cartouche à gaz	Gefäß, klein, mit Gas Gaskartusche Gaspatrone	3.1.1.7	—
B.1.1.8	aerosol dispenser aerosol	générateur d'aérosol aérosol	Druckgaspackung Aerosolpackung	3.1.1.8	—
B.1.1.9	metal-hydride storage system	dispositif de stockage à hydrure métallique	Metallhydrid-Speichersystem	3.1.1.9	—
B.1.1.10	cryogenic receptacle	récipient cryogénique	Kryo-Behälter	3.1.1.10	—
B.1.1.11	MEGC multiple-element gas container	CGEM conteneur à gaz à éléments multiples	MEGC Gascontainer mit mehreren Elementen	3.1.1.11	—
B.1.1.12	battery vehicle	véhicule-batterie	Batteriefahrzeug	3.1.1.12	—
B.1.1.13	tank	citerne	Tank	3.1.1.13	—
B.1.1.14	portable	portable	tragbar	3.1.1.14	—
B.1.1.15	refillable	rechargeable	wiederbefüllbar	—	—
B.1.1.16	non-refillable	non rechargeable	nicht wiederbefüllbar	—	—
B.1.1.17	stationary	fixe	ortsfest	—	—
B.1.1.18	transportable	transportable	ortsbeweglich	—	—
B.1.1.19	concave base	fond concave	Konkavboden	—	C.1
B.1.1.20	convex base	fond convexe	Konvexboden	—	C.2
B.1.1.21	hemispherical base	fond hémisphérique	Kugelboden	—	C.3

Table B.1 (continued)

	English	French	German	See Clause	See Figure
B.1.1.22	footring Note 1 to entry: The figure shows a welded foot ring as an example. On seamless cylinders foot rings are shrunk/pressed on only.	frette de pied Note 1 à l'article: La figure montre un ensemble de frette de pied soudée. Pour les bouteilles sans soudure, les frettes de pied sont mis en place par contraction	Fußring Anmerkung 1 zum Begriff: Das Bild zeigt als Beispiel einen angeschweißten Fußring. Bei nahtlosen Flaschen werden Fußringe nur aufgeschrumpft/aufgepresst.	—	C.4
B.1.1.23	integral foot ring	frette de pied intégrée	integrierter Fußring Integralboden	—	C.5
B.1.1.24	length	longueur	Länge	—	C.6
B.1.1.25	wall thickness DEPRECATED: thickness Note 1 to entry: Because of the different uses of the term "thickness", it should not be used as synonym for "wall thickness".	épaisseur de paroi DÉCONSEILLÉ: épaisseur Note 1 à l'article: En raison des différents usages du terme «épaisseur», il ne doit être employé comme synonyme de «épaisseur de paroi».	Wanddicke ABGELEHNT: Dicke Anmerkung 1 zum Begriff: Wegen der unterschiedlichen Verwendung des Begriffs „Dicke“ sollte dieser Begriff nicht als Synonym für „Wanddicke“ verwendet werden.	—	C.7
B.1.1.26	outside diameter	diamètre extérieur	Außendurchmesser	—	C.8
B.1.1.27	filling	remplissage	Füllen	—	—
B.1.1.28	discharge withdrawal	vidange	Entnahme	—	—
B.1.2	Terms related to all gas cylinders	Termes relatifs à tous les types de bouteilles à gaz	Begriffe für sämtliche Gasflaschen	3.1.2	—
B.1.2.1	composite cylinder	bouteille composite	Composite-Flasche	3.1.2.1	—
B.1.2.2	acetylene cylinder	bouteille d'acétylène	Acetylenflasche	3.1.2.2	—
B.1.2.3	cylinder end	extrémité de bouteille	Flaschenende Flaschenboden oder Flaschen schulter	3.1.2.3	—
B.1.2.4	seamless gas cylinder	bouteille à gaz sans soudure	nahtlose Gasflasche	—	C.9
B.1.2.5	welded gas cylinder	bouteille à gaz soudée	geschweißte Gasflasche	—	C.10
B.1.2.6	double-ended gas cylinder	bouteille à gaz à deux ogives	Doppelhalsgasflasche	—	C.11
B.1.2.7	cylinder shell shell	enveloppe de bouteille enveloppe	Flaschenmantel	—	C.12
B.1.2.8	cylinder base base	fond de la bouteille fond	Flaschenboden Boden	—	—
B.1.2.9	cylinder shoulder shoulder DEPRECATED: head	ogive de la bouteille ogive DÉCONSEILLÉ: tête	Flaschenschulter Schulter	—	C.13
B.1.2.10	cylinder neck neck	goulot de bouteille goulot	Flaschenhals Hals	—	C.14
B.1.2.11	cylinder neck thread	filetage du goulot de bouteille	Flaschenhalsgewinde	—	—
B.1.3	Terms related to composite gas cylinders	Termes relatifs aux bouteilles à gaz composites	Begriffe für Composite-Gasflaschen	3.1.3	—

Table B.1 (continued)

	English	French	German	See Clause	See Figure
B.1.3.1	composite overwrap	enveloppe composite	Composite-Umwicklung	3.1.3.1	—
B.1.3.2	matrix	matrice	Matrix	3.1.3.2	—
B.1.3.3	liner	liner	Liner	3.1.3.3	—
B.1.3.4	hoop-wrapped cylinder type 2 cylinder	bouteille frettée bouteille de type 2	umfangsumwickelte Flasche Typ-2-Flasche	—	C.15
B.1.3.5	fully wrapped cylinder Note 1 to entry: There are different types of fully wrapped cylinders: type 3, type 4 and type 5.	bouteille bobinée composite Note 1 à l'article: Il existe différents type de bouteilles entièrement bobinées composites: type 3, type 4 et type 5.	vollumwickelte Flasche Anmerkung 1 zum Begriff: Es existieren verschiedene Arten vollumwickelter Flaschen: Typ 3, Typ 4 und Typ 5.	—	C.16
B.1.3.6	non-load bearing liner	liner n'influant pas sur la résistance de la bouteille	nicht-lasttragender Liner	—	—
B.1.3.7	linerless cylinder	bouteille sans liner	Flasche ohne Liner	—	—
B.1.3.8	cylinder neck boss	bossage du goulot de la bouteille	Flaschenhalsstutzen	—	C.17
B.1.3.9	protective sleeve	gaine	Schutzhülle	—	—
B.1.4	Terms related to acetylene cylinders	Termes relatifs aux bouteilles d'acétylène dissous	Begriffe für Acetylenflaschen	3.1.4	—
B.1.4.1	porous material	matière poreuse	poröses Material	3.1.4.1	—
B.1.4.2	top clearance	jeu	oberer Spalt	3.1.4.2	—
B.1.4.3	solvent	solvant	Lösemittel	3.1.4.3	—
B.1.4.4	specified solvent content	teneur spécifiée en solvant	festgelegter Lösemittelgehalt	3.1.4.4	—
B.1.4.5	maximum acetylene content <acetylene cylinders>	teneur maximale en acétylène <bouteilles d'acétylène>	maximaler Acetylengehalt <Acetylenflaschen>	3.1.4.5	—
B.1.4.6	maximum acetylene content <acetylene cylinder bundles>	teneur maximale en acétylène <cadres de bouteilles d'acétylène>	maximaler Acetylengehalt <Acetylenflaschenbündel>	3.1.4.6	—
B.1.4.7	maximum acetylene charge	charge maximale d'acétylène	maximale Acetylenfüllung	3.1.4.7	—
B.1.4.8	residual gas residual acetylene	gaz résiduel acétylène résiduel	Restgas Restacetylen	3.1.4.8	—
B.1.4.9	saturation acetylene	acétylène de saturation	Sättigungsacetylen	3.1.4.9	—
B.1.4.10	tare A	tare A	Tara A	3.1.4.10	—
B.1.4.11	tare S	tare S	Tara S	3.1.4.11	—
B.1.4.12	tare F	tare F	Tara F	3.1.4.12	—
B.1.4.13	monolithic	monolithique	monolithisch	—	—
B.1.5	Terms related to bundles of cylinders, battery vehicles and MEGC	Termes relatifs aux cadres de bouteilles, véhicules batterie et CGEM	Begriffe für Flaschenbündel, Batteriefahrzeuge und MEGC	3.1.5	—
B.1.5.1	frame	châssis	Rahmen	3.1.5.1	—
B.1.5.2	manifold	tuyau collecteur	Sammelleitung	3.1.5.2	—
B.1.5.3	main connection	connexion principale	Hauptanschluss	3.1.5.3	—

Table B.1 (continued)

	English	French	German	See Clause	See Figure
B.1.5.4	main valve	vanne principal	Hauptabsperrrventil	3.1.5.4	—
B.1.6	Terms related to welded gas cylinders	Termes relatifs aux bouteilles à gaz soudées	Begriffe für geschweißte Gasflaschen	—	—
B.1.6.1	two-piece cylinder	bouteille à gaz soudée «deux pièces»	zweiteilige Flasche	—	C.18
B.1.6.2	three-piece cylinder	bouteille à gaz soudée «trois pièces»	dreiteilige Flasche	—	C.19
B.1.6.3	metal boss	insert métallique	metallischer Stutzen	—	C.20
B.2	Terms related to accessories	Termes relatifs aux accessoires	Begriffe für Ausrüstungsteile	3.2	—
B.2.1	accessory	accessoire	Ausrüstungsteil	3.2.1	—
B.2.2	fitting	raccord	Fitting	3.2.2	—
B.2.3	valve operating mechanism	mécanisme de manœuvre du robinet	Ventilbetätigungsmechanismus	3.2.3	—
B.2.4	valve operating device	dispositif de manœuvre du robinet	Ventilbetätigungseinrichtung	3.2.4	—
B.2.5	non-return valve	clapet anti-retour	Rückschlagventil	3.2.5	—
B.2.6	residual pressure valve RPV	clapet à pression résiduelle RPV	Restdruckventil RPV	3.2.6	—
B.2.7	residual pressure device RPD	dispositif de pression résiduelle RPD	Restdruckeinrichtung RPD	3.2.7	—
B.2.8	excess flow device	limiteur de débit	Strömungsbegrenzungseinrichtung	3.2.8	—
B.2.9	pressure relief device PRD	dispositif de décompression PRD	Druckentlastungseinrichtung PRD	3.2.9	—
B.2.10	pressure relief valve DEPRECATED: safety valve	soupape DÉCONSEILLÉ: soupape de	Druckentlastungsventil	3.2.10	—
B.2.11	valve protection cap	chapeau de protection de robinet	Ventilschutzkappe	3.2.11	—
B.2.12	valve guard	chapeau ouvert	Ventilschutzkorb	3.2.12	—
B.2.13	valve shroud	chapeau ouvert	Ventilschutzkragen	3.2.13	—
B.2.14	dust cap	bouchon anti-poussière	Schmutzkappe	3.2.14	—
B.2.15	dust plug	bouchon de protection de la sortie du robinet	Ventilausgangsschutzstopfen	3.2.15	—
B.2.16	sealing cap	obturateur de sortie du robinet	Ventilausgangskappe	3.2.16	—
B.2.17	sealing plug	bouchon de sortie du robinet	Ventilausgangsstopfen	3.2.17	—
B.2.18	periodic inspection date ring DEPRECATED: test date ring	rondelle indiquant la date d'épreuve	Prüfdatumsring	3.2.18	—
B.2.19	risk label	étiquette de risque	Gefahrenetikett	3.2.19	—
B.2.20	precautionary label	étiquette de précautions	Gefahrgutaufkleber	3.2.20	—

Table B.1 (continued)

	English	French	German	See Clause	See Figure
B.2.21	valve	robinet	Ventil	—	C.21
B.2.22	O-ring valve O-ring gland seal valve	robinet à joint torique	O-Ring-Ventil	—	—
B.2.23	compression packed valve compression packed gland seal valve	robinet à garniture	Packungsventil	—	—
B.2.24	diaphragm valve diaphragm gland seal valve	robinet à membrane	Membranventil	—	—
B.2.25	pressure seal valve	robinet à joint d'étanchéité	Dichtringventil	—	—
B.2.26	reverse seated valve	robinet à siège inversé	mit dem Druck schließendes Ventil	—	—
B.2.27	top outlet valve	robinet à sortie par le haut	Ventil mit vertikalem Ausgang	—	—
B.2.28	yoke-type valve	robinet à étrier	Bügelanschlussventil	—	C.22
B.2.29	yoke	étrier	Spannbügel	—	—
B.2.30	pin-index valve post-type medical valve	robinet à ergots robinets à usage médical	Pin-Index Ventil	—	C.23
B.2.31	valve with integrated pressure regulator VIPR	Robinet avec détendeur de pression intégré VIPR	Ventil mit integriertem Druckregler VIPR	—	—
B.2.32	quick-release cylinder valve quick-opening valve	robinet à ouverture rapide	Schnellöffnungs-Flaschenventil	—	—
B.2.33	non-return cylinder valve	robinet anti-retour	Rückschlag-Flaschenventil	—	—
B.2.34	valve seat	siège de robinet	Ventilsitz	—	C.24
B.2.35	valve body	corps de robinet	Ventilkörper	—	C.25
B.2.36	valve stem	queue de robinet	Ventileinschraubstutzen	—	C.26
B.2.37	valve inlet	entrée de robinet raccord d'entrée de robinet	Ventileingang	—	C.27
B.2.38	valve inlet connection	raccord d'entrée de robinet	Ventileingangsanschluss	—	—
B.2.39	valve outlet	sortie de robinet	Ventilausgang	—	C.28
B.2.40	valve outlet connection	raccord de sortie de robinet	Ventilausgangsanschluss Ventilseitenstutzen	—	C.29
B.2.41	handwheel	volant	Handrad	—	C.30
B.2.42	toggle	rotule	Kipphebel	—	C.31
B.2.43	valve filling connection Note 1 to entry: The valve outlet connection is mainly used as the valve filling connection.	raccord de remplissage de robinet Note 1 à l'article: Le raccord de sortie de robinet est principalement utilisé comme raccord de remplissage de robinet.	Ventilfüllanschluss Anmerkung 1 zum Begriff: Der Ventilausgangsanschluss wird größtenteils als Ventilfüllanschluss verwendet.	—	—
B.2.44	valve spindle	tige de commande du robinet	Ventilspindel	—	C.32

Table B.1 (continued)

	English	French	German	See Clause	See Figure
B.2.45	upper spindle	tige de commande supérieure	Oberspindel	—	—
B.2.46	lower spindle	tige de commande inférieure	Unterspindel	—	—
B.2.47	back-up ring	bague d'appui	Stützring	—	—
B.2.48	thrust washer	rondelle de butée	Gleitscheibe	—	—
B.2.49	thrust ring	bague de butée	Gleitring	—	—
B.2.50	gland nut	écrou presse-étoupe	Kopfschraube	—	—
B.2.51	seat packing	garniture du siège	Dichtpackung	—	—
B.2.52	gasket	joint d'étanchéité	Dichtscheibe	—	C.33
B.2.53	O-ring	joint torique	O-Ring	—	C.34
B.2.54	concentricity	concentricité	Konzentrität	—	C.35
B.2.55	eccentricity	excentration	Exzentrität	—	C.36
B.2.56	taper thread	filetage conique	kegeliges Gewinde konisches Gewinde	—	C.37
B.2.57	parallel thread	filetage parallèle	zylindrisches Gewinde	—	C.38
B.2.58	external thread male thread	filetage extérieur filetage mâle	Außengewinde	—	C.39
B.2.59	internal thread female thread	filetage intérieur filetage femelle	Innengewinde	—	C.40
B.2.60	right-hand thread RH thread	filetage à droite filetage RH	Rechtsgewinde RH Gewinde	—	—
B.2.61	left-hand thread LH thread	filetage à gauche filetage LH	Linksgewinde LH Gewinde	—	—
B.2.62	lubricant	lubrifiant	Gleitmittel	—	—
B.2.63	valve opening torque	couple d'ouverture	Ventil- Öffnungsdrehmoment	—	—
B.2.64	valve closing torque	couple de fermeture	Ventil-Schließdrehmoment	—	—
B.2.65	valving torque	couple de serrage de robinet	Ventileindrehmoment	—	C.41
B.2.66	excess flow valve	robinet limiteur de débit	Strömungsbegrenzungsventil Rohrbruchventil	—	—
B.2.67	shut-off valve	robinet d'arrêt	Absperrventil	—	—
B.2.68	pressure regulator	détendeur	Druckregler Druckminderer	—	C.42
B.2.69	bursting disc rupture disc	disque de rupture	Berstscheibe	—	C.43
B.2.71	fusible plug	bouchon fusible	Schmelzsicherung	—	C.44
B.2.72	neckring	collerette	Halsring	—	C.45
B.2.73	threaded neckring	collerette fileté	Gewindehalsring	—	C.46
B.2.74	cylinder plug plug	bouchon de bouteille bouchon	Flaschenstopfen Stopfen	—	C.47
B.2.75	indicating groove (for left-hand thread)	encoche (pour filetage à gauche)	Kennzeichnungs-Rille (für Linksgewinde)	—	C.48
B.2.76	eduction tube	tube plongeur	Entnahmerohr Tauchrohr Steigrohr	—	—

Table B.1 (continued)

	English	French	German	See Clause	See Figure
B.2.77	pallet	panier	Palette	—	C.49
B.3	Terms related to manufacture	Termes relatifs aux fabrication	Begriffe für Herstellung	—	—
B.3.1	manufacture construction production Note 1 to entry: It is recommended to use the term “manufacture” in ISO/TC 58 standards. The term “construction” is often used in the regulations.	fabrication construction production Note 1 à l'article: Il est recommandé d'utiliser le terme «fabrication». Le terme «construction» est fréquemment utilisé dans les réglementations.	Herstellung Bau Produktion Anmerkung 1 zum Begriff: Es wird empfohlen, in den Normen des ISO/TC 58 den Begriff „Herstellung“ zu verwenden. Der Begriff „Bau“ wird oft in Vorschriften verwendet.	—	—
B.3.2	procedure	procédure	Verfahren	3.3.1	—
B.3.3	method	méthode	Methode	3.3.2	—
B.3.4	workmanship	exécution	Ausführung	3.3.3	—
B.3.5	autofrettage	autofrettage	Autofrettage	3.3.4	—
B.3.6	design	conception	Auslegung	—	—
B.3.7	specification	spécification	Spezifikation	—	—
B.3.8	process	procédé	Prozess	—	—
B.3.9	technique	technique	Technik	—	—
B.3.10	technology	technologie	Technologie	—	—
B.3.11	manufacturing process	procédé de fabrication	Herstellungsprozess	—	—
B.3.12	forging	forgeage	Schmieden	—	—
B.3.13	drop forging stamping	estampage emboutissage	Gesenkschmieden	—	—
B.3.14	deep drawing	emboutissage profond	Tiefziehen	—	—
B.3.15	hot piercing and extruding	emboutissage à chaud avec extrusion	Warmfließpressen und Extrudieren	—	—
B.3.16	soldering Note 1 to entry: This note applies to the German language only.	brasage Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement.	Löten Anmerkung 1 zum Begriff: Gemeint ist Weichlöten; für Hartlöten siehe B.3.17.	—	—
B.3.17	brazing	brasage fort	Hartlöten	—	—
B.3.18	welding	soudage	Schweißen	—	—
B.3.19	arc welding	soudage à l'arc	Lichtbogenschweißen	—	—
B.3.20	submerged arc welding	soudage à l'arc immergé	Unterpulverschweißen	—	—
B.3.21	joint	assemblage	Verbindung	—	—
B.3.22	weld joint	soudure	Schweißnahtverbindung Schweißnahtstoß	—	—
B.3.23	butt joint Note 1 to entry: Short form for “butt weld joint”. Note 2 to entry: Figure C.50 shows the preparation of the weld configuration.	assemblage bout à bout Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'anglais uniquement. Note 2 à l'article: La figure montre la préparation de la configuration de la soudure.	Stumpfstoß Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Anmerkung betrifft nur die englische Sprache. Anmerkung 2 zum Begriff: Das Bild zeigt die Schweißnahtvorbereitung.	—	C.50

Table B.1 (continued)

	English	French	German	See Clause	See Figure
B.3.24	lap joint Note 1 to entry: Short form for “lap weld joint”. Note 2 to entry: Figure C.51 shows the preparation of the weld configuration.	assemblage à recouvrement Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'anglais uniquement. Note 2 à l'article: La figure montre la préparation de la configuration de la soudure.	Überlappstoß Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Anmerkung betrifft nur die englische Sprache. Anmerkung 2 zum Begriff: Das Bild zeigt die Schweißnahtvorbereitung.	—	C.51
B.3.25	joggle joint Note 1 to entry: Short form for “joggle weld joint”. Note 2 to entry: Figure C.52 shows the preparation of the weld configuration.	joint soyé Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'anglais uniquement. Note 2 à l'article: La figure montre la préparation de la configuration de la soudure.	Sickenstoß Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Anmerkung betrifft nur die englische Sprache. Anmerkung 2 zum Begriff: Das Bild zeigt die Schweißnahtvorbereitung.	—	C.52
B.3.26	folded joint with sealing compound	assemblage à joint agrafé avec masse de remplissage	Abgedichtete Falzverbindung	—	C.53
B.3.27	heat treatment	traitement thermique	Wärmebehandlung	—	—
B.3.28	annealing	recuit	Glühen	—	—
B.3.29	stress relieving	traitement de détensionnement	Spannungsarmglühen	—	—
B.3.30	solution heat treatment	traitement thermique de mise en solution	Lösungsglühen	—	—
B.3.31	artificial ageing	vieillessement artificiel	künstliche Alterung	—	—
B.3.32	hardening	écrouissage	Härten	—	—
B.3.33	quenching	trempe	Abschrecken	—	—
B.3.34	tempering	revenu	Anlassen	—	—
B.3.35	quenching and tempering	trempe et revenu	Vergüten	—	—
B.3.36	normalizing	normalisé	Normalisieren	—	—
B.3.37	protective coating	revêtement de protection	Schutzbeschichtung	—	—
B.3.38	external coating	revêtement externe	Außenbeschichtung	—	—
B.3.39	metal spraying	métallisation par projection	Metallspritzen	—	—
B.3.40	painting	peinturage	Lackierung	—	—
B.3.41	paint	peinture	Lack	—	—
B.3.42	surface finish	état de surface	Oberflächenbeschaffenheit	—	—
B.3.43	grinding	meulage	Schleifen	—	—
B.3.44	shot blasting	grenailage	Kugelstrahlen	—	—
B.3.45	tumbling	tonnelage	Scheuern	—	—
B.3.46	pickling	décapage	Beizen	—	—
B.3.47	bright dipping	décapage brillant	Blankbeizen	—	—
B.3.48	electropolishing	électropolissage	Elektropolieren	—	—
B.3.49	galvanizing	galvanisation	Galvanisieren	—	—

Table B.1 (continued)

	English	French	German	See Clause	See Figure
B.3.50	nickel electroplating	électronickelage	elektrisch Nickelbeschichten	—	—
B.3.51	chemical nickel plating	nickelage chimique	chemisch Nickelbeschichten	—	—
B.3.52	winding speed	vitesse d'enroulement	Wickelgeschwindigkeit	—	—
B.3.53	winding tension	tension d'enroulement	Wickelspannung	—	—
B.3.54	winding angle	angle ou pas d'enroulement	Wickelwinkel	—	C.54
B.3.55	fibre tensioning	mise sous tension des fibres	Faserspannen	—	—
B.3.56	equivalent fibre	fibre équivalente	gleichwertige Faser	—	—
B.3.57	equivalent liner	liner équivalent	gleichwertiger Liner	—	—
B.3.58	impregnation	imprégnation	Imprägnierung	—	—
B.3.59	bond line angle Note 1 to entry: Refers to two-piece composite cylinders.	angle de ligne de joint Note 1 à l'article: Fait références aux bouteilles composites «deux pièces».	Fügewinkel Anmerkung 1 zum Begriff: Bezieht sich auf zweiteilige Composite-Flaschen.	—	C.55
B.4	Terms related to testing and inspection	Termes relatifs aux essais et inspection	Begriffe für Prüfung(en) und Inspektion	3.4	—
B.4.1	testing	mise à l'essai	Prüfen	3.4.1	—
B.4.2	test	essai épreuve	Prüfung	3.4.2	—
B.4.3	inspection	inspection	Inspektion	3.4.3	—
B.4.4	verification DEPRECATED: check	vérification DÉCONSEILLÉ: contrôle	Verifizierung ABGELEHNT: Kontrolle	3.4.4	—
B.4.5	examination	examen	Untersuchung	3.4.5	—
B.4.6	maintenance refurbishment DEPRECATED: reconditioning	maintenance remise en état DÉCONSEILLÉ: reconditionnement	Instandhaltung Instandsetzung ABGELEHNT: Wiederherstellung	3.4.6	—
B.4.7	periodic inspection and maintenance	inspection et maintenance périodique	wiederkehrende Inspektion und Instandhaltung	3.4.7	—
B.4.8	repair	réparation	Reparatur	3.4.8	—
B.4.9	certificate	certificat	Bescheinigung Zertifikat	3.4.9	—
B.4.10	competent authority	autorité compétente	zuständige Behörde	3.4.10	—
B.4.11	inspection body	organisme de contrôle	Inspektionsstelle	3.4.11	—
B.4.12	competent person DEPRECATED: authorized person	personne compétente DÉCONSEILLÉ: personne autorisée	sachkundige Person ABGELEHNT: autorisierte Person	3.4.12	—
B.4.13	inspector	inspecteur	Inspektor	3.4.13	—
B.4.14	burst pressure ratio	rapport de pression	Berstdruckverhältnis	3.4.14	—
B.4.15	leak <valve>	fuite <robinet>	Undichtigkeit Undichtheit <Ventil>	3.4.15	—
B.4.16	bursting burst	éclatement défaillance	Bersten	3.4.16	—

Table B.1 (continued)

	English	French	German	See Clause	See Figure
B.4.17	imperfection	imperfection	Mangel Ungänze	3.4.17	—
B.4.18	defect DEPRECATED: fault	défaut	Fehler	3.4.18	—
B.4.19	flaw	anomalie	Kerbe	3.4.19	—
B.4.20	bulge	renflement	Beule	3.4.20	—
B.4.21	dent flat	enfonce- ment méplat	Delle	3.4.21	—
B.4.22	cut gouge groove metallic impression scale impression	entaille goujure rainure empreinte métallique écaille	Einschnitt Riefe Rille metallischer Eindruck Zundereindruck	3.4.22	—
B.4.23	blister	cloque	Blase	3.4.23	—
B.4.24	lamination	stratification	Schichtung	3.4.24	—
B.4.25	crack	fissure	Riss	3.4.25	—
B.4.26	pitting	piqûre	Lochfraß	3.4.26	—
B.4.27	type test prototype test	essai de type essai de prototype	Baumusterprüfung	—	—
B.4.28	periodic inspection	contrôle périodique	wiederkehrende Inspektion	—	—
B.4.29	periodic inspection and test	contrôle et essai péri- odiques	wiederkehrende Inspektion und Prüfung	—	—
B.4.30	qualification	qualification	Qualifizierung	—	—
B.4.31	requalification	requalification	erneute Qualifizierung	—	—
B.4.32	assessment	évaluation	Bewertung	—	—
B.4.33	reassessment	réévaluation	Neubewertung	—	—
B.4.34	retest	ré-épreuve	Wiederholungsprüfung	—	—
B.4.35	prefill check	contrôle préalable à la mise en service	Überprüfung vor dem Füllen	—	—
B.4.36	country of use	pays d'utilisation	Verwendungsland	—	—
B.4.37	type approval design type approval	approbation de type approbation du type de modèle	Baumusterzulassung	—	—
B.4.38	regulation	réglementation	Rechtsvorschrift Vorschrift	—	—
B.4.39	test procedure	méthode d'essai	Prüfverfahren	—	—
B.4.40	test report	rapport d'essai	Prüfbericht	—	—
B.4.41	test record	enregistrement d'essai	Prüfprotokoll Prüfaufzeichnung	—	—
B.4.42	stamp marking	poinçonnage	Stempelung	—	—
B.4.43	inspection body's stamp	poinçon de l'organisme de contrôle	Stempel der Inspektionsstelle	—	—
B.4.44	design variant	variante de modèle	Auslegungsvariante	—	—
B.4.45	hydraulic pressure test hydraulic proof pressure test	essai de pression hydraulique	hydraulische Druckprüfung Wasserdruckprüfung	—	—

Table B.1 (continued)

	English	French	German	See Clause	See Figure
B.4.46	hydraulic volumetric expansion test	essai d'expansion volumétrique hydraulique	hydraulische Volumenausdehnungsprüfung	—	—
B.4.47	permanent expansion	expansion permanente	bleibende Volumenzunahme	—	—
B.4.48	permanent elongation	déformation permanente	bleibende Dehnung	—	—
B.4.49	burst test	essai de rupture	Berstprüfung	—	—
B.4.50	hydraulic burst test	essai de rupture hydraulique	hydraulische Berstprüfung	—	—
B.4.51	flawed cylinder burst test	essai de rupture sur bouteille entaillée	Berstprüfung an gekerbter Flasche	—	—
B.4.52	fatigue test	essai de fatigue	Ermüdungsprüfung	—	—
B.4.53	pneumatic pressure cycle test	essai de cyclage sous pression pneumatique	pneumatische Lastwechselprüfung	—	—
B.4.54	hydraulic pressure cycle test	essai de cyclage sous pression hydraulique	hydraulische Lastwechselprüfung	—	—
B.4.55	flawed cylinder cycle test FCC test	essai de cyclage sur bouteille entaillée	Lastwechselprüfung an gekerbter Flasche	—	—
B.4.56	ambient temperature cycle test	essai de cyclage à température ambiante	Lastwechselprüfung bei Umgebungstemperatur	—	—
B.4.57	environmental temperature cycle test	essai de cyclage à température environnementale	Temperaturlastwechselprüfung unter Umweltbedingungen	—	—
B.4.58	leak-before-break test LBB test	essai de fuite avant rupture essai LBB	Leck-vor-Bruch-Prüfung	—	—
B.4.59	cycle frequency	fréquence de cyclage	Lastwechselfrequenz	—	—
B.4.60	corrosion test	essai de corrosion	Korrosionsprüfung	—	—
B.4.61	flattening test Note 1 to entry: This note applies to the German language only.	essai d'aplatissement Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement.	Faltversuch Anmerkung 1 zum Begriff: Bitte beachten, dass der Begriff „test“ alleinstehend als „Prüfung“ übersetzt wird, siehe B.4.2.	—	—
B.4.62	impregnated fibre test	essai de fibre imprégnée	Prüfung der imprägnierten Faser	—	—
B.4.63	vacuum test	essai de tenue au vide	Vakuumpfung	—	—
B.4.64	vacuum cycling conditioning	préparation par cyclage sous vide	Vakuumlasterwechselkonditionierung	—	—
B.4.65	fire resistance test bonfire test	essai de résistance au feu	Feuerbeständigkeitsprüfung Bonfire-Test	—	—
B.4.66	backfire test Note 1 to entry: Used for type approval of acetylene cylinders only.	essai de retour de flamme Note 1 à l'article: Terme utilisé pour l'approbation de type des bouteilles d'acétylène uniquement.	Rückzündprüfung Anmerkung 1 zum Begriff: Wird ausschließlich für die Baumusterzulassung von Acetylenflaschen verwendet.	—	—

Table B.1 (continued)

	English	French	German	See Clause	See Figure
B.4.67	high temperature creep test	essai de fluage à haute température	Hochtemperatur-Auslagerungsprüfung	—	—
B.4.68	sustained load cracking test SLC test	essai de fissuration sous charge constante essai SLC	Prüfung auf Rissbildung unter Dauerbeanspruchung	—	—
B.4.69	drop test	essai de chute	Fallprüfung	—	—
B.4.70	impact test <material test>	essai de flexion par choc <essai de matériau>	Kerbschlagbiegeprüfung	—	—
B.4.71	impact test <product test>	essai de flexion par choc <essai de produit>	Stoßprüfung	—	—
B.4.72	gun fire test bullet test high velocity impact test	essai de coup de feu essai de tir à balle essai d'impact à grande vitesse	Beschussprüfung Hochgeschwindigkeitsaufprallprüfung	—	—
B.4.73	salt water immersion test	essai d'immersion dans l'eau salée	Salzwassertauchprüfung	—	—
B.4.74	permeability test	essai de perméabilité	Permeationsprüfung	—	—
B.4.75	leak test tightness test leak tightness test	essai d'étanchéité	Dichtheitsprüfung	—	—
B.4.76	leak tight	étanche	gasdicht	—	—
B.4.77	leakage rate	taux de fuite	Leckrate	—	—
B.4.78	tensile test Note 1 to entry: This note applies to the German language only.	essai de traction Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement.	Zugversuch Anmerkung 1 zum Begriff: Bitte beachten, dass der Begriff „test“ alleinstehend als „Prüfung“ übersetzt wird, siehe B.4.2.	—	—
B.4.79	hardness test	essai de dureté	Härteprüfung	—	—
B.4.80	bend test	essai de pliage	Biegeprüfung	—	—
B.4.81	ultrasonic test	contrôle par ultrasons	Ultraschallprüfung	—	—
B.4.82	acoustic emission test	contrôle par émission acoustique	Schallemissionsprüfung	—	—
B.4.83	eddy current test	contrôle par courant de Foucault	Wirbelstromprüfung	—	—
B.4.84	magnetic particle test	magnétoscopie	Magnetpulverprüfung	—	—
B.4.85	x-radiography	radiographie	Röntgen-Radiographie	—	—
B.4.86	x-radioscopy	radioscopie	Röntgen-Radioskopie	—	—
B.4.87	rupture	rupture	Bruch	—	—
B.4.88	fracture	fracture	Bruch	—	—
B.4.89	plug gauge	tampon lisse de contrôle	Grenzlehrdorn	—	C.56
B.4.90	threaded plug gauge	tampon fileté de contrôle	Gewinde-Grenzlehrdorn	—	C.57
B.4.91	plain ring gauge ring gauge	tampon lisse de contrôle	Grenzlehring	—	C.58
B.4.92	threaded ring gauge	calibre fileté de contrôle	Gewinde-Grenzlehring	—	C.59
B.4.93	flail	chaînette à boules	Reinigungskette	—	C.60

Table B.1 (continued)

	English	French	German	See Clause	See Figure
B.4.94	external visual examination Note 1 to entry: This note applies to the German language only.	examen visuel externe Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement.	äußere Sichtprüfung äußere visuelle Prüfung Anmerkung 1 zum Begriff: Bitte beachten, dass der Begriff „examination“ allein stehend als „Untersuchung“ übersetzt wird, siehe B.4.5.	—	—
B.4.95	internal visual examination Note 1 to entry: This note applies to the German language only.	examen visuel interne Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement.	innere Sichtprüfung innere visuelle Prüfung Anmerkung 1 zum Begriff: Bitte beachten, dass der Begriff „examination“ allein stehend als „Untersuchung“ übersetzt wird, siehe B.4.5.	—	—
B.4.96	fracture surface	surface de rupture	Bruchfläche	—	—
B.4.97	notch	entaille	Kerbe	—	—
B.4.98	ridge	plein	Grat	—	—
B.4.99	rib	nervure	Steg	—	—
B.4.100	arc burn	brûlure d'arc	Lichtbogenspuren	—	—
B.4.101	torch burn	brûlure de chalumeau	Brennerspuren	—	—
B.4.102	shoulder fold	pli d'ogive	Falte in der Schulter	—	—
B.5	Terms related to characteristics, properties and pressures	Termes relatifs aux caractéristiques, propriétés et pressions	Begriffe für Merkmale, Eigenschaften und Drücke	3.5	
B.5.1	gas	gaz	Gas	3.5.1	—
B.5.2	gas mixture	mélange de gaz	Gasgemisch	3.5.2	—
B.5.3	compressed gas	gaz comprimé	verdichtetes Gas	3.5.3	—
B.5.4	liquefied gas	gaz liquéfié	verflüssigtes Gas	3.5.4	—
B.5.5	low pressure liquefied gas	gaz liquéfié à basse pression	unter niedrigem Druck verflüssigtes Gas	3.5.5	—
B.5.6	high pressure liquefied gas	gaz liquéfié à haute pression	unter hohem Druck verflüssigtes Gas	3.5.6	—
B.5.7	dissolved gas (under pressure)	gaz dissous (sous pression)	(unter Druck) gelöstes Gas	3.5.7	
B.5.8	refrigerated liquefied gas cryogenic gas	gaz liquéfié réfrigéré gaz cryogénique	tiefgekühlt verflüssigtes Gas tiefkaltes Gas	3.5.8	—
B.5.9	inert gas	gaz inerte	inertes Gas	3.5.9	—
B.5.10	asphyxiant gas	gaz asphyxiant	erstickend wirkendes Gas	3.5.10	—
B.5.11	flammable gas	gaz inflammable	entzündbares Gas	3.5.11	—
B.5.12	oxidizing gas	gaz comburant	oxidierendes Gas	3.5.12	—
B.5.13	toxic gas	gaz toxique	giftiges Gas	3.5.13	—
B.5.14	corrosive gas	gaz corrosif	ätzendes Gas korrosives Gas	3.5.14	—
B.5.15	pyrophoric gas	gaz pyrophorique pyrophores Gas	pyrophores Gas	3.5.15	—

Table B.1 (continued)

	English	French	German	See Clause	See Figure
B.5.16	industrial gas	gaz industriel	Industriegas	3.5.16	—
B.5.17	refrigerant gas	gaz réfrigérant fluide frigorigène	Kältemittelgas	3.5.17	—
B.5.18	calibration gas analytical gas scientific gas	gaz d'étalonnage gaz d'analyse gaz scientifique	Kalibriergas Analysegas	3.5.18	—
B.5.19	liquefied petroleum gas LPG	gaz de pétrole liquéfié GPL	Flüssiggas LPG	3.5.19	—
B.5.20	breathable gas breathing gas	gaz respirable gaz respiratoire	atembares Gas Atemgas	3.5.20	—
B.5.21	gas for medical use medical gas	gaz pour usage médical	Gas für medizinische Zwecke	3.5.21	—
B.5.22	gas for inhalation	gaz pour inhalation	Gas zur Inhalation	3.5.22	—
B.5.23	medicinal gas	gaz médicinal	medizinisches Gas	3.5.23	—
B.5.24	test pressure	pression d'épreuve	Prüfdruck	3.5.24	—
B.5.25	yield pressure	pression limite d'élasticité	Fließdruck	3.5.25	—
B.5.26	burst pressure	pression de rupture	Berstdruck	3.5.26	—
B.5.27	developed pressure	pression développée	sich entwickelnder Druck	3.5.27	—
B.5.28	filling pressure	pression de remplissage	Fülldruck	3.5.28	—
B.5.29	working pressure <acetylene>	pression de service <acétylène>	Betriebsdruck <Acetylen>	3.5.29	—
B.5.30	working pressure <compressed gas>	pression de service <gaz comprimé>	Betriebsdruck <verdichtetes Gas>	3.5.30	—
B.5.31	design pressure	pression de calcul	Auslegungsdruck	3.5.31	—
B.5.32	settled pressure	pression stabilisée	sich einstellender Druck	3.5.32	—
B.5.33	maximum filling weight	charge maximale de remplissage	maximales Füllgewicht	3.5.33	—
B.5.34	gross weight DEPRECATED: total weight <general>	masse brute DÉCONSEILLÉ: poids total <général>	Gesamtgewicht <allgemein>	3.5.34	—
B.5.35	gross weight DEPRECATED: total weight <acetylene cylinders>	masse brute DÉCONSEILLÉ: poids total <bouteilles d'acétylène>	Gesamtgewicht <Acetylenflaschen>	3.5.35	—
B.5.36	maximum gross weight <cylinder bundles>	masse brute maximale <cadres de bouteille>	maximales Gesamtgewicht <Flaschenbündel>	3.5.36	—
B.5.37	tare DEPRECATED: tare weight <acetylene cylinders>	tare DÉCONSEILLÉ: masse de tare <bouteilles d'acétylène>	Tara ABGELEHNT: Taragewicht <Acetylenflaschen>	3.5.37	—
B.5.38	tare <general>	tare <général>	Tara <allgemein>	3.5.38	—
B.5.39	filling ratio filling factor filling degree	taux de remplissage facteur de remplissage degré de remplissage	Füllfaktor	3.5.39	—
B.5.40	critical temperature	température critique	kritische Temperatur	3.5.40	—

Table B.1 (continued)

	English	French	German	See Clause	See Figure
B.5.41	single gas pure gas DEPRECATED: single component gas	gaz pur DÉCONSEILLÉ: gaz à composant unique	Einzelgas Monogas ABGELEHNT: Einkomponentengas	—	—
B.5.42	type of gas	type de gaz	Gasart	—	—
B.5.43	noble gas helium, neon, argon, krypton, xenon or radon	gaz rare hélium, néon, argon, krypton, xénon ou radon.	Edelgas Helium, Neon, Argon, Krypton, Xenon oder Radon	—	—
B.5.44	compressed natural gas CNG	gaz naturel comprimé GNC	verdichtetes Erdgas CNG	—	—
B.5.45	hydrostatic test pressure	pression d'épreuve hydrostatique	hydrostatischer Prüfdruck	—	—
B.5.46	weight Note 1 to entry: In ISO/TC 58 standards, "weight" is used to mean "mass" and is given in kg.	masse DÉCONSEILLÉ: poids Note 1 à l'article: Dans les normes de l'ISO/TC 58, la «masse» est exprimée en kg.	Gewicht Anmerkung 1 zum Begriff: In Normen von ISO/TC 58 wird „Gewicht“ im Sinne von „Masse“ verwendet und in kg angegeben.	—	—
B.5.47	water capacity DEPRECATED: capacity	capacité en eau DÉCONSEILLÉ: capacité	Fassungsraum geometrisches Volumen	—	—
B.6	Terms related to materials, strength and stress	Termes relatifs aux matériaux, résistance et contrainte	Begriffe für Werkstoffe, Festigkeit und Spannung	—	—
B.6.1	material	matériau	Werkstoff	—	—
B.6.2	steel	acier	Stahl	—	—
B.6.3	killed steel mild steel	acier calmé acier doux	beruhigter Stahl	—	—
B.6.4	semi-killed steel	acier semi-calmé	halb-beruhigter Stahl	—	—
B.6.5	rimming steel unkilled steel	acier effervescent acier non calmé	unberuhigter Stahl	—	—
B.6.6	stainless steel	acier inoxydable	Edelstahl	—	—
B.6.7	cast	coulée	Guss	—	—
B.6.8	cast of steel heat of steel	coulée d'acier	Stahlguss	—	—
B.6.9	aluminium	aluminium	Aluminium	—	—
B.6.10	alloy	alliage	Legierung	—	—
B.6.11	low alloy steel	acier faiblement allié	niedrig legierter Stahl	—	—
B.6.12	fibre material	matériau fibreux	Faserwerkstoff	—	—
B.6.13	steel wire	fil d'acier	Stahldraht	—	—
B.6.14	fibre	fibre	Faser	—	—
B.6.15	fibre stress	contrainte exercée dans la fibre	Faserspannung	—	—
B.6.16	fibre stress ratio	rapport des contraintes exercées dans la fibre	Faserspannungsverhältnis	—	—
B.6.17	strand	mèche	Faden	—	—
B.6.18	strand geometry	forme de la mèche	Fadenabmessung	—	—
B.6.19	glass transition temperature	température de transition vitreuse	Glasübergangstemperatur	—	—

Table B.1 (continued)

	English	French	German	See Clause	See Figure
B.6.20	glass fibre	fibre de verre	Glasfaser	—	—
B.6.21	aramid fibre	fibre d'aramide	Aramidfaser	—	—
B.6.22	carbon fibre	fibre de carbone	Kohlenstofffaser	—	—
B.6.23	fibre unravelling	effilochage des fibres	Faserablösung	—	—
B.6.24	polymer	polymère	Polymer	—	—
B.6.25	elastomer	élastomère	Elastomer	—	—
B.6.26	thermoplastic	thermoplastique	Thermoplast	—	—
B.6.27	thermosetting	thermodurcissable	warmaushärtend	—	—
B.6.28	curing agent	durcisseur	Härter	—	—
B.6.29	polymerisation cycle	cycle de polymérisation	Polymerisationszyklus	—	—
B.6.30	polymerisation process	procédé de polymérisation	Polymerisationsprozess	—	—
B.6.31	accelerator	accélérateur	Beschleuniger	—	—
B.6.32	density	densité	Dichte	—	—
B.6.33	melting point	point de fusion	Schmelzpunkt	—	—
B.6.34	melt flow index	indice de fluidité à chaud	Schmelzindex	—	—
B.6.35	resin	résine	Harz	—	—
B.6.36	adhesive DEPRECATED: glue	adhésif DÉCONSEILLÉ: colle	Klebstoff	—	—
B.6.37	adhesive system	système adhésif	Klebesystem	—	—
B.6.38	auto-ignition temperature AIT	température d'auto-inflammation AIT	Selbstentzündungs-temperatur	—	—
B.6.39	heat distortion temperature	température de distorsion thermique	Wärmeverformungs-beständigkeitstemperatur	—	—
B.6.40	creep	fluage	Kriechen	—	—
B.6.41	fatigue resistance	résistance à la fatigue	Dauerfestigkeit	—	—
B.6.42	fatigue cracking	fissuration par fatigue	Ermüdungsrisssbildung	—	—
B.6.43	embrittlement	fragilisation	Versprödung	—	—
B.6.44	brittle fracture	rupture fragile	Sprödbbruch	—	—
B.6.45	ductile fracture	rupture ductile	Dehnungsbruch duktiler Bruch zäher Bruch	—	—
B.6.46	toughness	dureté	Zähigkeit	—	—
B.6.47	shear properties	propriétés de cisaillement	Schereigenschaften	—	—
B.6.48	intercrystalline corrosion	corrosion intercrystalline	interkristalline Korrosion	—	—
B.6.49	stress corrosion	corrosion sous contrainte	Spannungskorrosion	—	—
B.6.50	stress corrosion cracking	fissuration par corrosion sous contrainte	Spannungsrissskorrosion	—	—
B.6.51	corrosion allowance	surépaisseur de corrosion	Korrosionszuschlag	—	—
B.6.52	impact strength	résistance au choc	Kerbschlagzähigkeit	—	—
B.6.53	impact value according to Charpy V	résilience selon Charpy V	Kerbschlagzähigkeitswert nach Charpy V	—	—
B.6.54	impact energy	énergie d'impact	Kerbschlagarbeit	—	—

Table B.1 (continued)

	English	French	German	See Clause	See Figure
B.6.55	percentage elongation after fracture	pourcentage d'allongement après rupture	Bruchdehnung in Prozent	—	—
B.6.56	yield strength yield point DEPRECATED: yield stress	limite d'élasticité	Streckgrenze	—	—
B.6.57	proof strength	limite conventionnelle d'élasticité	Dehngrenze	—	—
B.6.58	0,2 % proof strength	limite conventionnelle d'élasticité à 0,2 %	0,2 %-Dehngrenze	—	—
B.6.59	upper yield strength	limite supérieure d'élasticité	obere Streckgrenze	—	—
B.6.60	lower yield strength	limite inférieure d'élasticité	untere Streckgrenze	—	—
B.6.61	tensile strength	résistance à la traction	Zugfestigkeit	—	—
B.6.62	design stress factor	facteur de sécurité	Beanspruchungsfaktor	—	—
B.6.63	stress ratio	rapport de contrainte	Spannungsverhältnis	—	—
B.6.64	safety factor	coefficient de sécurité	Sicherheitsfaktor Sicherheitsbeiwert	—	—
B.6.65	modulus of elasticity	module d'élasticité	Elastizitätsmodul E-Modul	—	—
B.6.66	Brinell hardness HB	dureté Brinell HB	Brinellhärte HB	—	—

Annex C

(informative)

Figures related to the additional terminology given in [Annex B](#)

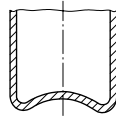


Figure C.1 — concave base

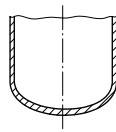


Figure C.2 — convex base

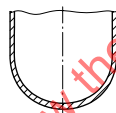


Figure C.3 — hemispherical base

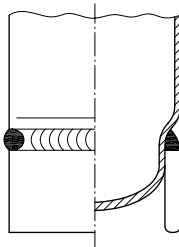


Figure C.4 — footring

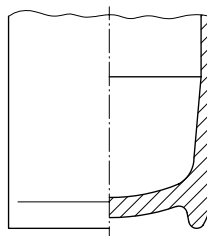


Figure C.5 — integral footring

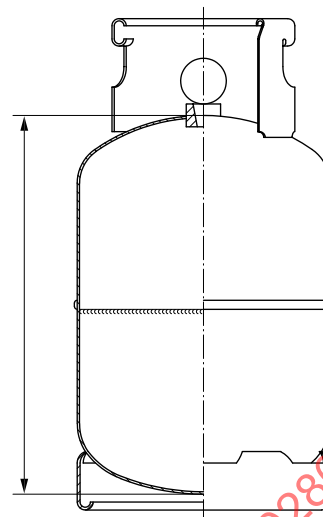
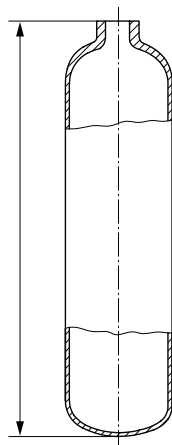


Figure C.6 — length

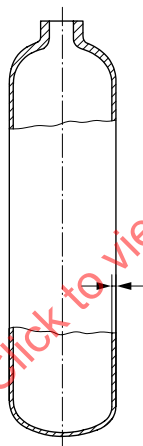


Figure C.7 — wall thickness

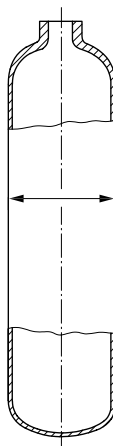


Figure C.8 — outside diameter

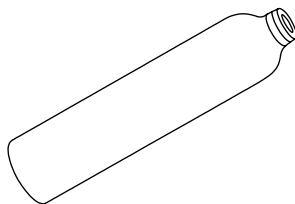


Figure C.9 — seamless gas cylinder

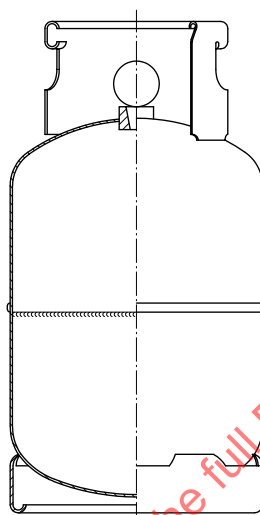


Figure C.10 — welded gas cylinder

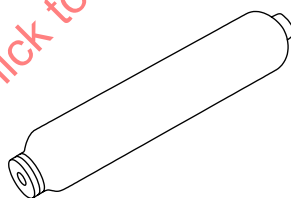


Figure C.11 — double-ended gas cylinder

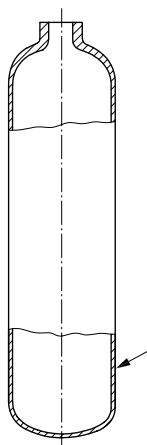


Figure C.12 — cylinder shell, shell

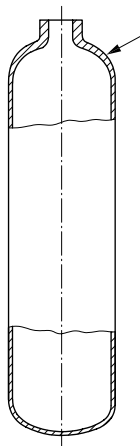


Figure C.13 — cylinder shoulder, shoulder

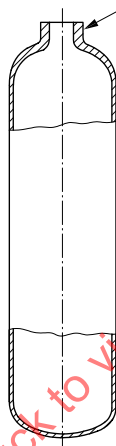


Figure C.14 — cylinder neck, neck

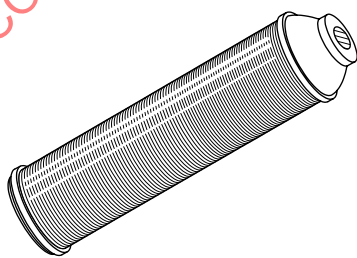


Figure C.15 — hoop-wrapped cylinder, type 2 cylinder

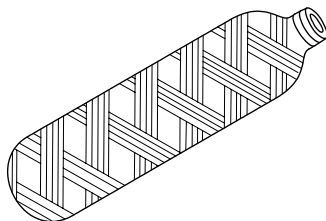


Figure C.16 — fully wrapped cylinder

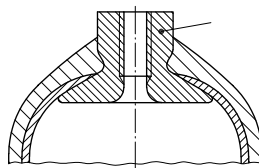


Figure C.17 — cylinder neck boss

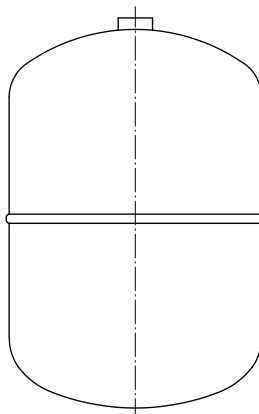


Figure C.18 — two-piece cylinder

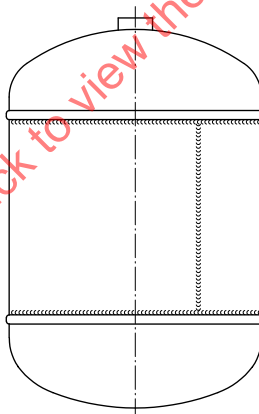


Figure C.19 — three-piece cylinder

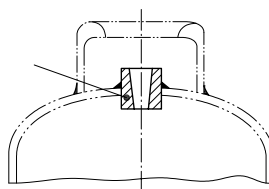


Figure C.20 — metal boss

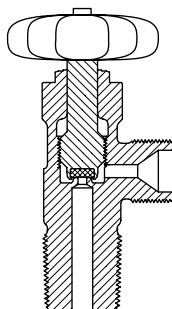


Figure C.21 — valve

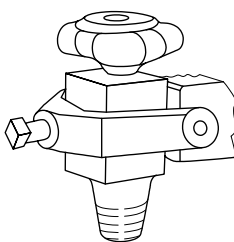


Figure C.22 — yoke-type valve

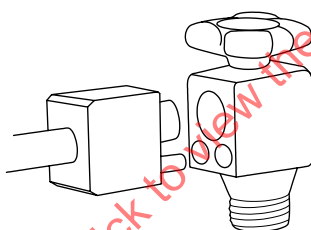


Figure C.23 — pin-index valve, post-type medical valve

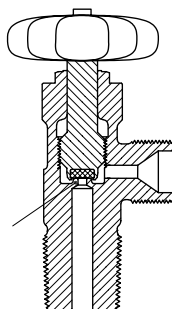


Figure C.24 — valve seat

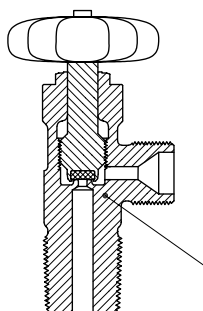


Figure C.25 — valve body

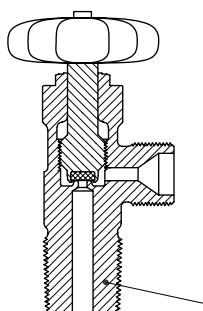


Figure C.26 — valve stem

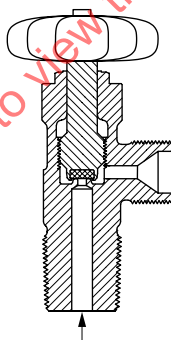


Figure C.27 — valve inlet

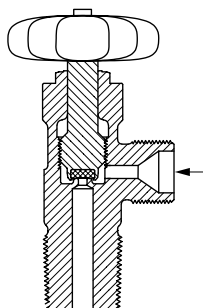


Figure C.28 — valve outlet

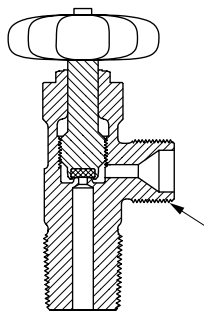


Figure C.29 — valve outlet connection

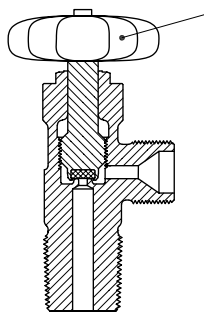


Figure C.30 — handwheel

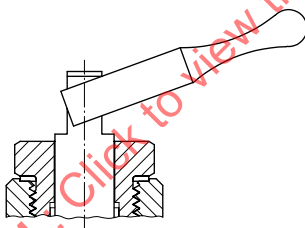


Figure C.31 — toggle

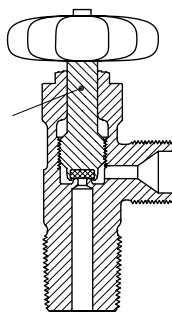


Figure C.32 — valve spindle

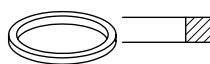


Figure C.33 — gasket



Figure C.34 — O-ring

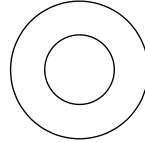


Figure C.35 — concentricity

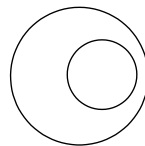


Figure C.36 — eccentricity

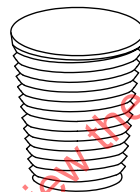


Figure C.37 — taper thread

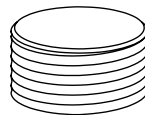


Figure C.38 — parallel thread

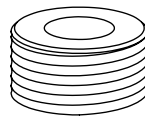


Figure C.39 — external thread, male thread

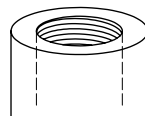


Figure C.40 — internal thread, female thread

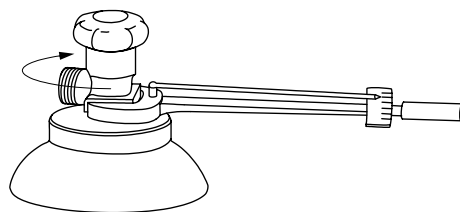


Figure C.41 — valving torque

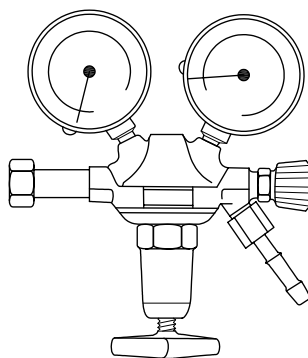


Figure C.42 — pressure regulator

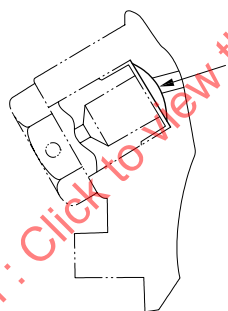


Figure C.43 — bursting disc, rupture disc

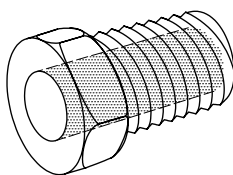


Figure C.44 — fusible plug



Figure C.45 — neckring

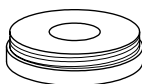


Figure C.46 — threaded neckring



Figure C.47 — cylinder plug, plug

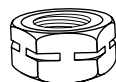


Figure C.48 — indicating groove (for left-hand thread)

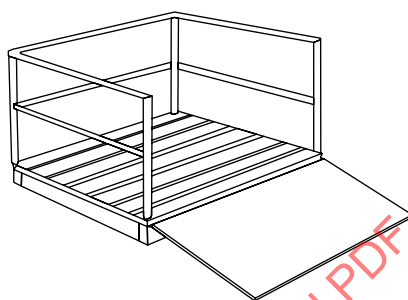


Figure C.49 — pallet



Figure C.50 — butt joint



Figure C.51 — lap joint



Figure C.52 — joggle joint

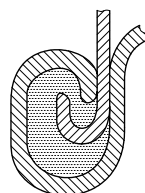


Figure C.53 — folded joint with sealing compound

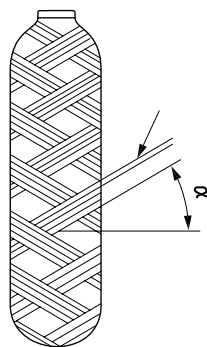


Figure C.54 — winding angle

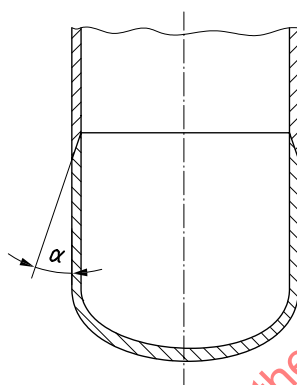


Figure C.55 — bond line angle

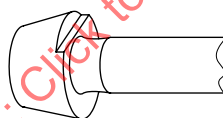


Figure C.56 — plug gauge

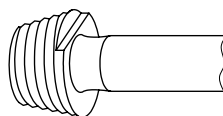


Figure C.57 — threaded plug gauge

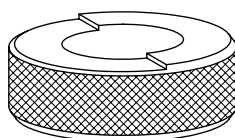


Figure C.58 — plain ring gauge, ring gauge

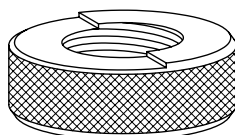


Figure C.59 — threaded ring gauge

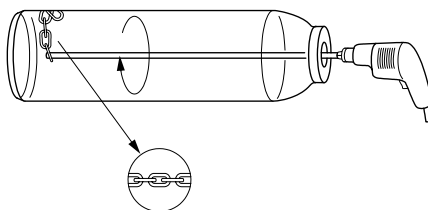


Figure C.60 — flail

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021

Bibliography

- [1] ISO 10241-1, *Terminological entries in standards — Part 1: General requirements and examples of presentation*
- [2] ISO 11114-1, *Gas cylinders — Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents — Part 1: Metallic materials*
- [3] ISO 13338, *Gas cylinders — Gases and gas mixtures — Determination of tissue corrosiveness for the selection of cylinder valve outlets*
- [4] United Nations, *Recommendations on the Transport of Dangerous Goods – Model Regulations*
- [5] ADR, *European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road*
- [6] RID, *Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail, appearing as Appendix C to the Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF)*
- [7] ADN, *European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021

Bouteilles à gaz — Vocabulaire

Gasflaschen — Vokabular

Gas cylinders — Vocabulary

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021



STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2021

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
3.1 Termes relatifs aux récipients à pression	1
3.1.1 Tous les récipients à pression	1
3.1.2 Tous les types de bouteilles à gaz	4
3.1.3 Bouteilles à gaz composites	4
3.1.4 Bouteilles d'acétylène	4
3.1.5 Cadres de bouteilles, véhicules-batteries et CGEM	5
3.2 Termes relatifs aux accessoires	6
3.3 Termes relatifs à la fabrication	10
3.4 Termes relatifs aux essais et inspections	11
3.5 Termes relatifs aux caractéristiques, propriétés et pressions	13
Annexe A (informative) Pressions relatives aux récipients à pression	19
Annexe B (informative) Termes équivalents en anglais, français et allemand (couverts par l'Article 3 et les termes additionnels)	20
Annexe C (informative) Figures relatives aux termes additionnels donnés dans l'Annexe B	37
Bibliographie	50

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 58, *Bouteilles à gaz*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 23, *Bouteilles à gaz transportables*, du Comité européen de normalisation (CEN) conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette cinquième édition annule et remplace la quatrième édition (ISO 10286:2015), dont elle constitue une révision mineure. Les modifications sont les suivantes:

- modification de la mise en forme et de la structure du document;
- modifications rédactionnelles pour s'aligner pleinement sur les règles des Directives ISO/IEC, Partie 2.

En complément du texte rédigé dans les langues officielles de l'ISO (anglais, français), le présent document contient du texte en allemand; ce texte est publié sous la responsabilité membre allemand (DIN) et est donné uniquement pour information. Seul le texte rédigé dans les langues officielles peut être considéré comme étant un texte de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Introduction

Les termes et définitions dans la présente édition de cette norme sont mis en page de la façon suivante:

termes privilégiés	en caractère gras
termes tolérés	ou synonymes, en caractères normaux
DÉCONSEILLÉ: terme déconseillé	termes déconseillés, en caractères normaux, signalés par la mention «DÉCONSEILLÉ»:
définition	la définition, le cas échéant, en caractères normaux
Note 1 à l'article:	Notes à l'article, références croisées et exemples.
Figures/représentations non verbales	

Dans la mesure du possible, les termes du présent document sont triés par ordre systématique. Des recommandations supplémentaires relatives à la présentation des termes sont données dans l'ISO 10241-1.

Les définitions aident à la compréhension des termes utilisés dans le présent document. Elles ont été élaborées en tenant dûment compte des usages possibles dans les différents domaines des bouteilles à gaz. Des adaptations peuvent toutefois être nécessaires pour des usages spécifiques.

Dans le présent document, le terme «ADR» est utilisé par souci de simplification et inclut les réglementations similaires telles que RID et l'ADN, le cas échéant.

Le présent document a été élaboré afin qu'il soit susceptible d'être référencé dans le Règlement type des Nations Unies^[4].

Le [Tableau 1](#) présente un aperçu hiérarchique des récipients à pression en fonction du Règlement type des Nations Unies.

L'[Annexe A](#) fournit les relations entre les différentes pressions des récipients à pression.

La traduction des termes additionnels sans définition en anglais, français et allemand (c'est-à-dire les termes équivalents dans les trois langues) figure à l'[Annexe B](#).

L'[Annexe C](#) fournit les figures relatives aux termes additionnels donnés dans l'[Annexe B](#).

Les termes indiqués entre crochets ne sont pas couverts par le domaine d'application du présent document. Ils sont donnés à titre informatif uniquement.

Tableau 1 — Aperçu hiérarchique des termes relatifs aux récepteurs à pression

véhicule- batterie ^d	récepteur de faible capacité contenant du gaz (cartouche à gaz) et générateur d'aérosol	CGEM (conteneur à gaz à éléments multiples)	récepteurs à pression						[citerne ^a]
			bouteille	tube	fût à pression	cadre de bouteilles	emballage de secours	[récepteur cryogénique fermé ^b]	
a Dans le domaine d'application du CEN/TC 296 et du CEN/TC 286.									
b Dans le domaine d'application de l'ISO/TC 220.									
c Dans le domaine d'application de l'ISO/TC 197.									
d Cette désignation est utilisée dans l'ADR.									
NOTE Dans le présent document, le terme «ADR» est utilisé par souci de simplification et inclut les réglementations similaires telles que RID et l'ADN, le cas échéant.									

Bouteilles à gaz — Vocabulaire

1 Domaine d'application

Le présent document définit les termes pour les bouteilles à gaz.

2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

3 Termes et définitions

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

3.1 Termes relatifs aux récipients à pression

3.1.1 Tous les récipients à pression

3.1.1.1

récipient à pression

DÉCONSEILLÉ: récipient

bouteille, tube, fût à pression, récipient cryogénique fermé, dispositif de stockage à hydrure métallique, cadre de bouteilles ou emballage de secours

EXEMPLE Bouteille à gaz sans soudure:



3.1.1.2

bouteille à gaz

bouteille

récipient à pression transportable d'une capacité en eau ne dépassant pas 150 l

Note 1 à l'article: Dans les normes de l'ISO/TC 58, le terme «bouteille à gaz» est fréquemment utilisé à des fins de clarification.

3.1.1.3

tube

réceptient à pression transportable sans soudure d'une contenance en eau supérieure à 150 l, mais ne dépassant pas 3 000 l

Note 1 à l'article: Des normes sur les tubes composites ayant une plus grande contenance en eau sont en cours d'élaboration par l'ISO/TC 58.

3.1.1.4

fût à pression

réceptient à pression transportable soudé d'une contenance en eau supérieure à 150 l, mais ne dépassant pas 1 000 l

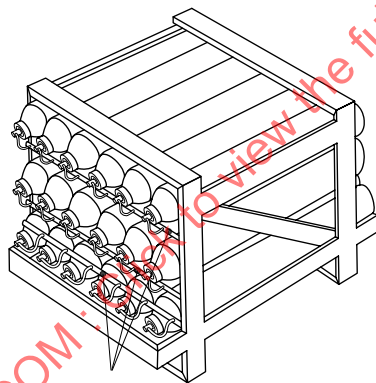
3.1.1.5

cadre de bouteilles

DÉCONSEILLÉ: pack de bouteilles

bouteilles attachées entre elles et reliées par un tuyau collecteur et transportées en tant qu'ensemble indissociable, ayant une contenance totale en eau ne dépassant pas 3 000 l, excepté les cadres de bouteilles ayant une capacité en eau ne devant pas dépasser 1 000 l destinés au transport des gaz toxiques

EXEMPLE



Note 1 à l'article: Dans les normes de l'ISO/TC 58, le terme «cadre» est fréquemment utilisé à des fins de simplification.

3.1.1.6

emballage de secours

réceptient à pression ayant une capacité en eau n'excédant pas 1 000 l dans lequel est placé, pour le transport, l'équipement à pression endommagé, défectueux ou non conforme, par exemple pour réparation ou destruction

3.1.1.7

réceptient de faible capacité contenant du gaz

cartouche à gaz

réceptient non rechargeable ayant une capacité en eau n'excédant pas 1 000 ml pour les réceptients métalliques et n'excédant pas 500 ml pour les matériaux synthétiques ou en verre, contenant un gaz ou un mélange de gaz sous pression

Note 1 à l'article: Cette définition est utilisée dans l'ADR uniquement. Il n'y a pas de définition dans le règlement type de l'ONU.

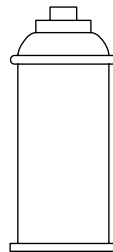
Note 2 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement.

3.1.1.8**générateur d'aérosol**

aérosol

récipient non rechargeable fait de métal, de verre ou de matière plastique, contenant un gaz, comprimé, liquéfié ou dissous sous pression, avec ou sans liquide, pâte ou poudre, et muni d'un dispositif permettant d'expulser le contenu

EXEMPLE



Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement.

3.1.1.9**dispositif de stockage à hydrure métallique**

dispositif de stockage de l'hydrogène, unique, complet, comprenant un récipient, un hydrure métallique, un dispositif de décompression, un robinet d'arrêt, un équipement de service et des composants internes, utilisé uniquement pour le transport d'hydrogène

3.1.1.10**récipient cryogénique**

récipient transportable isolé thermiquement pour le transport de gaz liquéfiés réfrigérés, d'une contenance en eau ne dépassant pas 1 000 l

3.1.1.11**CGEM****conteneur à gaz à éléments multiples**

ensemble multimodal, destiné au transport de bouteilles, de tubes ou de cadres de bouteilles reliés entre eux par un tuyau collecteur et montés dans un cadre, y compris les équipements de service et l'équipement de structure nécessaire au transport de gaz multimodal

Note 1 à l'article: Cette définition est issue du Règlement type de l'ONU. L'ADR utilise une autre définition.

3.1.1.12**véhicule-batterie**

véhicule comprenant des éléments qui sont reliés entre eux par un tuyau collecteur et fixés à demeure à une unité de transport

Note 1 à l'article: Les éléments suivants sont considérés comme étant des éléments de véhicule-batterie: les bouteilles, les tubes, les cadres de bouteilles et les fûts à pression, ainsi que certaines citernes destinées au transport des gaz d'une capacité supérieure à 450 l.

Note 2 à l'article: Ce terme est utilisé dans l'ADR uniquement. Il n'y a pas de définition dans le règlement type de l'ONU.

3.1.1.13**citerne**

citerne mobile, véhicule-citerne routier, wagon-citerne ou récipient pouvant contenir les solides, les liquides ou les gaz, d'une contenance minimale de 450 l lorsqu'il est utilisé pour le transport de gaz

Note 1 à l'article: Cette définition est issue du Règlement type de l'ONU. L'ADR utilise une autre définition.

3.1.1.14

portable

peut être transporté à la main

Note 1 à l'article: Lorsque ce terme est utilisé pour des citernes, il signifie «transportable».

3.1.2 Tous les types de bouteilles à gaz

3.1.2.1

bouteille composite

bouteille renforcée par des fibres continues prises dans une matrice

3.1.2.2

bouteille d'acétylène

bouteille fabriquée et adaptée au transport d'acétylène, contenant une matière poreuse et un solvant (le cas échéant) pour l'acétylène, équipée d'un robinet et d'autres accessoires fixés sur la bouteille

3.1.2.3

extrémité de bouteille

fond de l'ogive ou de la bouteille

3.1.3 Bouteilles à gaz composites

3.1.3.1

enveloppe composite

combinaison de fibres (fils d'acier inclus) et matrice

3.1.3.2

matrice

matériau utilisé pour lier et maintenir les fibres en place

3.1.3.3

liner

partie interne d'une bouteille composite, comprenant un récipient métallique ou non, dont l'objet est à la fois de contenir le gaz et de transmettre la pression du gaz à l'enveloppe composite

3.1.4 Bouteilles d'acétylène

3.1.4.1

matière poreuse

substance simple ou composite, introduite ou formée dans l'enveloppe de la bouteille, qui, en raison de sa porosité, sert d'absorbant au solvant et à l'acétylène

Note 1 à l'article: La matière poreuse peut être:

- soit monolithique, composée d'un produit compact obtenu par des matériaux réactifs ou par des matériaux agglomérés par un liant;
- soit non monolithique, composée de matériaux granulaires, fibreux ou similaires, sans ajout de liant.

3.1.4.2

jeu

distance entre l'intérieur de l'ogive de la bouteille et la matière poreuse monolithique

3.1.4.3

solvant

liquide absorbé par la matière poreuse et qui est capable de dissoudre et de libérer de l'acétylène

3.1.4.4

teneur spécifiée en solvant

masse de solvant que doit contenir la bouteille d'acétylène, qui est établie lors des essais de prototype

3.1.4.5**teneur maximale en acétylène**

<bouteilles d'acétylène> masse maximale d'acétylène spécifiée, y compris l'acétylène de saturation, autorisée dans la bouteille

3.1.4.6**teneur maximale en acétylène**

<cadres de bouteilles d'acétylène> masse maximale d'acétylène spécifiée, y compris l'acétylène de saturation, autorisée dans le cadre de bouteille

3.1.4.7**charge maximale d'acétylène**

teneur maximale en acétylène moins l'acétylène de saturation

3.1.4.8**gaz résiduel**

acétylène résiduel

masse de l'acétylène, incluant l'acétylène de saturation, contenue dans une bouteille d'acétylène retournée pour remplissage

3.1.4.9**acétylène de saturation**

gaz de saturation

acétylène qui reste dissout dans le solvant de la bouteille d'acétylène à la pression atmosphérique (1,013 bar) et à une température de 15 °C

3.1.4.10**tare A**

somme des masses de l'enveloppe de bouteille vide, de la matière poreuse, de la teneur spécifiée en solvant, du robinet, du revêtement, du chapeau ouvert (s'il y a lieu) et de tous les autres éléments qui sont fixés à demeure sur la bouteille d'acétylène, lorsque cette dernière est présentée pour remplissage

3.1.4.11**tare S**

tare A plus la masse d'acétylène de saturation

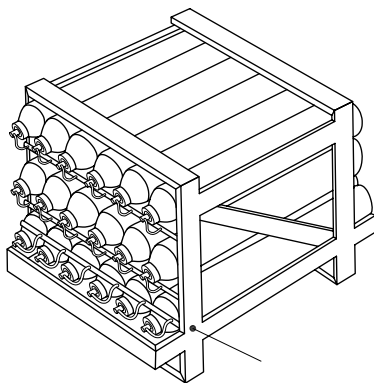
3.1.4.12**tare F**

tare A moins la teneur spécifiée en solvant

3.1.5 Cadres de bouteilles, véhicules-batteries et CGEM**3.1.5.1****châssis**

éléments structurels et non structurels d'un cadre qui réunissent tous les autres composants, tout en offrant une protection pour les bouteilles, les robinets et le tuyau collecteur du cadre, et qui permettent de transporter le cadre

EXEMPLE

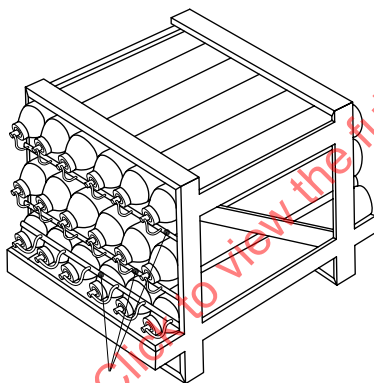


3.1.5.2

tuyau collecteur

système de tuyauterie pour le raccordement des robinets ou des raccords de récipients à pression au(x) robinet(s) principal(aux) ou aux raccords principaux

EXEMPLE



3.1.5.3

connexion principale

moyen de connecter un cadre/véhicule-batterie/CGEM

3.1.5.4

vanne principale

vanne d'arrêt principale

DÉCONSEILLÉ: vanne de cadre

vanne montée sur le tuyau collecteur d'un cadre, véhicule-batterie, wagon-batterie ou CGEM pour l'isoler du ou des raccordements principaux

3.2 Termes relatifs aux accessoires

3.2.1

accessoire

dispositif monté sur un récipient à pression nécessaire à son fonctionnement ou à son transport

EXEMPLE Robinet, chapeau de protection/chapeau ouvert du robinet d'une bouteille, raccord, détendeur, manomètre.

3.2.2

raccord

pièce de liaison, composée d'un ou plusieurs éléments, ne disposant pas de fonction d'obturation

3.2.3**mécanisme de manœuvre du robinet**

mécanisme permettant la fermeture ou l'ouverture de l'orifice du robinet et incluant des systèmes d'étanchéité internes et externes

EXEMPLE Une tige de commande du robinet fileté qui, mise en rotation, soulève et abaisse le joint.

3.2.4**dispositif de manœuvre du robinet**

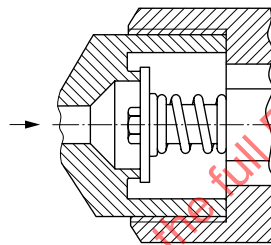
composant actionnant le mécanisme du robinet

EXEMPLE Volant, clé, bouton, levier, bascule ou actionneur.

3.2.5**clapet anti-retour**

robinet automatique qui permet au gaz de s'écouler uniquement dans une direction

EXEMPLE

**3.2.6****clapet à pression résiduelle****RPV**

robinet de bouteille incorporant un dispositif de pression résiduelle

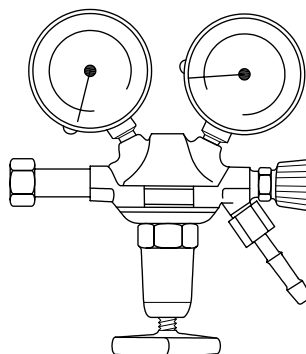
3.2.7**dispositif de pression résiduelle****RPD**

dispositif empêchant la pénétration des contaminants pour le maintien d'une pression différentielle positive entre la pression à l'intérieur de la bouteille et la sortie du robinet

3.2.8**limiteur de débit**

dispositif destiné à se fermer totalement ou partiellement lorsque le débit de liquide ou de gaz qui le traverse dépasse une valeur prédéterminée, puis à se rouvrir lorsque la pression différentielle entre l'amont et l'aval de la vanne est redescendue en dessous d'un certain seuil

EXEMPLE



3.2.9

dispositif de décompression

PRD

disques de rupture, les bouchons fusibles et les soupapes contre les surpressions visant à protéger le récipient à pression contre la surpression

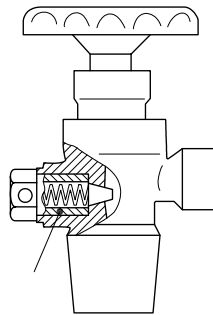
3.2.10

soupape

DÉCONSEILLÉ: soupape de sécurité

dispositif actionné par pression, maintenu en position fermée par un ressort ou tout autre moyen, destiné à décharger un excès de pression en s'ouvrant à un seuil de pression défini et en se refermant lorsque la pression est redescendue en dessous de ce seuil

EXEMPLE

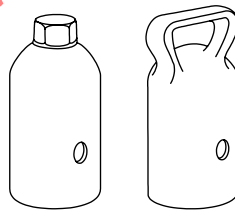


3.2.11

chapeau de protection de robinet

dispositif solidement fixé recouvrant le robinet pendant la manutention, le transport et le stockage et qui est démonté pour accéder au robinet

EXEMPLE

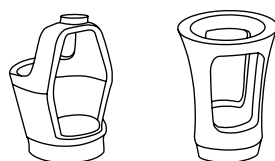


3.2.12

chapeau ouvert

dispositif solidement fixé protégeant le robinet pendant la manutention, le transport et le stockage et qu'il n'est pas nécessaire de démonter pour accéder au robinet

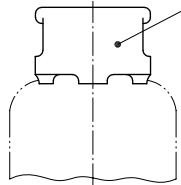
EXEMPLE



3.2.13**chapeau ouvert**

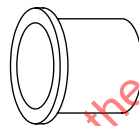
partie intégrante d'une bouteille soudée ou d'un fût à pression pour la protection du robinet pendant le transport, la manutention ou le stockage

EXEMPLE

**3.2.14****bouchon anti-poussière**

dispositif destiné à protéger l'entrée mâle ou le raccord de sortie du robinet du récipient à pression contre la poussière, les salissures ou les souillures

EXEMPLE

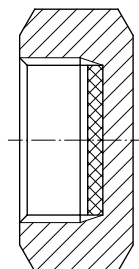
**3.2.15****bouchon de protection de la sortie du robinet**

dispositif destiné à protéger l'entrée femelle ou le raccord de sortie du robinet du récipient à pression contre la poussière, les salissures ou les souillures

3.2.16**obturbateur de sortie du robinet**

dispositif destiné à obturer le raccord de sortie mâle du robinet du récipient à pression

EXEMPLE

**3.2.17****bouchon de sortie du robinet**

dispositif destiné à obturer le raccord de sortie femelle du robinet du récipient à pression

EXEMPLE



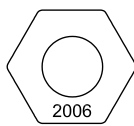
3.2.18

rondelle indiquant la date d'épreuve

DÉCONSEILLÉ: rondelle indiquant la date d'essai

rondelle indiquant l'année du prochain contrôle périodique

EXEMPLE



3.2.19

étiquette de risque

étiquette fournissant des informations sur les risques primaires et subsidiaires du contenu sous forme d'un carré pivoté de 45° (losange)

3.2.20

étiquette de précautions

étiquette fournissant des informations sur les mesures à prendre pour réduire autant que possible ou empêcher les effets nuisibles résultant de l'exposition au contenu; cette étiquette comprend le numéro ONU et l'étiquette de danger

EXEMPLE



3.3 Termes relatifs à la fabrication

3.3.1

procédure

ensemble d'actions réalisées dans un certain ordre ou d'une manière particulière

3.3.2

méthode

élément d'une procédure

3.3.3

exécution

qualité de fabrication

3.3.4

autofrettage

procédure consistant à appliquer une pression au liner métallique pour provoquer une déformation plastique permanente et résultant à ce que le liner soit sous contrainte de compression et les fibres sous contrainte de traction quand la bouteille est à la pression atmosphérique

3.4 Termes relatifs aux essais et inspections

3.4.1

mise à l'essai

réalisation d'un ou plusieurs essais

3.4.2

essai

épreuve

opérations techniques visant à déterminer une ou plusieurs caractéristiques, suivant une procédure spécifiée, afin d'identifier les différences existant entre les résultats spécifiés, attendus et réels

3.4.3

inspection

évaluation de la conformité par observation et jugement accompagnés si nécessaire de mesures, d'examen, d'essais ou de calibrage

3.4.4

vérification

DÉCONSEILLÉ: contrôle

confirmation, par examen de preuves objectives que les exigences spécifiques sont respectées

3.4.5

examen

procédé destiné à déterminer une condition par jugement

Note 1 à l'article: Les résultats de l'examen peuvent être réussis ou erronés, ou nécessiter des mesures, des essais ou des calibrages supplémentaires.

3.4.6

maintenance

remise en état

DÉCONSEILLÉ: reconditionnement

ensemble d'activités réalisées durant le cycle de vie des équipements sous pression pour s'assurer qu'ils sont conformes avec les spécifications pertinentes

Note 1 à l'article: La maintenance peut comprendre le nettoyage et le remplacement des pièces usagées ou défectueuses, dans le respect des spécifications d'origine.

3.4.7

inspection et maintenance périodique

opération planifiée de contrôle et de maintenance réalisée à intervalles spécifiés

Note 1 à l'article: Ce terme est principalement utilisé pour les bouteilles d'acétylène et les bouteilles à pression inférieure à la pression atmosphérique.

3.4.8

réparation

ensemble d'activités effectuées sur les équipements sous pression défectueux afin de rétablir leur conformité avec les spécifications pertinentes

Note 1 à l'article: La réparation peut comprendre le remplacement des pièces usagées ou défectueuses, dans le respect des spécifications d'origine.

3.4.9

certificat

document indiquant la conformité des équipements sous pression aux exigences spécifiées

Note 1 à l'article: Les certificats peuvent aussi s'appliquer à des processus, des systèmes, des personnes ou des organisations.

3.4.10

autorité compétente

tous organismes ou autorités désignés ou autrement reconnus compétents par le gouvernement d'un pays

Note 1 à l'article: Le terme «organisme compétent» ne doit pas être utilisé. Les recommandations des Nations Unies utilisent uniquement les termes «autorité compétente» et «organisme de contrôle».

3.4.11

organisme de contrôle

organisme de contrôle et d'essai indépendant agréé par l'autorité compétente

Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement.

3.4.12

personne compétente

DÉCONSEILLÉ: personne autorisée

personne qualifiée, formée, expérimentée et agréée pour effectuer des activités spécifiées telles qu'une opération de contrôle et d'essai périodique, une opération de soudage, etc.

3.4.13

inspecteur

personne qualifiée, formée, expérimentée et agréée pour effectuer une opération de contrôle et d'essai périodique

3.4.14

rapport de pression

rapport de la pression de rupture et la pression d'épreuve

Note 1 à l'article: Il est parfois utilisé comme étant le rapport entre la pression de rupture et la pression de travail.

3.4.15

fuite

<robinet> perte de fluide par le siège de robinet (fuite interne) ou dans l'atmosphère (fuite externe)

3.4.16

éclatement

défaillance

défaillance structurelle d'un objet causée par la pression avec une propagation étendue

Note 1 à l'article: Un récipient à pression peut connaître deux types de défaillance, à savoir une fuite ou un éclatement.

Note 2 à l'article: Auparavant, le terme «rupture» était parfois utilisé.

3.4.17

imperfection

tout écart d'une caractéristique de qualité par rapport à son niveau ou état attendu

Note 1 à l'article: L'existence d'une imperfection n'implique pas nécessairement une non-conformité aux spécifications, elle ne remet pas non plus nécessairement en cause l'aptitude à l'utilisation d'un produit. Il convient de classer une imperfection selon une échelle de gravité, conformément aux spécifications appropriées, pour déterminer si la qualité du produit est acceptable.

3.4.18

défaut

imperfection suffisante pour entraîner le rejet du produit sur la base des critères spécifiques

3.4.19**anomalie**

imperfection ou défaut dans la structure d'une matière

Note 1 à l'article: Dans de nombreuses normes, ce terme est utilisé pour désigner une entaille usinée créée à des fins d'étalonnage ou de contrôle.

3.4.20**renflement**

gonflement apparent de la paroi

3.4.21**enfoncement****méplat**

creux apparent dans la paroi n'ayant provoqué aucune pénétration ou enlèvement du métal

3.4.22**entaille****goujure****rainure****empreinte métallique****écaille**

empreinte dans la paroi ayant provoqué un enlèvement, un déplacement ou une nouvelle disposition du métal

Note 1 à l'article: Le terme approprié doit être choisi en fonction du contexte.

3.4.23**cloque**

petit renflement sur la paroi renfermant un lit continu d'inclusions

3.4.24**stratification**

feuilletage du matériau présentant une imperfection au niveau de la surface extérieure

3.4.25**fissure**

fente ou séparation dans le matériau, apparaissant en général sous forme de ligne au niveau de la surface

3.4.26**piqûre**

petit trou apparaissant dans le métal par suite d'une attaque chimique ou une altération par l'eau

3.5 Termes relatifs aux caractéristiques, propriétés et pressions**3.5.1****gaz**

toute matière se trouvant entièrement à l'état gazeux à 1,013 bar¹⁾ et 20 °C ou dont la pression de vapeur dépasse 3 bar à 50 °C

Note 1 à l'article: Le mot «matière» englobe les substances pures et les mélanges.

3.5.2**mélange de gaz**

combinaison de gaz différents délibérément mélangés dans des proportions spécifiées

1) 1 bar = 10⁵ Pa = 100 kPa = 0,1 MPa = 10⁵ N/m²

3.5.3

gaz comprimé

gaz, qui, lorsqu'il est conditionné sous pression pour le transport, est entièrement gazeux à $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$

Note 1 à l'article: Tous les gaz qui ont une température critique inférieure ou égale à $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ appartiennent à cette catégorie.

3.5.4

gaz liquéfié

gaz qui, lorsqu'il est conditionné pour le transport, est parfaitement liquide (ou solide) à une température au-dessus de $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$

3.5.5

gaz liquéfié à basse pression

gaz liquéfié, dont la température critique est supérieure à $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$

3.5.6

gaz liquéfié à haute pression

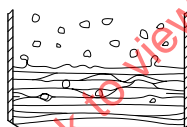
gaz liquéfié, dont la température critique est comprise entre $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ et $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$

3.5.7

gaz dissous (sous pression)

gaz qui, lorsqu'il est conditionné sous pression pour le transport, est dissout dans un solvant en phase liquide

EXEMPLE



3.5.8

gaz liquéfié réfrigéré

gaz cryogénique

gaz qui est partiellement liquéfié à cause de sa basse température à son niveau de pression réel

3.5.9

gaz inerte

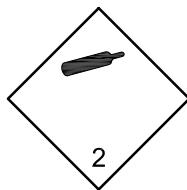
gaz qui n'a pas de réaction chimique immédiate avec d'autres matières

3.5.10

gaz asphyxiant

gaz qui dilue ou remplace l'oxygène normalement présent dans l'atmosphère

EXEMPLE



Note 1 à l'article: Tous les gaz, à l'exception de l'oxygène et ses mélanges, constituent des gaz asphyxiants. Ce terme est principalement utilisé pour désigner des gaz ne présentant pas d'autres risques comme l'inflammabilité, la toxicité, etc.

3.5.11**gaz inflammable**

gaz qui est inflammable dans l'air à la pression atmosphérique et à une température de 20 °C

EXEMPLE



Note 1 à l'article: Le règlement type de l'ONU présente une définition plus précise.

3.5.12**gaz comburant**

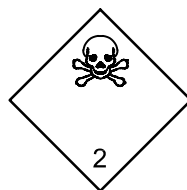
gaz qui peut, à la pression atmosphérique, entretenir la vitesse de combustion, davantage qu'un oxydant de référence constitué de 23,5 % d'oxygène dans de l'azote

EXEMPLE

**3.5.13****gaz toxique**

gaz qui est connu ou présumé pour provoquer des risques sanitaires pour l'homme, car sa valeur de toxicité aiguë CL_{50} est inférieure ou égale à 5 000 ml/m³ (ppm²⁾)

EXEMPLE



Note 1 à l'article: D'autres risques, tels que la corrosivité sur les tissus, sont parfois liés.

3.5.14**gaz corrosif**

gaz ayant la capacité d'endommager et de détruire les tissus vivants et les matériaux

EXEMPLE

2) ppm = parties par million.



Note 1 à l'article: Pour la corrosivité des gaz sur les tissus, se référer à l'ISO 13338.

Note 2 à l'article: Pour la corrosion, se référer à l'ISO 11114-1.

Note 3 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement.

3.5.15

gaz pyrophorique

gaz qui, à la pression atmosphérique, est spontanément inflammable lorsqu'il entre en contact avec l'air

3.5.16

gaz industriel

gaz utilisé dans les procédés techniques de production industrielle ou d'activités similaires à l'exception des applications médicales et respirables

3.5.17

gaz réfrigérant

fluide frigorigène

gaz utilisé au cours d'un cycle thermique qui inclut généralement, pour une meilleure efficacité, un changement de phase gaz-liquide réversible

3.5.18

gaz d'étalonnage

gaz d'analyse

gaz scientifique

gaz utilisé à des fins d'analyse, d'étalonnage, d'approvisionnement d'énergie (flamme, étuve, etc.) ou à des fins similaires

EXEMPLE Gaz utilisés à des fins de chromatographie, de spectrométrie d'absorption atomique (AAS).

3.5.19

gaz de pétrole liquéfié

GPL

gaz liquéfié à basse pression contenant un ou plusieurs hydrocarbures légers qui sont affectés aux numéros ONU 1011, ONU 1075, ONU 1965, ONU 1969 ou ONU 1978 uniquement, et qui est principalement constitué de propane, de propène, de butane, d'isomères du butane et de butène avec des traces d'autres hydrocarbures gazeux

3.5.20

gaz respirable

gaz respiratoire

gaz vital utilisé dans les appareils respiratoires ou de plongée dans un milieu atmosphérique non normalisé tel que sous l'eau, en haute altitude, dans l'espace, ou dans un milieu confiné ou pollué, mais pas à des fins thérapeutiques, diagnostiques ou prophylactiques

EXEMPLE Air, oxygène et mélanges de gaz (azote/oxygène, hélium/oxygène, azote/hélium/oxygène).

3.5.21

gaz pour usage médical

gaz destiné à être administré à des patients à des fins thérapeutiques, diagnostiques ou prophylactiques, avec ou sans effet pharmacologique ou utilisé dans les instruments chirurgicaux

Note 1 à l'article: Ce type de gaz couvre les gaz médicaux.

3.5.22**gaz pour inhalation**

gaz médicinal destiné à pénétrer dans le corps par les voies respiratoires

Note 1 à l'article: Le gaz peut être administré seul directement ou après mélange au point d'utilisation avec l'oxygène ou l'air.

3.5.23**gaz médicinal**

gaz destiné à être administré à des patients à des fins thérapeutiques, diagnostiques ou prophylactiques, avec effet pharmacologique, et classé comme produit médicinal

3.5.24**pression d'épreuve**

pression requise appliquée pendant un essai de pression

3.5.25**pression limite d'élasticité**

pression à laquelle la limite d'élasticité de la bouteille est atteinte

3.5.26**pression de rupture**

pression maximale atteinte au cours de l'essai de rupture

3.5.27**pression développée**

pression développée par le gaz contenu à la température maximale $T_{\max}$

Note 1 à l'article: $T_{\max}$ est la température uniforme maximale supposée dans des conditions normales d'exploitation, telle qu'indiquée dans les réglementations internationales ou nationales sur le remplissage des bouteilles.

3.5.28**pression de remplissage**

pression à laquelle la bouteille est portée au moment du remplissage

Note 1 à l'article: Elle varie suivant la température du gaz dans la bouteille et dépend des paramètres de remplissage et des conditions ambiantes. Elle est généralement supérieure à la pression de travail (en raison de la chaleur de compression) et est toujours inférieure à la pression d'épreuve.

3.5.29**pression de service**

<acétylène> pression stabilisée à une température de référence de 15 °C dans une bouteille d'acétylène contenant le solvant et le maximum d'acétylène possible

Note 1 à l'article: Il n'y a pas de définition de la pression de service dans le Règlement type de l'ONU.

3.5.30**pression de service**

<gaz comprimé> pression stabilisée d'un gaz comprimé à une température uniforme de 15 °C pour une bouteille pleine de gaz

Note 1 à l'article: En Amérique du Nord, la pression de service est souvent utilisée pour indiquer un état similaire, généralement à 21,1 °C (70 F).

Note 2 à l'article: En Asie de l'Est, la pression de service est souvent utilisée pour indiquer un état similaire, généralement à 35 °C.

Note 3 à l'article: Cette note s'applique uniquement à l'allemand.

3.5.31

pression de calcul

pression utilisée pour le calcul de l'épaisseur minimale des parois

Note 1 à l'article: Dans la plupart des réglementations de conception des bouteilles, il s'agit de la *pression d'épreuve* (voir [3.5.24](#)).

3.5.32

pression stabilisée

pression atteinte par un gaz ou un mélange de gaz dans un récipient à pression en équilibre chimique, thermique et par diffusion

3.5.33

charge maximale de remplissage

produit de la capacité minimale en eau du récipient à pression et du taux de remplissage du gaz contenu

Note 1 à l'article: S'applique aux gaz liquéfiés.

3.5.34

masse brute

DÉCONSEILLÉ: poids total

<général> somme des masses

3.5.35

masse brute

DÉCONSEILLÉ: poids total

<bouteilles d'acétylène> tare A plus la teneur maximale en acétylène ou tare S plus la charge maximale d'acétylène

3.5.36

masse brute maximale

<cadres de bouteille> somme des tares du cadre et de la masse maximale permise de remplissage

3.5.37

tare

DÉCONSEILLÉ: masse de tare

<bouteilles d'acétylène> masse de référence de la bouteille d'acétylène, y compris la teneur spécifiée en solvant

Note 1 à l'article: La tare pour les bouteilles à acétylène est aussi définie de [3.1.4.10](#) à [3.1.4.12](#).

3.5.38

tare

<général> masse des récipients à pression vides, avec les accessoires nécessaires au remplissage

3.5.39

taux de remplissage

facteur de remplissage

degré de remplissage

rapport entre les masses de gaz et la masse d'eau à 15 °C qui remplirait un récipient à pression prêt à l'emploi

Note 1 à l'article: Ce taux est souvent exprimé en kg/l ou dans une unité similaire.

3.5.40

température critique

température au-dessus de laquelle la substance ne peut pas exister à l'état liquide

Note 1 à l'article: Pour les mélanges de gaz, le terme correspondant est «température pseudo-critique».

Annexe A (informative)

Pressions relatives aux récipients à pression

Les termes définis dans la partie principale du document sont illustrés à la [Figure A.1](#). Les numéros indiqués entre parenthèses constituent leurs numéros de référence dans l'[Article 3](#).

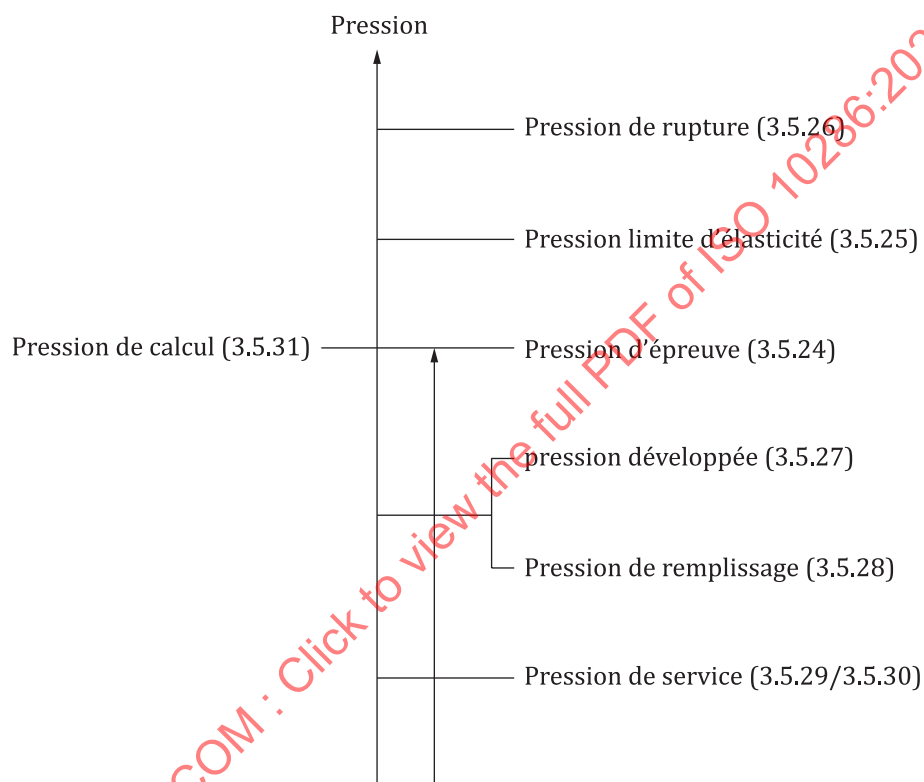


Figure A.1 — Pressions pour les bouteilles à gaz

Annexe B (informative)

Termes équivalents en anglais, français et allemand (couverts par l'[Article 3](#) et les termes additionnels)

Tableau B.1 — Termes équivalents en anglais, français et allemand (couverts par l'[Article 3](#) et les termes additionnels)

	Anglais	Français	German	Voir para- graphe	Voir Figure
B.1	Terms related to pres- sure receptacles	Termes relatifs aux récipients à pression	Begriffe für Druckge- fäße	3.1	—
B.1.1	Terms related to all pressure receptacles	Termes relatifs à tous les récipients à pression	Begriffe für alle Druckgefäße	3.1.1	—
B.1.1.1	pressure receptacle DEPRECATED: recep- tacle	récipient à pression DÉCONSEILLÉ: récipient	Druckgefäß ABGELEHNT: Gefäß	3.1.1.1	—
B.1.1.2	gas cylinder cylinder	bouteille à gaz bouteille	Gasflasche Flasche	3.1.1.2	—
B.1.1.3	tube	tube	Großflasche	3.1.1.3	—
B.1.1.4	pressure drum	fût à pression	Druckfass	3.1.1.4	—
B.1.1.5	bundle of cylinders cylinder bundle DEPRECATED: cylinder pack	cadre de bouteilles DÉCONSEILLÉ: pack de bouteilles	Flaschenbündel	3.1.1.5	—
B.1.1.6	salvage pressure recep- tacle	emballage de secours	Bergungsdruckgefäß	3.1.1.6	—
B.1.1.7	small receptacle contain- ing gas gas cartridge	récipient de faible capa- cité contenant du gaz cartouche à gaz	Gefäß, klein, mit Gas Gaskartusche Gaspatrone	3.1.1.7	—
B.1.1.8	aerosol dispenser aerosol	générateur d'aérosol aérosol	Druckgaspackung Aerosolpackung	3.1.1.8	—
B.1.1.9	metal-hydride storage system	dispositif de stockage à hydrure métallique	Metallhydrid- Speichersystem	3.1.1.9	—
B.1.1.10	cryogenic receptacle	récipient cryogénique	Kryo-Behälter	3.1.1.10	—
B.1.1.11	MEGC multiple-element gas container	CGEM conteneur à gaz à élé- ments multiples	MEGC Gascontainer mit mehre- ren Elementen	3.1.1.11	—
B.1.1.12	battery vehicle	véhicule-batterie	Batteriefahrzeug	3.1.1.12	—
B.1.1.13	tank	citerne	Tank	3.1.1.13	—
B.1.1.14	portable	portable	tragbar	3.1.1.14	—
B.1.1.15	refillable	rechargeable	wiederbefüllbar	—	—
B.1.1.16	non-refillable	non rechargeable	nicht wiederbefüllbar	—	—
B.1.1.17	stationary	fixe	ortsfest	—	—
B.1.1.18	transportable	transportable	ortsbeweglich	—	—
B.1.1.19	concave base	fond concave	Konkavboden	—	C.1
B.1.1.20	convex base	fond convexe	Konvexboden	—	C.2
B.1.1.21	hemispherical base	fond hémisphérique	Kugelboden	—	C.3

Tableau B.1 (suite)

	Anglais	Français	German	Voir para- graphe	Voir Figure
B.1.1.22	footring Note 1 to entry: The figure shows a welded foot ring as an example. On seamless cylinders foot rings are shrunk/pressed on only.	frette de pied Note 1 à l'article: La figure montre un ensemble de frettes de pied soudées. Pour les bouteilles sans soudure, les frettes de pied sont mises en place par contraction.	Fußring Anmerkung 1 zum Begriff: Das Bild zeigt als Beispiel einen angeschweißten Fußring. Bei nahtlosen Flaschen werden Fußringe nur aufgeschrumpft/aufgepresst.	—	C.4
B.1.1.23	integral foot ring	frette de pied intégrée	integrierter Fußring Integralboden	—	C.5
B.1.1.24	length	longueur	Länge	—	C.6
B.1.1.25	wall thickness DEPRECATED: thickness Note 1 to entry: Because of the different uses of the term "thickness", it should not be used as synonym for "wall thickness".	épaisseur de paroi DÉCONSEILLÉ: épaisseur Note 1 à l'article: En raison des différents usages du terme «épaisseur», il convient de ne pas l'employer comme synonyme de «épaisseur de paroi».	Wanddicke ABGELEHNT: Dicke Anmerkung 1 zum Begriff: Wegen der unterschiedlichen Verwendung des Begriffs „Dicke“ sollte dieser Begriff nicht als Synonym für „Wanddicke“ verwendet werden.	—	C.7
B.1.1.26	outside diameter	diamètre extérieur	Außendurchmesser	—	C.8
B.1.1.27	filling	remplissage	Füllen	—	—
B.1.1.28	discharge withdrawal	vidange	Entnahme	—	—
B.1.2	Terms related to all gas cylinders	Termes relatifs à tous les types de bouteilles à gaz	Begriffe für sämtliche Gasflaschen	3.1.2	—
B.1.2.1	composite cylinder	bouteille composite	Composite-Flasche	3.1.2.1	—
B.1.2.2	acetylene cylinder	bouteille d'acétylène	Acetylenflasche	3.1.2.2	—
B.1.2.3	cylinder end	extrémité de bouteille	Flaschenende Flaschenboden oder Flaschen schulter	3.1.2.3	—
B.1.2.4	seamless gas cylinder	bouteille à gaz sans soudure	nahtlose Gasflasche	—	C.9
B.1.2.5	welded gas cylinder	bouteille à gaz soudée	geschweißte Gasflasche	—	C.10
B.1.2.6	double-ended gas cylinder	bouteille à gaz à deux ogives	Doppelhalsgasflasche	—	C.11
B.1.2.7	cylinder shell shell	enveloppe de bouteille enveloppe	Flaschenmantel	—	C.12
B.1.2.8	cylinder base base	fond de la bouteille fond	Flaschenboden Boden	—	—
B.1.2.9	cylinder shoulder shoulder DEPRECATED: head	ogive de la bouteille ogive DÉCONSEILLÉ: tête	Flaschenschulter Schulter	—	C.13
B.1.2.10	cylinder neck neck	goulot de bouteille goulot	Flaschenhals Hals	—	C.14
B.1.2.11	cylinder neck thread	filetage du goulot de bouteille	Flaschenhalsgewinde	—	—
B.1.3	Terms related to composite gas cylinders	Termes relatifs aux bouteilles à gaz composites	Begriffe für Composite-Gasflaschen	3.1.3	—

Tableau B.1 (suite)

	Anglais	Français	German	Voir paragraphe	Voir Figure
B.1.3.1	composite overwrap	enveloppe composite	Composite-Umwicklung	3.1.3.1	—
B.1.3.2	matrix	matrice	Matrix	3.1.3.2	—
B.1.3.3	liner	liner	Liner	3.1.3.3	—
B.1.3.4	hoop-wrapped cylinder type 2 cylinder	bouteille frettée bouteille de type 2	umfangsumwickelte Flasche Typ-2-Flasche	—	C.15
B.1.3.5	fully wrapped cylinder Note 1 to entry: There are different types of fully wrapped cylinders: type 3, type 4 and type 5.	bouteille bobinée composite Note 1 à l'article: Il existe différents types de bouteilles entièrement bobinées composites: type 3, type 4 et type 5.	vollumwickelte Flasche Anmerkung 1 zum Begriff: Es existieren verschiedene Arten vollumwickelter Flaschen: Typ 3, Typ 4 und Typ 5.	—	C.16
B.1.3.6	non-load bearing liner	liner n'influant pas sur la résistance de la bouteille	nicht-lasttragender Liner	—	—
B.1.3.7	linerless cylinder	bouteille sans liner	Flasche ohne Liner	—	—
B.1.3.8	cylinder neck boss	bossage du goulot de la bouteille	Flaschenhalsstutzen	—	C.17
B.1.3.9	protective sleeve	gaine	Schutzhülle	—	—
B.1.4	Terms related to acetylene cylinders	Termes relatifs aux bouteilles d'acétylène	Begriffe für Acetylenflaschen	3.1.4	—
B.1.4.1	porous material	matière poreuse	poröses Material	3.1.4.1	—
B.1.4.2	top clearance	jeu	oberer Spalt	3.1.4.2	—
B.1.4.3	solvent	solvant	Lösemittel	3.1.4.3	—
B.1.4.4	specified solvent content	teneur spécifiée en solvant	festgelegter Lösemittelgehalt	3.1.4.4	—
B.1.4.5	maximum acetylene content <acetylene cylinders>	teneur maximale en acétylène <bouteilles d'acétylène>	maximaler Acetylengehalt <Acetylenflaschen>	3.1.4.5	—
B.1.4.6	maximum acetylene content <acetylene cylinder bundles>	teneur maximale en acétylène <cadres de bouteilles d'acétylène>	maximaler Acetylengehalt <Acetylenflaschenbündel>	3.1.4.6	—
B.1.4.7	maximum acetylene charge	charge maximale d'acétylène	maximale Acetylenfüllung	3.1.4.7	—
B.1.4.8	residual gas residual acetylene	gaz résiduel acétylène résiduel	Restgas Restacetylen	3.1.4.8	—
B.1.4.9	saturation acetylene	acétylène de saturation	Sättigungsacetylen	3.1.4.9	—
B.1.4.10	tare A	tare A	Tara A	3.1.4.10	—
B.1.4.11	tare S	tare S	Tara S	3.1.4.11	—
B.1.4.12	tare F	tare F	Tara F	3.1.4.12	—
B.1.4.13	monolithic	monolithique	monolithisch	—	—
B.1.5	Terms related to bundles of cylinders, battery vehicles and MEGC	Termes relatifs aux cadres de bouteilles, véhicules-batteries et CGEM	Begriffe für Flaschenbündel, Batteriefahrzeuge und MEGC	3.1.5	—
B.1.5.1	frame	châssis	Rahmen	3.1.5.1	—
B.1.5.2	manifold	tuyau collecteur	Sammelleitung	3.1.5.2	—
B.1.5.3	main connection	connexion principale	Hauptanschluss	3.1.5.3	—

Tableau B.1 (suite)

	Anglais	Français	German	Voir para- graphe	Voir Figure
B.1.5.4	main valve	vanne principale	Hauptabsperrventil	3.1.5.4	—
B.1.6	Terms related to welded gas cylinders	Termes relatifs aux bouteilles à gaz soudées	Begriffe für geschweißte Gasflaschen	—	—
B.1.6.1	two-piece cylinder	bouteille à gaz soudée «deux pièces»	zweiteilige Flasche	—	C.18
B.1.6.2	three-piece cylinder	bouteille à gaz soudée «trois pièces»	dreiteilige Flasche	—	C.19
B.1.6.3	metal boss	insert métallique	metallischer Stutzen	—	C.20
B.2	Terms related to accessories	Termes relatifs aux accessoires	Begriffe für Ausrüs- tungsteile	3.2	—
B.2.1	accessory	accessoire	Ausrüstungsteil	3.2.1	—
B.2.2	fitting	raccord	Fitting	3.2.2	—
B.2.3	valve operating mecha- nism	mécanisme de manœuvre du robinet	Ventilbetätigungsmecha- nismus	3.2.3	—
B.2.4	valve operating device	dispositif de manœuvre du robinet	Ventilbetätigungseinrich- tung	3.2.4	—
B.2.5	non-return valve	clapet anti-retour	Rückschlagventil	3.2.5	—
B.2.6	residual pressure valve RPV	clapet à pression rési- duelle RPV	Restdruckventil RPV	3.2.6	—
B.2.7	residual pressure device RPD	dispositif de pression résiduelle RPD	Restdruckeinrichtung RPD	3.2.7	—
B.2.8	excess flow device	limiteur de débit	Strömungsbegrenzungs- einrichtung	3.2.8	—
B.2.9	pressure relief device PRD	dispositif de décompres- sion PRD	Druckentlastungseinrich- tung PRD	3.2.9	—
B.2.10	pressure relief valve DEPRECATED: safety valve	soupape DÉCONSEILLÉ: soupape de sécurité	Druckentlastungsventil	3.2.10	—
B.2.11	valve protection cap	chapeau de protection de robinet	Ventilschutzkappe	3.2.11	—
B.2.12	valve guard	chapeau ouvert	Ventilschutzkorb	3.2.12	—
B.2.13	valve shroud	chapeau ouvert	Ventilschutzkragen	3.2.13	—
B.2.14	dust cap	bouchon anti-poussière	Schmutzkappe	3.2.14	—
B.2.15	dust plug	bouchon de protection de la sortie du robinet	Ventilausgangs- Schutzstopfen	3.2.15	—
B.2.16	sealing cap	obturateur de sortie du robinet	Ventilausgangskappe	3.2.16	—
B.2.17	sealing plug	bouchon de sortie du robinet	Ventilausgangsstopfen	3.2.17	—
B.2.18	periodic inspection date ring DEPRECATED: test date ring	rondelle indiquant la date d'épreuve DÉCONSEILLÉ: rondelle indiquant la date d'essai	Prüfdatumsring	3.2.18	—
B.2.19	risk label	étiquette de risque	Gefahrenetikett	3.2.19	—
B.2.20	precautionary label	étiquette de précautions	Gefahrgutaufkleber	3.2.20	—
B.2.21	valve	robinet	Ventil	—	C.21

Tableau B.1 (suite)

	Anglais	Français	German	Voir para- graphe	Voir Figure
B.2.22	O-ring valve O-ring gland seal valve	robinet à joint torique	O-Ring-Ventil	—	—
B.2.23	compression packed valve compression packed gland seal valve	robinet à garniture	Packungsventil	—	—
B.2.24	diaphragm valve diaphragm gland seal valve	robinet à membrane	Membranventil	—	—
B.2.25	pressure seal valve	robinet à joint d'étan- chéité	Dichtringventil	—	—
B.2.26	reverse seated valve	robinet à siège inversé	mit dem Druck schließen- des Ventil	—	—
B.2.27	top outlet valve	robinet à sortie par le haut	Ventil mit vertikalem Ausgang	—	—
B.2.28	yoke-type valve	robinet à étrier	Bügelanschlussventil	—	C.22
B.2.29	yoke	étrier	Spannbügel	—	—
B.2.30	pin-index valve post-type medical valve	robinet à ergots robinet à usage médical	Pin-Index Ventil	—	C.23
B.2.31	valve with integrated pressure regulator VIPR	robinet avec détendeur de pression intégré VIPR	Ventil mit integriertem Druckregler VIPR	—	—
B.2.32	quick-release cylinder valve quick-opening valve	robinet à ouverture rapide	Schnellöffnungs-Flaschen- ventil	—	—
B.2.33	non-return cylinder valve	robinet anti-retour	Rückschlag-Flaschenventil	—	—
B.2.34	valve seat	siège de robinet	Ventilsitz	—	C.24
B.2.35	valve body	corps de robinet	Ventilkörper	—	C.25
B.2.36	valve stem	queue de robinet	Ventileinschraubstutzen	—	C.26
B.2.37	valve inlet	entrée de robinet raccord d'entrée de robinet	Ventileingang	—	C.27
B.2.38	valve inlet connection	raccord d'entrée de robinet	Ventileingangsanschluss	—	—
B.2.39	valve outlet	sortie de robinet	Ventilausgang	—	C.28
B.2.40	valve outlet connection	raccord de sortie de robinet	Ventilausgangsanschluss Ventilseitenstutzen	—	C.29
B.2.41	handwheel	volant	Handrad	—	C.30
B.2.42	toggle	rotule	Kipphebel	—	C.31
B.2.43	valve filling connection Note 1 to entry: The valve outlet connection is mainly used as the valve filling connection.	raccord de remplissage de robinet Note 1 à l'article: Le rac- cord de sortie de robinet est principalement utilisé comme raccord de rem- plissage de robinet.	Ventilfüllanschluss Anmerkung 1 zum Begriff: Der Ventilausgangs- anschluss wird größtenteils als Ventilfüllanschluss verwendet.	—	—
B.2.44	valve spindle	tige de commande du robinet	Ventilspindel	—	C.32
B.2.45	upper spindle	tige de commande supé- rieure	Oberspindel	—	—

Tableau B.1 (suite)

	Anglais	Français	German	Voir para- graphe	Voir Figure
B.2.46	lower spindle	tige de commande inférieure	Unterspindel	—	—
B.2.47	back-up ring	bague d'appui	Stützring	—	—
B.2.48	thrust washer	rondelle de butée	Gleitscheibe	—	—
B.2.49	thrust ring	bague de butée	Gleitring	—	—
B.2.50	gland nut	écrou presse-étoupe	Kopfschraube	—	—
B.2.51	seat packing	garniture du siège	Dichtpackung	—	—
B.2.52	gasket	joint d'étanchéité	Dichtscheibe	—	C.33
B.2.53	O-ring	joint torique	O-Ring	—	C.34
B.2.54	concentricity	concentricité	Konzentrität	—	C.35
B.2.55	eccentricity	excentration	Exzentrizität	—	C.36
B.2.56	taper thread	filetage conique	kegeliges Gewinde konisches Gewinde	—	C.37
B.2.57	parallel thread	filetage parallèle	zylindrisches Gewinde	—	C.38
B.2.58	external thread male thread	filetage extérieur filetage mâle	Außengewinde	—	C.39
B.2.59	internal thread female thread	filetage intérieur filetage femelle	Innengewinde	—	C.40
B.2.60	right-hand thread RH thread	filetage à droite filetage RH	Rechtsgewinde RH Gewinde	—	—
B.2.61	left-hand thread LH thread	filetage à gauche filetage LH	Linksgewinde LH Gewinde	—	—
B.2.62	lubricant	lubrifiant	Gleitmittel	—	—
B.2.63	valve opening torque	couple d'ouverture	Ventil- Öffnungsdrehmoment	—	—
B.2.64	valve closing torque	couple de fermeture	Ventil-Schließdrehmoment	—	—
B.2.65	valving torque	couple de serrage de robinet	Ventileindrehmoment	—	C.41
B.2.66	excess flow valve	robinet limiteur de débit	Strömungsbegrenzungs- ventil Rohrbruchventil	—	—
B.2.67	shut-off valve	robinet d'arrêt	Absperrventil	—	—
B.2.68	pressure regulator	détendeur	Druckregler Druckminderer	—	C.42
B.2.69	bursting disc rupture disc	disque de rupture	Berstscheibe	—	C.43
B.2.71	fusible plug	bouchon fusible	Schmelzsicherung	—	C.44
B.2.72	neckring	collerette	Halsring	—	C.45
B.2.73	threaded neckring	collerette fileté	Gewindehalsring	—	C.46
B.2.74	cylinder plug plug	bouchon de bouteille bouchon	Flaschenstopfen Stopfen	—	C.47
B.2.75	indicating groove (for left-hand thread)	encoche (pour filetage à gauche)	Kennzeichnungs-Rille (für Linksgewinde)	—	C.48
B.2.76	eduction tube	tube plongeur	Entnahmerohr Tauchrohr Steigrohr	—	—
B.2.77	pallet	panier	Palette	—	C.49

Tableau B.1 (suite)

	Anglais	Français	German	Voir paragraphe	Voir Figure
B.3	Terms related to manufacture	Termes relatifs à la fabrication	Begriffe für Herstellung	—	—
B.3.1	manufacture construction production Note 1 to entry: It is recommended to use the term “manufacture” in ISO/TC 58 standards. The term “construction” is often used in the regulations.	fabrication construction production Note 1 à l'article: Il est recommandé d'utiliser le terme «fabrication» dans les normes de l'ISO/TC 58. Le terme «construction» est fréquemment utilisé dans les réglementations.	Herstellung Bau Produktion Anmerkung 1 zum Begriff: Es wird empfohlen, in den Normen des ISO/TC 58 den Begriff „Herstellung“ zu verwenden. Der Begriff „Bau“ wird oft in Vorschriften verwendet.	—	—
B.3.2	procedure	procédure	Verfahren	3.3.1	—
B.3.3	method	méthode	Methode	3.3.2	—
B.3.4	workmanship	exécution	Ausführung	3.3.3	—
B.3.5	autofrettage	autofrettage	Autofrettage	3.3.4	—
B.3.6	design	conception	Auslegung	—	—
B.3.7	specification	spécification	Spezifikation	—	—
B.3.8	process	procédé	Prozess	—	—
B.3.9	technique	technique	Technik	—	—
B.3.10	technology	technologie	Technologie	—	—
B.3.11	manufacturing process	procédé de fabrication	Herstellungsprozess	—	—
B.3.12	forging	forgeage	Schmieden	—	—
B.3.13	drop forging stamping	estampage emboutissage	Gesenkschmieden	—	—
B.3.14	deep drawing	emboutissage profond	Tiefziehen	—	—
B.3.15	hot piercing and extruding	emboutissage à chaud avec extrusion	Warmfließpressen und Extrudieren	—	—
B.3.16	soldering Note 1 to entry: This note applies to the German language only.	brasage Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement.	Löten Anmerkung 1 zum Begriff: Gemeint ist Weichlöten; für Hartlöten siehe B.3.17.	—	—
B.3.17	brazing	brasage fort	Hartlöten	—	—
B.3.18	welding	soudage	Schweißen	—	—
B.3.19	arc welding	soudage à l'arc	Lichtbogenschweißen	—	—
B.3.20	submerged arc welding	soudage à l'arc immergé	Unterpulverschweißen	—	—
B.3.21	joint	assemblage	Verbindung	—	—
B.3.22	weld joint	soudure	Schweißnahtverbindung Schweißnahtstoß	—	—
B.3.23	butt joint Note 1 to entry: Short form for “butt weld joint”. Note 2 to entry: Figure C.50 shows the preparation of the weld configuration.	assemblage bout à bout Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'anglais uniquement. Note 2 à l'article: La Figure C.50 montre la préparation de la configuration de la soudure.	Stumpfstoß Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Anmerkung betrifft nur die englische Sprache. Anmerkung 2 zum Begriff: Das Bild zeigt die Schweißnahtvorbereitung.	—	C.50

Tableau B.1 (suite)

	Anglais	Français	German	Voir para- graphe	Voir Figure
B.3.24	lap joint Note 1 to entry: Short form for “lap weld joint”. Note 2 to entry: Figure C.51 shows the preparation of the weld configuration.	assemblage à recouvrement Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'anglais uniquement. Note 2 à l'article: La Figure C.51 montre la préparation de la configuration de la soudure.	Überlappstoß Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Anmerkung betrifft nur die englische Sprache. Anmerkung 2 zum Begriff: Das Bild zeigt die Schweißnahtvorbereitung.	—	C.51
B.3.25	joggle joint Note 1 to entry: Short form for “joggle weld joint”. Note 2 to entry: Figure C.52 shows the preparation of the weld configuration.	joint soyé Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'anglais uniquement. Note 2 à l'article: La Figure C.52 montre la préparation de la configuration de la soudure.	Sickenstoß Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Anmerkung betrifft nur die englische Sprache. Anmerkung 2 zum Begriff: Das Bild zeigt die Schweißnahtvorbereitung.	—	C.52
B.3.26	folded joint with sealing compound	assemblage à joint agrafé avec masse de remplissage	Abgedichtete Falzverbindung	—	C.53
B.3.27	heat treatment	traitement thermique	Wärmebehandlung	—	—
B.3.28	annealing	recuit	Glühen	—	—
B.3.29	stress relieving	traitement de détensionnement	Spannungsarmglühen	—	—
B.3.30	solution heat treatment	traitement thermique de mise en solution	Lösungsglühen	—	—
B.3.31	artificial ageing	vieillesse artificielle	künstliche Alterung	—	—
B.3.32	hardening	écrouissage	Härten	—	—
B.3.33	quenching	trempe	Abschrecken	—	—
B.3.34	tempering	revenu	Anlassen	—	—
B.3.35	quenching and tempering	trempe et revenu	Vergüten	—	—
B.3.36	normalizing	normalisé	Normalisieren	—	—
B.3.37	protective coating	revêtement de protection	Schutzbeschichtung	—	—
B.3.38	external coating	revêtement externe	Außenbeschichtung	—	—
B.3.39	metal spraying	métallisation par projection	Metallspritzen	—	—
B.3.40	painting	peinturage	Lackierung	—	—
B.3.41	paint	peinture	Lack	—	—
B.3.42	surface finish	état de surface	Oberflächenbeschaffenheit	—	—
B.3.43	grinding	meulage	Schleifen	—	—
B.3.44	shot blasting	grenailage	Kugelstrahlen	—	—
B.3.45	tumbling	tonnelage	Scheuern	—	—
B.3.46	pickling	décapage	Beizen	—	—
B.3.47	bright dipping	décapage brillant	Blankbeizen	—	—
B.3.48	electropolishing	électropolissage	Elektropolieren	—	—
B.3.49	galvanizing	galvanisation	Galvanisieren	—	—

Tableau B.1 (suite)

	Anglais	Français	German	Voir paragraphe	Voir Figure
B.3.50	nickel electroplating	électronickelage	elektrisch Nickelbeschichten	—	—
B.3.51	chemical nickel plating	nickelage chimique	chemisch Nickelbeschichten	—	—
B.3.52	winding speed	vitesse d'enroulement	Wickelgeschwindigkeit	—	—
B.3.53	winding tension	tension d'enroulement	Wickelspannung	—	—
B.3.54	winding angle	angle ou pas d'enroulement	Wickelwinkel	—	C.54
B.3.55	fibre tensioning	mise sous tension des fibres	Faserspannen	—	—
B.3.56	equivalent fibre	fibre équivalente	gleichwertige Faser	—	—
B.3.57	equivalent liner	liner équivalent	gleichwertiger Liner	—	—
B.3.58	impregnation	imprégnation	Imprägnierung	—	—
B.3.59	bond line angle Note 1 to entry: Refers to two-piece composite cylinders.	angle de ligne de joint Note 1 à l'article: Fait référence aux bouteilles composites «deux pièces».	Fügewinkel Anmerkung 1 zum Begriff: Bezieht sich auf zweiteilige Composite-Flaschen.	—	C.55
B.4	Terms related to testing and inspection	Termes relatifs aux essais et inspections	Begriffe für Prüfung(en) und Inspektion	3.4	—
B.4.1	testing	mise à l'essai	Prüfen	3.4.1	—
B.4.2	test	essai	Prüfung	3.4.2	—
B.4.3	inspection	inspection	Inspektion	3.4.3	—
B.4.4	verification DEPRECATED: check	vérification DÉCONSEILLÉ: contrôle	Verifizierung ABGELEHNT: Kontrolle	3.4.4	—
B.4.5	examination	examen	Untersuchung	3.4.5	—
B.4.6	maintenance refurbishment DEPRECATED: reconditioning	maintenance remise en état DÉCONSEILLÉ: reconditionnement	Instandhaltung Instandsetzung ABGELEHNT: Wiederherstellung	3.4.6	—
B.4.7	periodic inspection and maintenance	inspection et maintenance périodique	wiederkehrende Inspektion und Instandhaltung	3.4.7	—
B.4.8	repair	réparation	Reparatur	3.4.8	—
B.4.9	certificate	certificat	Bescheinigung Zertifikat	3.4.9	—
B.4.10	competent authority	autorité compétente	zuständige Behörde	3.4.10	—
B.4.11	inspection body	organisme de contrôle	Inspektionsstelle	3.4.11	—
B.4.12	competent person DEPRECATED: authorized person	personne compétente DÉCONSEILLÉ: personne autorisée	sachkundige Person ABGELEHNT: autorisierte Person	3.4.12	—
B.4.13	inspector	inspecteur	Inspektor	3.4.13	—
B.4.14	burst pressure ratio	rapport de pression	Berstdruckverhältnis	3.4.14	—
B.4.15	leak <valve>	fuite <robinet>	Undichtigkeit Undichtheit <Ventil>	3.4.15	—
B.4.16	bursting burst	éclatement défaillance	Bersten	3.4.16	—

Tableau B.1 (suite)

	Anglais	Français	German	Voir paragraphe	Voir Figure
B.4.17	imperfection	imperfection	Mangel Ungänze	3.4.17	—
B.4.18	defect DEPRECATED: fault	défaut	Fehler	3.4.18	—
B.4.19	flaw	anomalie	Kerbe	3.4.19	—
B.4.20	bulge	renflement	Beule	3.4.20	—
B.4.21	dent flat	enfoncement méplat	Delle	3.4.21	—
B.4.22	cut gouge groove metallic impression scale impression	entaille goujure rainure empreinte métallique écaille	Einschnitt Riefe Rille metallischer Eindruck Zundereindruck	3.4.22	—
B.4.23	blister	cloque	Blase	3.4.23	—
B.4.24	lamination	stratification	Schichtung	3.4.24	—
B.4.25	crack	fissure	Riss	3.4.25	—
B.4.26	pitting	piqûre	Lochfraß	3.4.26	—
B.4.27	type test prototype test	essai de type essai de prototype	Baumusterprüfung	—	—
B.4.28	periodic inspection	contrôle périodique	wiederkehrende Inspektion	—	—
B.4.29	periodic inspection and test	contrôle et essai périodiques	wiederkehrende Inspektion und Prüfung	—	—
B.4.30	qualification	qualification	Qualifizierung	—	—
B.4.31	requalification	requalification	erneute Qualifizierung	—	—
B.4.32	assessment	évaluation	Bewertung	—	—
B.4.33	reassessment	réévaluation	Neubewertung	—	—
B.4.34	retest	ré-épreuve	Wiederholungsprüfung	—	—
B.4.35	prefill check	contrôle préalable à la mise en service	Überprüfung vor dem Füllen	—	—
B.4.36	country of use	pays d'utilisation	Verwendungsland	—	—
B.4.37	type approval design type approval	approbation de type approbation du type de modèle	Baumusterzulassung	—	—
B.4.38	regulation	règlementation	Rechtsvorschrift Vorschrift	—	—
B.4.39	test procedure	méthode d'essai	Prüfverfahren	—	—
B.4.40	test report	rapport d'essai	Prüfbericht	—	—
B.4.41	test record	enregistrement d'essai	Prüfprotokoll Prüfaufzeichnung	—	—
B.4.42	stamp marking	poinçonnage	Stempelung	—	—
B.4.43	inspection body's stamp	poinçon de l'organisme de contrôle	Stempel der Inspektionsstelle	—	—
B.4.44	design variant	variante de modèle	Auslegungsvariante	—	—
B.4.45	hydraulic pressure test hydraulic proof pressure test	essai de pression hydraulique	hydraulische Druckprüfung Wasserdruckprüfung	—	—

Tableau B.1 (suite)

	Anglais	Français	German	Voir para- graphe	Voir Figure
B.4.46	hydraulic volumetric expansion test	essai d'expansion volumétrique hydraulique	hydraulische Volumenausdehnungsprüfung	—	—
B.4.47	permanent expansion	expansion permanente	bleibende Volumenzunahme	—	—
B.4.48	permanent elongation	déformation permanente	bleibende Dehnung	—	—
B.4.49	burst test	essai de rupture	Berstprüfung	—	—
B.4.50	hydraulic burst test	essai de rupture hydraulique	hydraulische Berstprüfung	—	—
B.4.51	flawed cylinder burst test	essai de rupture sur bouteille entaillée	Berstprüfung an gekerbter Flasche	—	—
B.4.52	fatigue test	essai de fatigue	Ermüdungsprüfung	—	—
B.4.53	pneumatic pressure cycle test	essai de cyclage sous pression pneumatique	pneumatische Lastwechselprüfung	—	—
B.4.54	hydraulic pressure cycle test	essai de cyclage sous pression hydraulique	hydraulische Lastwechselprüfung	—	—
B.4.55	flawed cylinder cycle test FCC test	essai de cyclage sur bouteille entaillée	Lastwechselprüfung an gekerbter Flasche	—	—
B.4.56	ambient temperature cycle test	essai de cyclage à température ambiante	Lastwechselprüfung bei Umgebungstemperatur	—	—
B.4.57	environmental temperature cycle test	essai de cyclage à température environnementale	Temperaturlastwechselprüfung unter Umweltbedingungen	—	—
B.4.58	leak-before-break test LBB test	essai de fuite avant rupture essai LBB	Leck-vor-Bruch-Prüfung	—	—
B.4.59	cycle frequency	fréquence de cyclage	Lastwechselfrequenz	—	—
B.4.60	corrosion test	essai de corrosion	Korrosionsprüfung	—	—
B.4.61	flattening test Note 1 to entry: This note applies to the German language only.	essai d'aplatissement Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement.	Faltversuch Anmerkung 1 zum Begriff: Bitte beachten, dass der Begriff „test“ alleinstehend als „Prüfung“ übersetzt wird, siehe B.4.2.	—	—
B.4.62	impregnated fibre test	essai de fibre imprégnée	Prüfung der imprägnierten Faser	—	—
B.4.63	vacuum test	essai de tenue au vide	Vakuumpfung	—	—
B.4.64	vacuum cycling conditioning	préparation par cyclage sous vide	Vakuumlasterwechselkonditionierung	—	—
B.4.65	fire resistance test bonfire test	essai de résistance au feu	Feuerbeständigkeitsprüfung Bonfire-Test	—	—
B.4.66	backfire test Note 1 to entry: Used for type approval of acetylene cylinders only.	essai de retour de flamme Note 1 à l'article: Terme utilisé pour l'approbation de type des bouteilles d'acétylène uniquement.	Rückzündprüfung Anmerkung 1 zum Begriff: Wird ausschließlich für die Baumusterzulassung von Acetylenflaschen verwendet.	—	—

Tableau B.1 (suite)

	Anglais	Français	German	Voir para- graphe	Voir Figure
B.4.67	high temperature creep test	essai de fluage à haute température	Hochtemperatur-Auslagerungsprüfung	—	—
B.4.68	sustained load cracking test SLC test	essai de fissuration sous charge constante essai SLC	Prüfung auf Rissbildung unter Dauerbeanspruchung	—	—
B.4.69	drop test	essai de chute	Fallprüfung	—	—
B.4.70	impact test <material test>	essai de flexion par choc <essai de matériau>	Kerbschlagbiegeprüfung	—	—
B.4.71	impact test <product test>	essai de flexion par choc <essai de produit>	Stoßprüfung	—	—
B.4.72	gun fire test bullet test high velocity impact test	essai de coup de feu essai de tir à balle essai d'impact à grande vitesse	Beschussprüfung Hochgeschwindigkeitsaufprallprüfung	—	—
B.4.73	salt water immersion test	essai d'immersion dans l'eau salée	Salzwassertauchprüfung	—	—
B.4.74	permeability test	essai de perméabilité	Permeationsprüfung	—	—
B.4.75	leak test tightness test leak tightness test	essai d'étanchéité	Dichtheitsprüfung	—	—
B.4.76	leak tight	étanche	gasdicht	—	—
B.4.77	leakage rate	taux de fuite	Leckrate	—	—
B.4.78	tensile test Note 1 to entry: This note applies to the German language only.	essai de traction Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement.	Zugversuch Anmerkung 1 zum Begriff: Bitte beachten, dass der Begriff „test“ alleinste- hend als „Prüfung“ über- setzt wird, siehe B.4.2.	—	—
B.4.79	hardness test	essai de dureté	Härteprüfung	—	—
B.4.80	bend test	essai de pliage	Biegeprüfung	—	—
B.4.81	ultrasonic test	contrôle par ultrasons	Ultraschallprüfung	—	—
B.4.82	acoustic emission test	contrôle par émission acoustique	Schallemissionsprüfung	—	—
B.4.83	eddy current test	contrôle par courant de Foucault	Wirbelstromprüfung	—	—
B.4.84	magnetic particle test	magnétoscopie	Magnetpulverprüfung	—	—
B.4.85	x-radiography	radiographie	Röntgen-Radiographie	—	—
B.4.86	x-radioscopy	radioscopie	Röntgen-Radioskopie	—	—
B.4.87	rupture	rupture	Bruch	—	—
B.4.88	fracture	fracture	Bruch	—	—
B.4.89	plug gauge	tampon lisse de contrôle	Grenzlehrdorn	—	C.56
B.4.90	threaded plug gauge	tampon fileté de contrôle	Gewinde-Grenzlehrdorn	—	C.57
B.4.91	plain ring gauge ring gauge	tampon lisse de contrôle	Grenzleerring	—	C.58
B.4.92	threaded ring gauge	calibre fileté de contrôle	Gewinde-Grenzleerring	—	C.59
B.4.93	flail	chaînette à boules	Reinigungskette	—	C.60

Tableau B.1 (suite)

	Anglais	Français	German	Voir paragraphe	Voir Figure
B.4.94	external visual examination Note 1 to entry: This note applies to the German language only.	examen visuel externe Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement.	äußere Sichtprüfung äußere visuelle Prüfung Anmerkung 1 zum Begriff: Bitte beachten, dass der Begriff „examination“ allein stehend als „Untersuchung“ übersetzt wird, siehe B.4.5.	—	—
B.4.95	internal visual examination Note 1 to entry: This note applies to the German language only.	examen visuel interne Note 1 à l'article: Cette note s'applique à l'allemand uniquement.	innere Sichtprüfung innere visuelle Prüfung Anmerkung 1 zum Begriff: Bitte beachten, dass der Begriff „examination“ allein stehend als „Untersuchung“ übersetzt wird, siehe B.4.5.	—	—
B.4.96	fracture surface	surface de rupture	Bruchfläche	—	—
B.4.97	notch	entaille	Kerbe	—	—
B.4.98	ridge	plein	Grat	—	—
B.4.99	rib	nervure	Steg	—	—
B.4.100	arc burn	brûlure d'arc	Lichtbogenspuren	—	—
B.4.101	torch burn	brûlure de chalumeau	Brennerspuren	—	—
B.4.102	shoulder fold	pli d'ogive	Falte in der Schulter	—	—
B.5	Terms related to characteristics, properties and pressures	Termes relatifs aux caractéristiques, propriétés et pressions	Begriffe für Merkmale, Eigenschaften und Drücke	3.5	
B.5.1	gas	gaz	Gas	3.5.1	—
B.5.2	gas mixture	mélange de gaz	Gasgemisch	3.5.2	—
B.5.3	compressed gas	gaz comprimé	verdichtetes Gas	3.5.3	—
B.5.4	liquefied gas	gaz liquéfié	verflüssigtes Gas	3.5.4	—
B.5.5	low pressure liquefied gas	gaz liquéfié à basse pression	unter niedrigem Druck verflüssigtes Gas	3.5.5	—
B.5.6	high pressure liquefied gas	gaz liquéfié à haute pression	unter hohem Druck verflüssigtes Gas	3.5.6	—
B.5.7	dissolved gas (under pressure)	gaz dissous (sous pression)	(unter Druck) gelöstes Gas	3.5.7	—
B.5.8	refrigerated liquefied gas cryogenic gas	gaz liquéfié réfrigéré gaz cryogénique	tiefgekühlt verflüssigtes Gas tiefkaltes Gas	3.5.8	—
B.5.9	inert gas	gaz inerte	inertes Gas	3.5.9	—
B.5.10	asphyxiant gas	gaz asphyxiant	erstickend wirkendes Gas	3.5.10	—
B.5.11	flammable gas	gaz inflammable	entzündbares Gas	3.5.11	—
B.5.12	oxidizing gas	gaz comburant	oxidierendes Gas	3.5.12	—
B.5.13	toxic gas	gaz toxique	giftiges Gas	3.5.13	—
B.5.14	corrosive gas	gaz corrosif	ätzendes Gas korrosives Gas	3.5.14	—
B.5.15	pyrophoric gas	gaz pyrophorique	pyrophores Gas	3.5.15	—
B.5.16	industrial gas	gaz industriel	Industriegas	3.5.16	—

Tableau B.1 (suite)

	Anglais	Français	German	Voir para- graphe	Voir Figure
B.5.17	refrigerant gas	gaz réfrigérant	Kältemittelgas	3.5.17	—
B.5.18	calibration gas analytical gas scientific gas	gaz d'étalonnage gaz d'analyse gaz scientifique	Kalibriergas Analysegas	3.5.18	—
B.5.19	liquefied petroleum gas LPG	gaz de pétrole liquéfié GPL	Flüssiggas LPG	3.5.19	—
B.5.20	breathable gas breathing gas	gaz respirable gaz respiratoire	atembares Gas Atemgas	3.5.20	—
B.5.21	gas for medical use medical gas	gaz pour usage médical	Gas für medizinische Zwecke	3.5.21	—
B.5.22	gas for inhalation	gaz pour inhalation	Gas zur Inhalation	3.5.22	—
B.5.23	medicinal gas	gaz médicinal	medizinisches Gas	3.5.23	—
B.5.24	test pressure	pression d'épreuve	Prüfdruck	3.5.24	—
B.5.25	yield pressure	pression limite d'élasti- cité	Fließdruck	3.5.25	—
B.5.26	burst pressure	pression de rupture	Berstdruck	3.5.26	—
B.5.27	developed pressure	pression développée	sich entwickelnder Druck	3.5.27	—
B.5.28	filling pressure	pression de remplissage	Fülldruck	3.5.28	—
B.5.29	working pressure <acetylene>	pression de service <acétylène>	Betriebsdruck <Acetylen>	3.5.29	—
B.5.30	working pressure <com- pressed gas>	pression de service <gaz comprimé>	Betriebsdruck <verdich- tetes Gas>	3.5.30	—
B.5.31	design pressure	pression de calcul	Auslegungsdruck	3.5.31	—
B.5.32	settled pressure	pression stabilisée	sich einstellender Druck	3.5.32	—
B.5.33	maximum filling weight	charge maximale de rem- plissage	maximales Füllgewicht	3.5.33	—
B.5.34	gross weight DEPRECATED: total weight <general>	masse brute DÉCONSEILLÉ: poids total <général>	Gesamtgewicht <allgemein>	3.5.34	—
B.5.35	gross weight DEPRECATED: total weight <acetylene cylin- ders>	masse brute DÉCONSEILLÉ: poids total <bouteilles d'acétylène>	Gesamtgewicht <Acetylenflaschen>	3.5.35	—
B.5.36	maximum gross weight <cylinder bundles>	masse brute maxi- male <cadres de bou- teilles>	maximales Gesamtgewicht <Flaschenbündel>	3.5.36	—
B.5.37	tare DEPRECATED: tare weight <acetylene cylin- ders>	tare DÉCONSEILLÉ: masse de tare <bouteilles d'acétylène>	Tara ABGELEHNT: Taragewicht <Acetylenflaschen>	3.5.37	—
B.5.38	tare <general>	tare <général>	Tara <allgemein>	3.5.38	—
B.5.39	filling ratio filling factor filling degree	taux de remplissage facteur de remplissage degré de remplissage	Füllfaktor	3.5.39	—
B.5.40	critical temperature	température critique	kritische Temperatur	3.5.40	—

Tableau B.1 (suite)

	Anglais	Français	German	Voir para- graphe	Voir Figure
B.5.41	single gas pure gas DEPRECATED: single component gas	gaz pur DÉCONSEILLÉ: gaz à com- posant unique	Einzelgas Monogas ABGELEHNT: Einkompo- nentengas	—	—
B.5.42	type of gas	type de gaz	Gasart	—	—
B.5.43	noble gas helium, neon, argon, krypton, xenon or radon	gaz rare hélium, néon, argon, krypton, xénon ou radon	Edelgas Helium, Neon, Argon, Krypton, Xenon oder Radon	—	—
B.5.44	compressed natural gas CNG	gaz naturel comprimé GNC	verdichtetes Erdgas CNG	—	—
B.5.45	hydrostatic test pres- sure	pression d'épreuve hydrostatique	hydrostatischer Prüfdruck	—	—
B.5.46	weight Note 1 to entry: In ISO/TC 58 standards, "weight" is used to mean "mass" and is given in kg.	masse Note 1 à l'article: Dans les normes de l'ISO/TC 58, la «masse» est exprimée en kg.	Gewicht Anmerkung 1 zum Begriff: In Normen von ISO/TC 58 wird „Gewicht“ im Sinne von „Masse“ verwendet und in kg angegeben.	—	—
B.5.47	water capacity DEPRECATED: capacity	capacité en eau DÉCONSEILLÉ: capacité	Fassungsraum geometrisches Volumen	—	—
B.6	Terms related to mate- rials, strength and stress	Termes relatifs aux matériaux, résistance et contrainte	Begriffe für Werkstoffe, Festigkeit und Spannung	—	—
B.6.1	material	matériau	Werkstoff	—	—
B.6.2	steel	acier	Stahl	—	—
B.6.3	killed steel mild steel	acier calmé acier doux	beruhigter Stahl	—	—
B.6.4	semi-killed steel	acier semi-calmé	halb-beruhigter Stahl	—	—
B.6.5	rimming steel unkilled steel	acier effervescent acier non calmé	unberuhigter Stahl	—	—
B.6.6	stainless steel	acier inoxydable	Edelstahl	—	—
B.6.7	cast	coulée	Guss	—	—
B.6.8	cast of steel heat of steel	coulée d'acier	Stahlguss	—	—
B.6.9	aluminium	aluminium	Aluminium	—	—
B.6.10	alloy	alliage	Legierung	—	—
B.6.11	low alloy steel	acier faiblement allié	niedrig legierter Stahl	—	—
B.6.12	fibre material	matériau fibreux	Faserwerkstoff	—	—
B.6.13	steel wire	fil d'acier	Stahldraht	—	—
B.6.14	fibre	fibre	Faser	—	—
B.6.15	fibre stress	contrainte exercée dans la fibre	Faserspannung	—	—
B.6.16	fibre stress ratio	rapport des contraintes exercées dans la fibre	Faserspannungsverhältnis	—	—
B.6.17	strand	mèche	Faden	—	—
B.6.18	strand geometry	forme de la mèche	Fadenabmessung	—	—
B.6.19	glass transition tempe- rature	température de transi- tion vitreuse	Glasübergangstemperatur	—	—

Tableau B.1 (suite)

	Anglais	Français	German	Voir para- graphe	Voir Figure
B.6.20	glass fibre	fibre de verre	Glasfaser	—	—
B.6.21	aramid fibre	fibre d'aramide	Aramidfaser	—	—
B.6.22	carbon fibre	fibre de carbone	Kohlenstofffaser	—	—
B.6.23	fibre unravelling	effilochage des fibres	Faserablösung	—	—
B.6.24	polymer	polymère	Polymer	—	—
B.6.25	elastomer	élastomère	Elastomer	—	—
B.6.26	thermoplastic	thermoplastique	Thermoplast	—	—
B.6.27	thermosetting	thermodurcissable	warmaushärtend	—	—
B.6.28	curing agent	durcisseur	Härter	—	—
B.6.29	polymerisation cycle	cycle de polymérisation	Polymerisationszyklus	—	—
B.6.30	polymerisation process	procédé de polymérisation	Polymerisationsprozess	—	—
B.6.31	accelerator	accélérateur	Beschleuniger	—	—
B.6.32	density	densité	Dichte	—	—
B.6.33	melting point	point de fusion	Schmelzpunkt	—	—
B.6.34	melt flow index	indice de fluidité à chaud	Schmelzindex	—	—
B.6.35	resin	résine	Harz	—	—
B.6.36	adhesive DEPRECATED: glue	adhésif DÉCONSEILLÉ: colle	Klebstoff	—	—
B.6.37	adhesive system	système adhésif	Klebesystem	—	—
B.6.38	auto-ignition temperature AIT	température d'auto-inflammation AIT	Selbstentzündungs- temperatur	—	—
B.6.39	heat distortion temperature	température de distortion thermique	Wärmeverformungs- beständigkeitstemperatur	—	—
B.6.40	creep	fluage	Kriechen	—	—
B.6.41	fatigue resistance	résistance à la fatigue	Dauerfestigkeit	—	—
B.6.42	fatigue cracking	fissuration par fatigue	Ermüdungsrisssbildung	—	—
B.6.43	embrittlement	fragilisation	Versprödung	—	—
B.6.44	brittle fracture	rupture fragile	Sprödbbruch	—	—
B.6.45	ductile fracture	rupture ductile	Dehnungsbruch duktiler Bruch zäher Bruch	—	—
B.6.46	toughness	dureté	Zähigkeit	—	—
B.6.47	shear properties	propriétés de cisaillement	Schereigenschaften	—	—
B.6.48	intercrystalline corrosion	corrosion inter cristalline	interkristalline Korrosion	—	—
B.6.49	stress corrosion	corrosion sous contrainte	Spannungskorrosion	—	—
B.6.50	stress corrosion cracking	fissuration par corrosion sous contrainte	Spannungsrissskorrosion	—	—
B.6.51	corrosion allowance	surépaisseur de corrosion	Korrosionszuschlag	—	—
B.6.52	impact strength	résistance au choc	Kerbschlagzähigkeit	—	—
B.6.53	impact value according to Charpy V	résilience selon Charpy V	Kerbschlagzähigkeitswert nach Charpy V	—	—
B.6.54	impact energy	énergie d'impact	Kerbschlagarbeit	—	—

Tableau B.1 (suite)

	Anglais	Français	German	Voir para- graphe	Voir Figure
B.6.55	percentage elongation after fracture	pourcentage d'allonge- ment après rupture	Bruchdehnung in Prozent	—	—
B.6.56	yield strength yield point DEPRECATED: yield stress	limite d'élasticité	Streckgrenze	—	—
B.6.57	proof strength	limite conventionnelle d'élasticité	Dehngrenze	—	—
B.6.58	0,2 % proof strength	limite conventionnelle d'élasticité à 0,2 %	0,2 %-Dehngrenze	—	—
B.6.59	upper yield strength	limite supérieure d'élas- ticité	obere Streckgrenze	—	—
B.6.60	lower yield strength	limite inférieure d'élas- ticité	untere Streckgrenze	—	—
B.6.61	tensile strength	résistance à la traction	Zugfestigkeit	—	—
B.6.62	design stress factor	facteur de sécurité	Beanspruchungsfaktor	—	—
B.6.63	stress ratio	rapport de contrainte	Spannungsverhältnis	—	—
B.6.64	safety factor	coefficient de sécurité	Sicherheitsfaktor Sicherheitsbeiwert	—	—
B.6.65	modulus of elasticity	module d'élasticité	Elastizitätsmodul E-Modul	—	—
B.6.66	Brinell hardness HB	dureté Brinell HB	Brinellhärte HB	—	—

Annexe C (informative)

Figures relatives aux termes additionnels donnés dans l'[Annexe B](#)

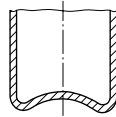


Figure C.1 — Fond concave

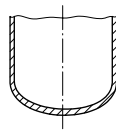


Figure C.2 — Fond convexe

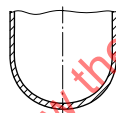


Figure C.3 — Fond hémisphérique

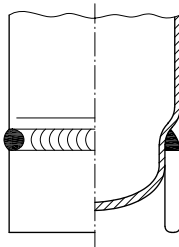


Figure C.4 — Frette de pied

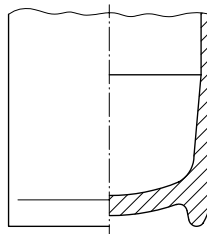


Figure C.5 — Frette de pied intégrée

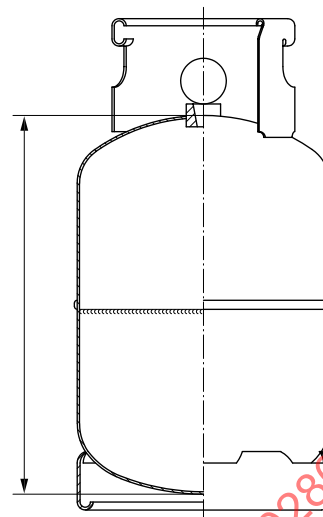
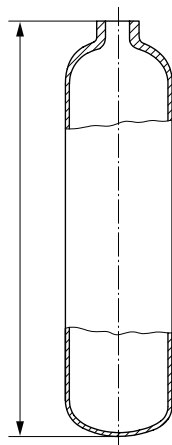


Figure C.6 — Longueur

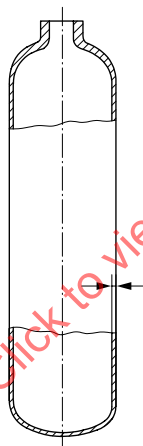


Figure C.7 — Épaisseur de paroi

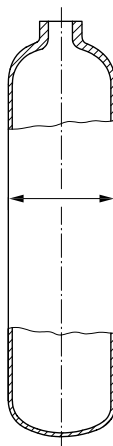


Figure C.8 — Diamètre extérieur

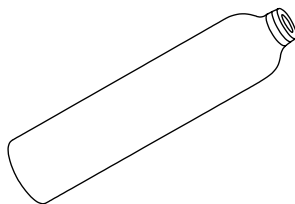


Figure C.9 — Bouteille à gaz sans soudure

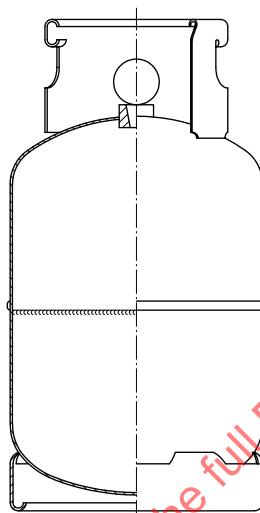


Figure C.10 — Bouteille à gaz soudée

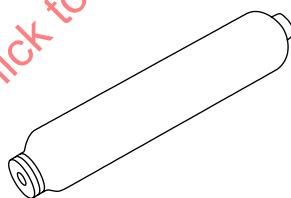


Figure C.11 — Bouteille à gaz à deux ogives

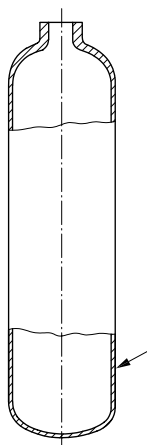


Figure C.12 — Enveloppe de bouteille, enveloppe

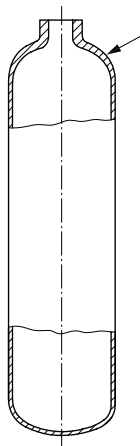


Figure C.13 — Ogive de la bouteille, ogive

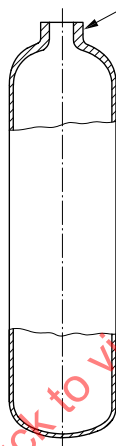


Figure C.14 — Goulot de bouteille, goulot

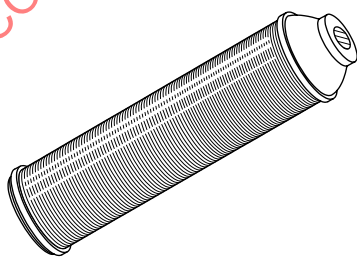


Figure C.15 — Bouteille frettée, bouteille de type 2

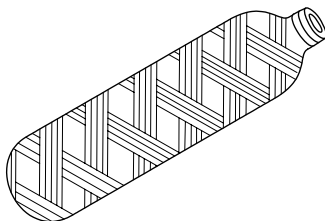


Figure C.16 — Bouteille bobinée composite

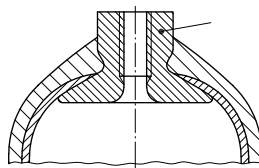


Figure C.17 — Bossage du goulot de la bouteille

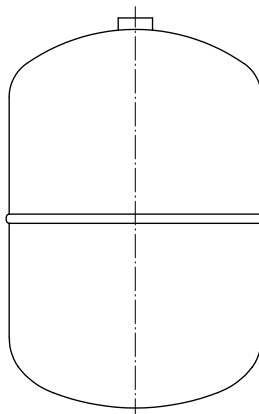


Figure C.18 — Bouteille à gaz «deux pièces»

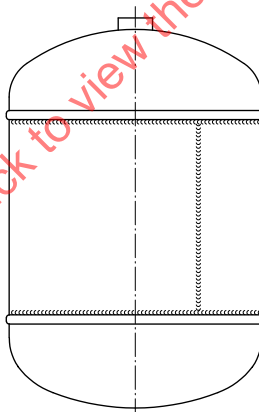


Figure C.19 — Bouteille à gaz «trois pièces»

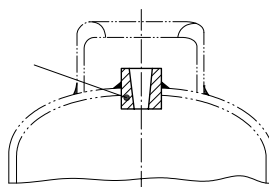


Figure C.20 — Insert métallique

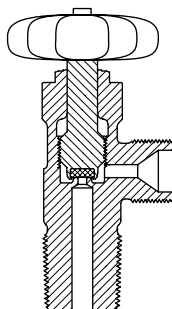


Figure C.21 — Robinet

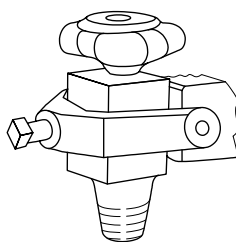


Figure C.22 — Robinet à étrier

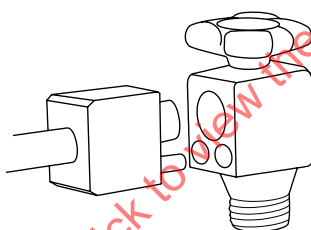


Figure C.23 — Robinet à ergots, robinet à usage médical

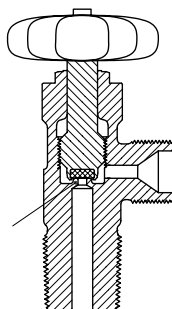


Figure C.24 — Siège de robinet

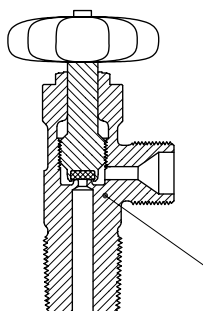


Figure C.25 — Corps de robinet

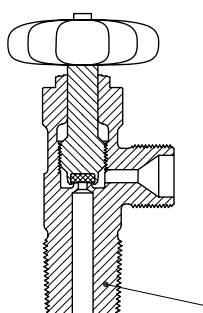


Figure C.26 — Queue de robinet

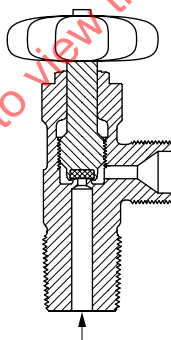


Figure C.27 — Entrée de robinet

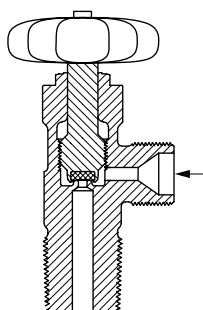


Figure C.28 — Sortie de robinet

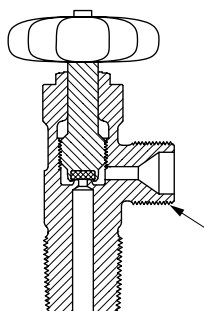


Figure C.29 — Raccord de sortie de robinet

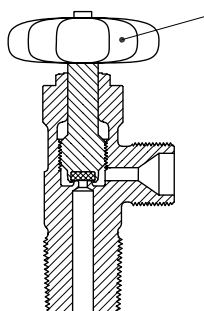


Figure C.30 — Volant

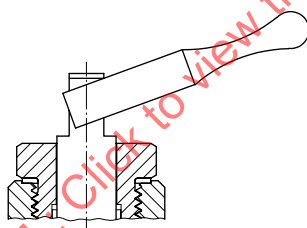


Figure C.31 — Rotule

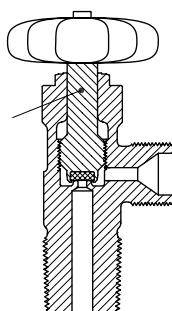


Figure C.32 — Tige de commande de robinet

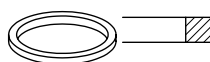


Figure C.33 — Joint d'étanchéité



Figure C.34 — Joint torique

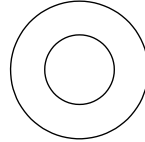


Figure C.35 — Concentricité

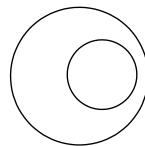


Figure C.36 — Excentration

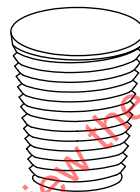


Figure C.37 — Filetage conique

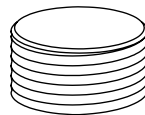


Figure C.38 — Filetage parallèle

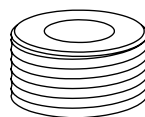


Figure C.39 — Filetage extérieur, filetage mâle

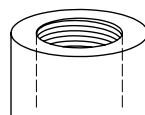


Figure C.40 — Filetage intérieur, filetage femelle

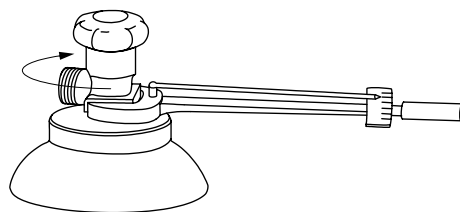


Figure C.41 — Couple de serrage de robinet

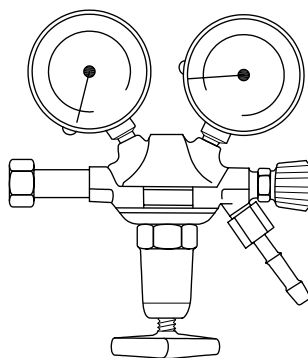


Figure C.42 — Détendeur

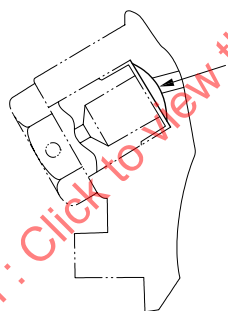


Figure C.43 — Disque de rupture

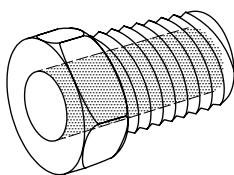


Figure C.44 — Bouchon fusible



Figure C.45 — Collerette

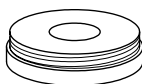


Figure C.46 — Collerette fileté



Figure C.47 — Bouchon de bouteille, bouchon

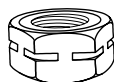


Figure C.48 — Encoche (pour filetage à gauche)

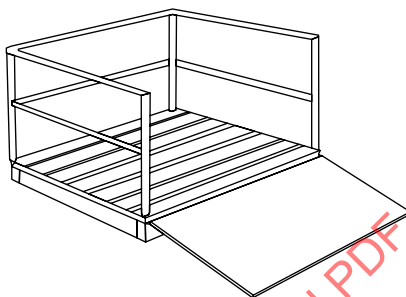


Figure C.49 — Panier



Figure C.50 — Assemblage bout à bout



Figure C.51 — Assemblage à recouvrement



Figure C.52 — Joint soyé

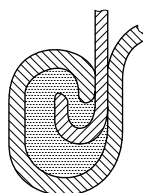


Figure C.53 — Assemblage à joint agrafé avec masse de remplissage

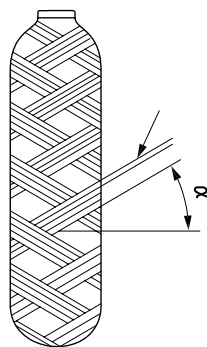


Figure C.54 — Angle ou pas d'enroulement

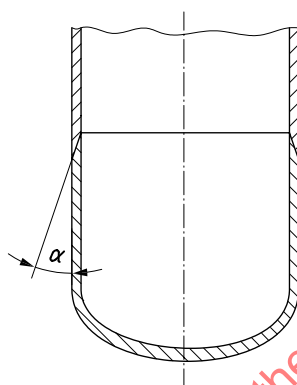


Figure C.55 — Angle de ligne de joint

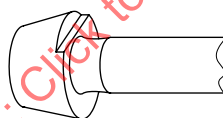


Figure C.56 — Tampon lisse de contrôle

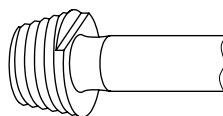


Figure C.57 — Calibre fileté de contrôle

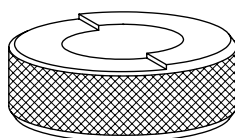


Figure C.58 — Tampon lisse de contrôle

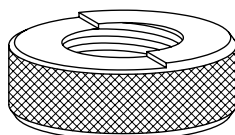


Figure C.59 — Calibre fileté de contrôle

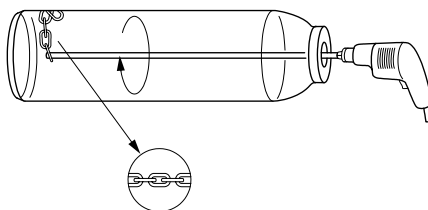


Figure C.60 — Chaînette à boule

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021

Bibliographie

- [1] ISO 10241-1, *Articles terminologiques dans les normes — Partie 1: Exigences générales et exemples de présentation*
- [2] ISO 11114-1, *Bouteilles à gaz — Compatibilité des matériaux des bouteilles et des robinets avec les contenus gazeux — Partie 1: Matériaux métalliques*
- [3] ISO 13338, *Bouteilles à gaz — Gaz et mélanges de gaz — Détermination de la corrosivité sur les tissus pour le choix des raccords de sortie de robinets*
- [4] Nations Unies, *Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses — Règlement type*
- [5] ADR, *Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route*
- [6] RID, *Convention relative aux transports internationaux ferroviaires (COTIF) — Appendice C — Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses*
- [7] ADN, *Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 10286:2021

Inhalt

Seite

Vorwort	iv
Einleitung	v
1 Anwendungsbereich	1
2 Normative Verweisungen	1
3 Begriffe	1
3.1 Begriffe für Druckgefäße	1
3.1.1 Alle Druckgefäße.....	1
3.1.2 Alle Gasflaschen.....	4
3.1.3 Composite-Gasflaschen.....	4
3.1.4 Begriffe für Acetylenflaschen.....	4
3.1.5 Begriffe für Flaschenbündel, Batteriefahrzeuge und MEGC.....	6
3.2 Begriffe für Ausrüstungsteile.....	7
3.3 Begriffe für die Herstellung.....	10
3.4 Begriffe für Prüfung(en) und Inspektion.....	11
3.5 Begriffe für Merkmale, Eigenschaften und Drücke	14
Anhang A (informativ) Drucksystem für Druckgefäße	20
Anhang B (informativ) Begriffe aus Abschnitt 3 und zusätzliche Terminologie — Äquivalente Begriffe in Französisch und Deutsch	21
Anhang C (informativ) Bilder zur zusätzlichen Terminologie in Anhang B	36
Literaturhinweise	49

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 58, Gasflaschen, in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Komitee für Normung (CEN), Technisches Komitee CEN/TC 23, Ortsbewegliche Gasflaschen, in Übereinstimmung mit der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Diese fünfte Ausgabe ersetzt die vierte Ausgabe (ISO 10286:2015), die technisch überarbeitet wurde. Die wesentlichen Änderungen sind folgende:

- Überarbeitung der Formatierung und Struktur;
- redaktionelle Überarbeitung entsprechend den Regeln der ISO/IEC Direktive Teil 2.

Zusätzlich zu den offiziellen ISO-Sprachfassungen Englisch und Französisch ist in diesem Dokument ebenfalls die deutsche Sprachfassung enthalten. Dieser Text ist unter der Verantwortung des Normungsinstituts von Deutschland (DIN) veröffentlicht und dienen lediglich der Information. Ausschließlich der Text in den offiziellen ISO-Sprachfassungen kann als ISO-Text betrachtet werden.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

Einleitung

Die Begriffe in diesem Dokument sind wie folgt dargestellt:

Vorzugsbenennung(en)	in Fettschrift
zugelassene Benennung(en)	oder Synonyme, in Steilschrift (nicht fett)
ABGELEHNT: Benennung	abgelehnte Benennung(en) in Steilschrift, mit der Bezeichnung „ABGELEHNT:“
Definition	die Definition, sofern vorhanden, in Steilschrift (nicht fett)
Anmerkung 1 zum Begriff:	Anmerkungen zum Begriff, Verweisungen und Beispiele
Bilder/nonverbale Darstellungen	

Die Begriffe in diesem Dokument sind so weit wie möglich in einer systematischen Reihenfolge sortiert. Weitere Anleitungen zur terminologischen Präsentation können in ISO 10241-1 eingesehen werden.

Die Definitionen unterstützen das Verständnis der in diesem Dokument verwendeten Begriffe. Sie wurden bezüglich möglicher Verwendung in unterschiedlichen Bereichen für Gasflaschen festgelegt. Allerdings kann eine Anpassung der Begriffe an spezielle Verwendungen notwendig werden.

Im Rahmen dieses Dokuments wird der Begriff „ADR“ als Vereinfachung verwendet und umfasst gegebenenfalls ähnliche Richtlinien wie RID und ADN.

Dieses Dokument wurde so angefertigt, dass es in den UN-Modellvorschriften zitiert werden kann [4].

[Tabelle 1](#) stellt eine hierarchische Übersicht von Begriffen für Druckgefäße nach den UN-Modellvorschriften dar.

[Anhang A](#) stellt die unterschiedlichen Drücke für Druckgefäße in Verbindung zueinander dar.

[Anhang B](#) stellt eine Tabelle mit äquivalenten Begriffen für zusätzliche Terminologie dar.

[Anhang C](#) stellt die zu der zusätzlichen Terminologie in [Anhang B](#) gehörigen Bilder dar.

Begriffe in eckigen Klammern gehören nicht zum Anwendungsbereich dieses Dokuments. Sie werden lediglich zur Information aufgeführt.

Tabelle 1 — Hierarchische Übersicht von Begriffen für Druckgefäße

Batterie- fahrzeug ^d	Gefäß, klein mit Gas (Gaskartusche) und Druckgas- packung	Gascontainer mit mehreren Elementen (MEGC)	Druckgefäß						[Tank ^a]	
			Flasche	Großflasche	Druckfass	Flaschen- bündel	Bergedruck- gefäß	[geschlosse- ner Kryo-Be- hälter ^b]		[Metallhy- drid-Spei- cher ^c]
a	Im Anwendungsbereich von CEN/TC 296 und CEN/TC 286.									
b	Im Anwendungsbereich von ISO/TC 220.									
c	Im Anwendungsbereich von ISO/TC 197.									
d	Diese Bezeichnung wird im ADR verwendet.									
ANMERKUNG Im Rahmen dieses Dokuments wird der Begriff „ADR“ als Vereinfachung verwendet und umfasst gegebenenfalls ähnliche Richtlinien wie RID und ADN.										

Gasflaschen — Vokabular

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Begriffe für Gasflaschen fest.

2 Normative Verweisungen

Dieses Dokument enthält keine Normativen Verweisungen.

3 Begriffe

ISO und IEC stellen Terminologie Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online browsing platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

3.1 Begriffe für Druckgefäße

3.1.1 Alle Druckgefäße

3.1.1.1

Druckgefäß

DEPRECATED: Gefäß

Flasche, Großflasche, Druckfass, verschlossener Kryo-Behälter; Metallhydrid-Speichersystem, Flaschenbündel oder Bergungsdruckgefäß

BEISPIEL Nahtlose Gasflasche



3.1.1.2

Gasflasche

Flasche

ortsbewegliches Druckgefäß mit einem Fassungsraum von höchstens 150 l

Anmerkung 1 zum Begriff: In Normen des ISO/TC 58 wird zum besseren Verständnis oft der Begriff „Gasflasche“ verwendet.

3.1.1.3

Großflasche

nahtloses ortsbewegliches Druckgefäß mit einem Fassungsraum von mehr als 150 l bis höchstens 3 000 l

Anmerkung 1 zum Begriff: Im ISO/TC 58 sind Normen für Composite-Großflaschen, auch mit höherem Fassungsraum, in Erarbeitung.

3.1.1.4

Druckfass

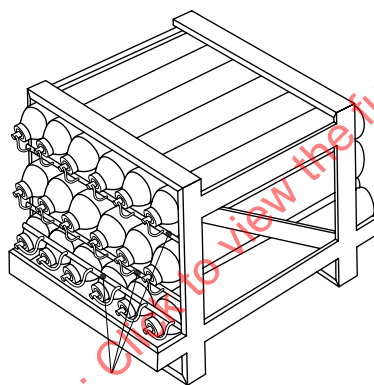
geschweißtes ortsbewegliches Druckgefäß mit einem Fassungsraum von mehr als 150 l und höchstens 1 000 l

3.1.1.5

Flaschenbündel

Baugruppe aus Flaschen, welche zusammen befestigt und mit einer Sammelleitung verbunden sind und die als eine Einheit befördert werden, mit einem gesamten Fassungsraum von höchstens 1 000 l für die Beförderung von giftigen Gasen oder höchstens 3 000 l für die sonstige Verwendung

BEISPIEL



Anmerkung 1 zum Begriff: In Normen von ISO/TC 58 wird häufig vereinfachend der Begriff „Bündel“ verwendet.

3.1.1.6

Bergungsdruckgefäß

Druckgefäß mit einem Fassungsraum von höchstens 1 000 l, in das ein oder mehrere beschädigte, fehlerhafte, undichte oder nicht den Vorschriften entsprechende Druckgefäße zum Zwecke der Beförderung, z. B. zur Wiederherstellung oder Entsorgung, eingesetzt werden

3.1.1.7

kleines Gefäß mit Gas

Gaskartusche

Gaspatrone

nicht wiederbefüllbares Gefäß mit einem Fassungsraum von höchstens 1 000 ml für Gefäße aus metallischen Werkstoffen und höchstens 500 ml für Gefäße aus synthetischen Werkstoffen oder Glas, welche ein Gas oder Gasgemisch unter Druck enthalten

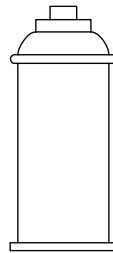
Anmerkung 1 zum Begriff: Dieser Begriff wird nur im ADR verwendet. In den UN-Modellvorschriften ist keine Definition enthalten.

Anmerkung 2 zum Begriff: Im ADR wird der Begriff „Gaspatrone“ verwendet.

3.1.1.8**Druckgaspackung****Aerosolpackung**

nicht wiederbefüllbares Gefäß, das aus Metall, Glas oder Kunststoff hergestellt ist, ein verdichtetes, verflüssigtes oder unter Druck gelöstes Gas mit oder ohne einen flüssigen, pastösen oder pulverförmigen Stoff enthält und mit einer Entnahmeeinrichtung ausgerüstet ist, die ein Ausstoßen des Inhalts ermöglicht

BEISPIEL



Anmerkung 1 zum Begriff: Im ADR wird der Begriff „Druckgaspackung“ verwendet.

3.1.1.9**Metallhydrid-Speichersystem**

einzelnes vollständiges Wasserstoff-Speichersystem, das ein Gefäß, ein Metallhydrid, eine Druckentlastungseinrichtung, ein Absperrventil, eine Bedienungsausrüstung und innere Bestandteile enthält und nur für die Beförderung von Wasserstoff verwendet wird

3.1.1.10**Kryo-Behälter**

ortsbewegliches wärmeisoliertes Gefäß für tiefgekühlt verflüssigte Gase mit einem Fassungsraum von höchstens 1 000 l

3.1.1.11**MEGC****Gascontainer mit mehreren Elementen**

verschiedene Zusammenbauten von Flaschen, Großflaschen oder Flaschenbündeln, die über eine Sammelleitung miteinander verbunden und in einem Rahmen eingebaut sind, einschließlich der für die Beförderung von Gasen erforderlichen Bedienungs- und Befestigungsausrüstung

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Definition ist den UN-Modellvorschriften entnommen. Im ADR wird eine abweichende Definition verwendet.

3.1.1.12**Batteriefahrzeug**

Fahrzeug, das aus Elementen besteht, die durch eine Sammelleitung miteinander verbunden sind und die dauerhaft auf einer Beförderungseinheit befestigt sind

Anmerkung 1 zum Begriff: Als Elemente eines Batterie-Fahrzeugs gelten Flaschen, Großflaschen, Flaschenbündel und Druckfässer sowie bestimmte Tanks mit einem Fassungsraum von mehr als 450 l für die Beförderung von Gasen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Dieser Begriff wird nur im ADR verwendet. In den UN-Modellvorschriften ist keine Definition enthalten.

3.1.1.13

Tank

ortsbeweglicher Tank, einschließlich Tankcontainer, Tankfahrzeug, Schienentankfahrzeug oder Gefäß für die Beförderung von festen, flüssigen oder gasförmigen Stoffen mit einem Fassungsraum von mindestens 450 l, sofern er für die Beförderung von Gasen verwendet wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Definition ist den UN-Modellvorschriften entnommen. Im ADR wird eine abweichende Definition verwendet.

3.1.1.14

tragbar

von Hand transportierbar

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Anmerkung betrifft nur die englische Sprache.

3.1.2 Alle Gasflaschen

3.1.2.1

Composite-Flasche

Flasche aus Verbundwerkstoff durch in einer Matrix gehaltene mit Endlosfasern verstärkte Flasche

3.1.2.2

Acetylenflasche

für die Beförderung von Acetylen hergestellte und geeignete Flasche, die ein poröses Material und (sofern zutreffend) ein Lösemittel für Acetylen enthält, mit einem Ventil und weiteren an der Flasche befestigten Ausrüstungsteilen

3.1.2.3

Flaschenende

Flaschenboden oder Flaschenschulter

3.1.3 Composite-Gasflaschen

3.1.3.1

Composite-Umwicklung

Kombination von Fasern (einschließlich Stahldraht) und Matrix

3.1.3.2

Matrix

zum Verbinden verwendeter und die Fasern in Position haltender Werkstoff

3.1.3.3

Liner

innerer Teil einer Composite-Flasche, bestehend aus einem metallischen oder nichtmetallischen Behälter mit der Funktion, sowohl das Gas aufzunehmen als auch den Gasdruck auf die Composite-Umwicklung zu übertragen

3.1.4 Begriffe für Acetylenflaschen

3.1.4.1

poröses Material

aus einem oder mehreren Bestandteilen bestehendes Material, das in den Flaschenmantel eingebracht oder in diesem hergestellt wird und aufgrund seiner Porosität die Aufnahme einer Lösemittel/Acetylen-Lösung ermöglicht

Anmerkung 1 zum Begriff: Das poröse Material kann entweder

- ein monolithisches Material sein, bestehend aus einem festen Produkt, das aus reagierenden Materialien oder durch mit einem Bindemittel verbundene Materialien erhalten wird, oder

- ein nichtmonolithisches Material sein, bestehend aus körnigen, faserigen oder ähnlichen Materialien ohne Zusatz eines Bindemittels.

3.1.4.2

oberer Spalt

Spalt zwischen der Innenseite der Flaschenschulter und dem monolithischen porösen Material

3.1.4.3

Lösemittel

Flüssigkeit, die von dem porösen Material absorbiert wird und die Acetylen lösen und freigeben kann

3.1.4.4

festgelegter Lösemittelgehalt

Gewicht des Lösemittels, welches die Acetylenflasche enthalten muss und welches bei der Baumusterprüfung bestimmt wird

3.1.4.5

maximaler Acetylengehalt

<Acetylenflaschen> festgelegtes maximales Gewicht von Acetylen, einschließlich des Sättigungsacetylens in einer Acetylenflasche

3.1.4.6

maximaler Acetylengehalt

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

3.1.4.7

maximale Acetylenfüllung

maximaler Acetylengehalt abzüglich des Sättigungsgases

3.1.4.8

Restgas

Restacetylen

Gewicht des Acetylens, einschließlich des Sättigungsacetylens, das in einer zum Füllen zurückgesendeten Acetylenflasche enthalten ist

3.1.4.9

Sättigungsacetylen

Sättigungsgas

Acetylen, welches bei atmosphärischem Druck (1,013 bar) und einer Temperatur von 15 °C im Lösemittel gelöst in der Acetylenflasche verbleibt

3.1.4.10

Tara A

Summe der Gewichte des leeren Flaschenmantels, des porösen Materials, des festgelegten Lösemittelgehaltes, des Ventils, der Beschichtung und des Ventilschutzkorbes, sofern zutreffend, und aller weiteren dauerhaft an der Acetylenflasche angebrachten Teile zum Zeitpunkt des Befüllens

3.1.4.11

Tara S

Tara A zuzüglich des Gewichtes des Sättigungsacetylens

3.1.4.12

Tara F

Tara A abzüglich des festgelegten Lösemittelgehaltes

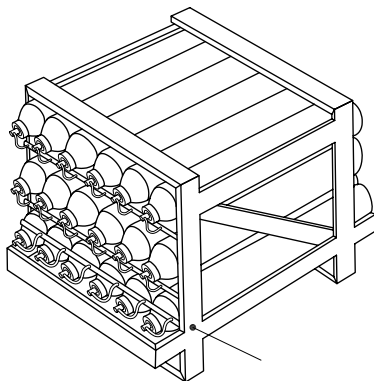
3.1.5 Begriffe für Flaschenbündel, Batteriefahrzeuge und MEGC

3.1.5.1

Rahmen

tragende und nichttragende Teile eines Bündels, welche sämtliche anderen Bauteile zusammenhalten, zugleich einen Schutz für die Flaschen, Ventile und Sammelleitung des Bündels bereitstellen und die Beförderung des Bündels ermöglichen

BEISPIEL

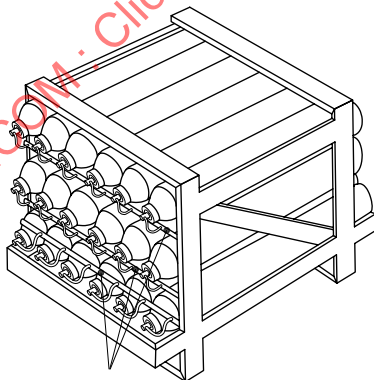


3.1.5.2

Sammelleitung

Leitungssystem zur Verbindung von Fittings oder Ventilen der (des) Druckgefäße(s) mit dem (den) Hauptventil(en) oder dem (den) Hauptanschluss (Hauptanschlüssen)

BEISPIEL



3.1.5.3

Hauptanschluss

Mittel zur Herstellung eines Gasanschlusses an ein Bündel/ Batteriefahrzeug/MEGC

3.1.5.4

Hauptabsperrventil

Bündelventil

Hauptventil

Ventil, welches an eine Sammelleitung eines Bündels, eines Batteriefahrzeugs, eines Batteriewagens oder eines MEGCs angeschlossen ist und zum Absperrn vom Hauptanschluss (von den Hauptanschlüssen) verwendet wird

3.2 Begriffe für Ausrüstungsteile

3.2.1

Ausrüstungsteil

ein an einem Druckgefäß angebrachtes Bauteil, welches für Betrieb und/oder Beförderung benötigt wird

BEISPIEL Flaschenventil, Ventilschutzkappe/ -korb, Fitting, Druckregler, Druckanzeiger.

3.2.2

Fitting

Formstück

aus einem oder mehreren Teilen bestehendes Verbindungsteil ohne Schließfunktion

3.2.3

Ventilbetätigungsmechanismus

Mechanismus, welcher den Ventildurchgang schließt und öffnet und die inneren und äußeren Dichtsysteme beinhaltet

BEISPIEL Eine Ventilspindel mit Gewinde, welche bei Drehung eine Dichtung/einen Sitz anhebt und absenkt.

3.2.4

Ventilbetätigungseinrichtung

den Ventilbetätigungsmechanismus betätigendes Bauteil

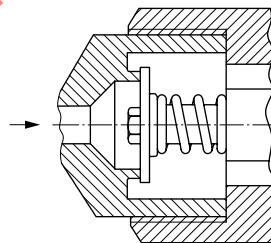
BEISPIEL Handrad, Schlüssel, Drehknopf, Kipphebel, Hebel oder Aktuator.

3.2.5

Rückschlagventil

automatisches Ventil, welches den Gasfluss nur in eine Richtung zulässt

BEISPIEL



3.2.6

Restdruckventil

RPV

Flaschenventil, das über eine Restdruckeinrichtung verfügt

3.2.7

Restdruckeinrichtung

RPD

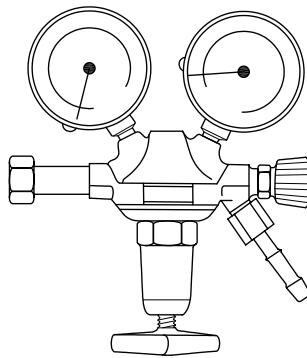
Einrichtung, die das Eindringen von Verunreinigungen durch Aufrechterhalten eines positiven Differenzdrucks zwischen dem Druck in der Flasche und dem Druck am Ventilausgang verhindert

3.2.8

Strömungsbegrenzungseinrichtung

Einrichtung, die schließt oder teilweise schließt, wenn der Durchfluss von Flüssigkeit oder Gas einen festgelegten Wert überschreitet, und die wieder öffnet, wenn die Druckdifferenz einen bestimmten Wert wieder unterschritten hat

BEISPIEL



3.2.9

Druckentlastungseinrichtung

PRD

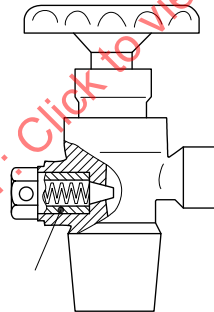
Berstscheibe, Schmelzsicherung und Druckentlastungsventil zum Schutz des Druckgefäßes gegen Überdruck

3.2.10

Druckentlastungsventil

druckaktiviertes Ventil, das mit einer Feder oder anderen Einrichtung geschlossen gehalten wird und so ausgelegt ist, dass es übermäßigen Druck automatisch abbaut, indem es beim Einstelldruck öffnet und bei einem Druck unterhalb des Einstelldrucks wieder schließt

BEISPIEL

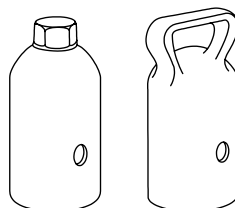


3.2.11

Ventilschutzkappe

Einrichtung, die während der Handhabung, Beförderung und Lagerung fest über dem Ventil angebracht ist und die abgenommen wird, um Zugriff auf das Ventil zu erlangen

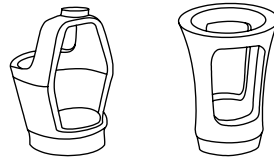
BEISPIEL



3.2.12**Ventilschutzkorb**

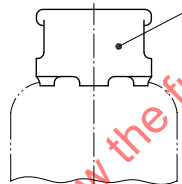
Einrichtung, die während der Handhabung, Beförderung und Lagerung sicher auf dem Ventil befestigt ist und die nicht abgenommen werden muss, um Zugriff auf das Ventil zu erlangen

BEISPIEL

**3.2.13****Ventilschutzkragen**

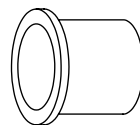
integraler Bestandteil einer geschweißten Flasche oder eines Druckfasses als Ventilschutz während der Beförderung, Handhabung und Lagerung

BEISPIEL

**3.2.14****Schmutzkappe**

Einrichtung zum Schutz des Außengewindes des Ein- oder Ausganges des Druckgefäßventils gegen das Eindringen von Staub, Schmutz oder sonstigen Verunreinigungen

BEISPIEL

**3.2.15****Ventilausgangs-Schutzstopfen**

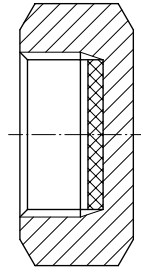
Einrichtung zum Schutz des Innengewindes des Ein- oder Ausganges des Druckgefäßventils gegen das Eindringen von Staub, Schmutz oder sonstigen Verunreinigungen

3.2.16**Ventilausgangskappe**

Verschlussmutter

Einrichtung zur Abdichtung des Außengewindes des Ausganges des Druckgefäßventils

BEISPIEL



3.2.17

Ventilausgangstopfen

Verschlussstopfen

Einrichtung zur Abdichtung des Innengewindes des Ausganges des Druckgefäßventils

BEISPIEL



3.2.18

Prüfdatumsring

Ring, welcher das Jahr der nächsten wiederkehrenden Inspektion angibt

BEISPIEL



3.2.19

Gefahrenetikett

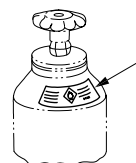
Etikett, das Informationen zu Haupt- und Nebengefahren des Inhaltes liefert, in Form eines um 45° gedrehten Quadrats (Diamantform)

3.2.20

Gefahrgutaufkleber

Aufkleber, der Informationen zu den empfohlenen Maßnahmen zur Minimierung oder Verhinderung negativer Auswirkungen, verursacht durch den Kontakt mit dem Inhalt, enthält, einschließlich der UN-Nummer und dem Gefahrenetikett

BEISPIEL



3.3 Begriffe für die Herstellung

3.3.1

Verfahren

Abfolge von Aktionen in einer bestimmten Reihenfolge oder auf eine bestimmte Weise

3.3.2

Methode

Teil eines Verfahrens

3.3.3

Ausführung

Qualität bei der Herstellung

3.3.4

Autofrettage

Druckanwendungsverfahren, das den metallischen Liner ausreichend über seine Streckgrenze hinaus belastet, um eine bleibende plastische Verformung zu verursachen, und das im drucklosen Zustand der Flasche beim Liner zu einer Druckspannung sowie bei den Fasern zu einer Zugspannung führt

3.4 Beriffe für Prüfung(en) und Inspektion

3.4.1

Prüfen

Durchführen einer oder mehrerer Prüfungen

3.4.2

Prüfung

technische(r) Vorgang (Vorgänge) zur Bestimmung eines oder mehrerer Charakteristika nach einem festgelegten Verfahren zur Identifizierung von Unterschieden zwischen festgelegten, erwarteten und erreichten Ergebnissen

3.4.3

Inspektion

Bewertung der Konformität durch Beobachtung und Beurteilung, begleitet durch entsprechende Messung, Untersuchung, Prüfung oder Prüfung mit Lehren

3.4.4

Verifizierung

DEPRECATED: Kontrolle

Bestätigung, durch Untersuchung objektiver Nachweise, dass festgelegte Anforderungen erfüllt wurden

3.4.5

Untersuchung

Prozess zur Bestimmung einer Bedingung durch Beurteilung

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Untersuchung führt zu einem Bestehen oder Nichtbestehen oder weiterer Messung, Prüfung oder Kalibrierung.

3.4.6

Instandhaltung

Instandsetzung

DEPRECATED: Wiederherstellung

Aktivitäten, die während der Betriebszeit von Druckgeräten durchgeführt werden, um die Einhaltung der maßgeblichen Spezifikationen sicherzustellen

Anmerkung 1 zum Begriff: Instandhaltung kann Reinigung und Ersatz von verschlissenen oder beschädigten Teilen unter Beibehaltung der ursprünglichen Spezifikation beinhalten.

3.4.7

wiederkehrende Inspektion und Instandhaltung

geplante Inspektion und Instandhaltung, die in festgelegten Zeitabständen durchgeführt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Dieser Begriff wird hauptsächlich für Acetylenflaschen und für bei Unterdruck betriebene Flaschen verwendet.

3.4.8

Reparatur

Aktivitäten, die an defekten Druckgeräten durchgeführt werden, um die Übereinstimmung mit der maßgeblichen Spezifikation wiederherzustellen

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine Reparatur kann den Ersatz von verschlissenen oder beschädigten Teilen unter Beibehaltung der ursprünglichen Spezifikation beinhalten.

3.4.9

Bescheinigung

Zertifikat

Dokument, welches die Konformität von Druckgeräten mit speziellen Anforderungen dokumentiert

Anmerkung 1 zum Begriff: Bescheinigungen können sich auch auf Prozesse, Systeme, Personen oder Organisationen beziehen.

3.4.10

zuständige Behörde

jegliche Stelle oder Behörde, die als solche für bestimmte Zwecke durch die Regierung bestimmt oder anderweitig anerkannt ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Begriff „Zuständige Stelle“ ist nicht zu verwenden; die UN-Modellvorschriften verwenden ausschließlich die Begriffe „zuständige Behörde“ und „Inspektionsstelle“.

3.4.11

Inspektionsstelle

DEPRECATED: Prüfstelle

unabhängige Inspektions- und Prüfstelle, zugelassen durch die zuständige Behörde

3.4.12

sachkundige Person

DEPRECATED: autorisierte Person

Person, die qualifiziert, geschult, erfahren und zugelassen ist, um festgelegte Aktivitäten, wie z. B. wiederkehrende Inspektion und Prüfung, Schweißen usw., durchzuführen

3.4.13

Inspektor

Person, die qualifiziert, geschult, erfahren und autorisiert ist, um Inspektionen und Prüfungen durchzuführen

3.4.14

Berstdruckverhältnis

Verhältnis von Berstdruck zu Prüfdruck

Anmerkung 1 zum Begriff: Manchmal wird dieses als Verhältnis von Berstdruck zu Betriebsdruck verwendet.

3.4.15

Undichtigkeit

Undichtheit

<Ventil> Verlust an Fluid durch den Ventilsitz (innere Undichtigkeit) oder zur Atmosphäre hin (äußere Undichtigkeit)

3.4.16

Bersten

strukturelles druckbedingtes Versagen eines Gegenstands, mit fortlaufender Ausbreitung

Anmerkung 1 zum Begriff: Die beiden Versagensmodi für ein Druckgefäß sind Undichtigkeit oder Bersten.

Anmerkung 2 zum Begriff: In der Vergangenheit wurde teilweise der Begriff „Bruch“ verwendet

3.4.17**Mangel**

Ungänze

jegliche Abweichung eines Qualitätsmerkmals vom vorgegebenen Wert oder Zustand

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Vorhandensein eines Mangels bedeutet weder notwendigerweise eine Nichtkonformität mit der Spezifikation noch notwendigerweise eine Auswirkung auf die Verwendbarkeit eines Produktes. Ein Mangel sollte nach der jeweiligen Spezifikation anhand einer Schwereskala bewertet werden, um festzustellen, ob das Produkt eine annehmbare Qualität aufweist.

3.4.18**Fehler**

Mangel einer ausreichenden Größe, der basierend auf festgelegten Kriterien zur Zurückweisung des Produktes führt

3.4.19**Kerbe**

Mangel oder Fehler in der Struktur des Materials

Anmerkung 1 zum Begriff: In vielen Normen wird der Begriff für eine eingefräste Kerbe verwendet, die für Kalibrier- oder Prüfzwecke eingebracht wird.

3.4.20**Beule**

sichtbare Schwellung der Wand

3.4.21**Delle**

sichtbare Einbeulung in der Wand, die weder Metall durchstoßen noch entfernt hat

3.4.22**Einschnitt**

Riefe

Rille

metallischer Eindruck**Zundereindruck**

Eindruck in der Wand, bei dem Metall entfernt, verschoben oder umverteilt wurde

Anmerkung 1 zum Begriff: Der geeignete Begriff ist aus dem Zusammenhang zu wählen.

3.4.23**Blase**

kleine Beule auf der Wand, die eine durchgehende Schicht von Einschlüssen enthält

3.4.24**Schichtung**

Schichtung von Material mit einem Oberflächen trennenden Mangel

3.4.25**Riss**

Aufspaltung oder Trennung des Metalls, die üblicherweise als Linie an der Oberfläche erscheint

3.4.26**Lochfraß**

kleine Löcher im Metall aufgrund chemischen Angriffs oder Angriffs durch Wasser

3.5 Begriffe für Merkmale, Eigenschaften und Drücke

3.5.1

Gas

jeder Stoff in komplett gasförmigem Zustand bei 1,013 bar¹⁾ und 20 °C oder mit einem Dampfdruck von mehr als 3 bar bei 50 °C

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Wort „Stoff“ umfasst sowohl reine Stoffe als auch Stoffgemische.

3.5.2

Gasgemisch

Kombination von bewusst in bestimmten Anteilen gemischten unterschiedlichen Einzelgasen

3.5.3

verdichtetes Gas

Gas, das im für die Beförderung unter Druck verpackten Zustand bei –50 °C vollständig gasförmig ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Zu dieser Kategorie gehören alle Gase mit einer kritischen Temperatur von kleiner oder gleich –50 °C.

3.5.4

verflüssigtes Gas

Gas, das im für die Beförderung unter Druck verpackten Zustand bei Temperaturen über –50 °C teilweise flüssig (oder fest) ist

3.5.5

unter niedrigem Druck verflüssigtes Gas

verflüssigtes Gas mit einer kritischen Temperatur von über +65 °C

3.5.6

unter hohem Druck verflüssigtes Gas

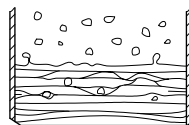
verflüssigtes Gas mit einer kritischen Temperatur zwischen –50 °C und +65 °C

3.5.7

(unter Druck) gelöstes Gas

Gas, das im für die Beförderung verpackten Zustand in einem flüssigen Lösemittel gelöst ist

BEISPIEL



3.5.8

tiefgeköhlt verflüssigtes Gas

tiefkaltes Gas

Gas, welches wegen seiner tiefen Temperatur beim vorliegenden Druck teilweise verflüssigt wird

3.5.9

inertes Gas

Gas, welches nicht ohne Weiteres mit anderen Stoffen chemisch reagiert

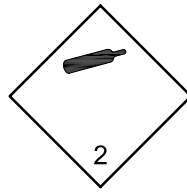
3.5.10

erstickend wirkendes Gas

Gas, das den normalerweise in der Atmosphäre vorhandenen Sauerstoff verdünnt oder verdrängt

BEISPIEL

1) 1 bar = 10⁵ Pa = 100 kPa = 0,1 MPa = 10⁵ N/m²



Anmerkung 1 zum Begriff: Alle Gase mit Ausnahme von Sauerstoff und seinen Gasgemischen wirken erstickend. Der Begriff wird hauptsächlich für Gase verwendet, die keine anderen Gefahren, Entzündbarkeit, Giftigkeit usw. aufweisen.

3.5.11

entzündbares Gas

Gas, welches in Luft bei Atmosphärendruck und bei einer Temperatur von 20 °C entzündbar ist

BEISPIEL



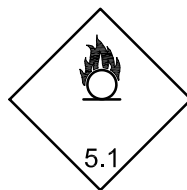
Anmerkung 1 zum Begriff: Die UN-Modellvorschriften enthalten eine enger gefasste Definition.

3.5.12

oxidierendes Gas

Gas, welches bei Atmosphärendruck in der Lage ist, die Verbrennungsrate mehr zu begünstigen als ein Vergleichsoxidationsmittel aus 23,5 % Sauerstoff in Stickstoff

BEISPIEL



3.5.13

giftiges Gas

toxisches Gas

Gas, das bekanntermaßen oder von dem man annimmt, dass es so giftig oder ätzend auf den Menschen wirkt, dass es eine Gefährdung für die Gesundheit darstellt, weil es einen LC₅₀-Wert für die akute Giftigkeit von höchstens 5 000 ml/m³ (ppm²⁾) aufweist

BEISPIEL

2) ppm = parts per million