



Non-destructive testing — Terminology —

Part 8: Terms used in leak tightness testing

The European Standard EN 1330-8:1998 has the status of a
British Standard

ICS 01.040.19; 19.100

National foreword

This British Standard is the English language version of EN 1330-8:1998.

The UK participation in its preparation was entrusted to Technical Committee WEE/46, Non-destructive testing, which has the responsibility to:

- aid enquirers to understand the text;
- present to the responsible European committee any enquiries on the interpretation, or proposals for change, and keep the UK interests informed;
- monitor related international and European developments and promulgate them in the UK.

A list of organizations represented on this committee can be obtained on request to its secretary.

Cross-references

The British Standards which implement international or European publications referred to in this document may be found in the BSI Standards Catalogue under the section entitled “International Standards Correspondence Index”, or by using the “Find” facility of the BSI Standards Electronic Catalogue.

A British Standard does not purport to include all the necessary provisions of a contract. Users of British Standards are responsible for their correct application.

Compliance with a British Standard does not of itself confer immunity from legal obligations.

Summary of pages

This document comprises a front cover, an inside front cover, pages i and ii, the EN title page, pages 2 to 41 and a back cover.

This standard has been updated (see copyright date) and may have had amendments incorporated. This will be indicated in the amendment table on the inside front cover.

Amendments issued since publication

Amd. No.	Date	Comments

This British Standard, having been prepared under the direction of the Engineering Sector Board, was published under the authority of the Standards Board and comes into effect on 15 August 1998

© BSI 05-1999

ISBN 0 580 29985 6

Contents

	Page
National foreword	Inside front cover
Foreword	3
Text of EN 1330-8	5

ICS 01.040.19; 19.100

Descriptors: Non-destructive tests, inspection, leak tightness, vocabulary

English version

Non-destructive testing — Terminology — Part 8: Terms used in leak tightness testing

Essais non destructifs — Terminologie —
Partie 8: Termes en contrôle d'étanchéité

Zerstörungsfreie Prüfung — Terminologie —
Teil 8: Begriffe für die Dichtheitsprüfung

This European Standard was approved by CEN on 3 May 1998.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

CEN

European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Central Secretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brussels

English version	Deutsche Fassung	Version Française	Page
Contents	Inhalt	Sommaire	2
Foreword	Vorwort	Avant-propos	3
Introduction	Einleitung	Introduction	5
1 Scope	Anwendungsbereich	Domaine d'application	6
2 General terms	Allgemeine Begriffe	Termes généraux	6
2.1 Atomic/molecular structure	Atom-/Molekülstruktur	Structure atomique/moléculaire	6
2.2 Pressure and vacuum	Druck und Vakuum	Pression et dépression	7
2.3 Gas-solid interaction	Gas-Festkörperwechselwirkungen	Interaction gaz-solide	7
3 Terms relating to gases	Begriffe zu Gasen	Termes relatifs aux gaz	8
3.1 Properties of gases	Gaseigenschaften	Propriétés des gaz	8
3.2 Flow of gas	Gasströmung	Flux gazeux	9
3.3 Gas leakage	Gasleckagen	Fuites de gaz	10
4 Terms relating to test methods	Begriffe zur Dichtheitsprüfung	Termes relatifs aux méthodes de contrôle	12
4.1 Test methods	Prüfverfahren	Méthodes de contrôle	12
4.2 Test equipment	Prüfausrüstung	Equipements de contrôle	14
4.3 Test equipment components	Einzelteile der Prüfausrüstung	Composants des équipements de contrôle	16
4.4 Pressure/vacuum metrology	Druck-/Vakuummessung	Métrologie relative à la pression/dépression	20
5 Terms relating to performance of the test	Begriffe zur Verfahrensdurchführung	Termes relatifs aux performances des contrôles	21
5.1 Preparation/Calibration	Vorbereitung/Kalibrierung	Préparation/étalonnage	21
5.2 Test techniques	Prüfverfahren	Techniques de contrôle	23
5.3 Performance limits	Leistungsgrenzen	Limites des performances	24
 English alphabetical Index			 27
 Deutsches alphabetisches Stichwortverzeichnis			 33
 Index alphabétique Français			 39

Foreword

This European Standard has been prepared by Technical Committee CEN/TC 138 “Non-destructive testing”, the secretariat of which is held by AFNOR.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by November 1998, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by November 1998.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 138 “Zerstörungsfreie Prüfung” erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 1998, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 1998 zurückgezogen werden.

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

Avant-propos

La présente norme européenne a été élaborée par le Comité Technique CEN/TC 138 “Essais non-destructifs” dont le secrétariat est tenu par l’AFNOR.

Cette norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d’un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en novembre 1998, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en novembre 1998.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette norme européenne en application: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

Introduction

To date, it is anticipated that EN 1330 will comprise at least 9 Parts prepared separately by groups of experts, each group consisting of experts in a given NDT (non-destructive testing) method (for Parts 3 to 9)

A comparative examination of these parts has shown the existence of common terms that are often defined differently. These terms have been taken from Parts 3 to 9 and then split into two categories:

- General terms corresponding to other fields such as physics, electricity, metrology... and already defined in international documents. These terms are the subject of Part 1.
- Common terms specific to NDT. These terms, the definitions of which have been harmonized in an Ad Hoc group, are the subject of Part 2

In view of the nature of the approach taken, the list of terms in Parts 1 and 2 are in no way exhaustive.

This Standard consists of the following Parts:

- prEN 1330-1: Part 1 — General terms
- prEN 1330-2: Part 2 — Terms common to the non destructive testing methods

Einleitung

Es ist zur Zeit vorgesehen, daß EN 1330 mindestens aus 9 Teilen besteht, die getrennt von Expertengruppen erarbeitet werden, wobei jede Expertengruppe für ein bestimmtes ZfP- Verfahren (der zerstörungsfreien Prüfung) zuständig ist (bei den Teilen 3 bis 9)

Eine Überprüfung dieser Teile hat gezeigt, daß gemeinsame Begriffe häufig unterschiedlich definiert werden. Diese Begriffe wurden aus den Teilen 3 bis 9 herausgenommen und in zwei Kategorien aufgeteilt:

- Allgemeine Begriffe, die im Zusammenhang mit anderen Bereichen wie Physik, Elektrizität, Metrologie... stehen und schon in internationalen Dokumenten definiert sind. Diese Begriffe werden in Teil 1 zusammengefaßt.
- Gemeinsame Begriffe der ZfP. Diese Begriffe, deren Definitionen in einer Ad Hoc Gruppe harmonisiert wurden, werden in Teil 2 zusammengefaßt

Unter Berücksichtigung dieser Vorgehensweise ist anzumerken, daß die Liste der Begriffe in Teil 1 und Teil 2 keineswegs vollständig ist

Die Norm besteht aus folgenden Teilen:

- prEN 1330-1: Teil 1 — Allgemeine Begriffe
- prEN 1330-2: Teil 2 — Begriffe, die von allen zerstörungsfreien Prüfverfahren benutzt werden

Introduction

La norme EN 1330 prévoit à ce jour au moins 9 parties élaborées séparément par des groupes d'experts, chaque groupe étant constitué d'experts d'une méthode END (Essai Non Destructif) donnée (pour les parties 3 à 9)

Une lecture comparative de ces parties a mis en évidence l'existence de termes communs souvent définis différemment. Ces termes communs ont été extraits des parties 3 à 9 puis classés en deux catégories:

- Termes généraux correspondant à d'autres domaines tels que la physique, l'électricité, la métrologie... et déjà définis dans des documents internationaux. Ces termes font l'objet de la partie 1;
- Termes communs spécifiques aux END. Ces termes, dont les définitions ont été harmonisées dans un groupe Ad Hoc, font l'objet de la partie 2.

Par la nature de la démarche entreprise, les listes des termes contenus dans les parties 1 et 2 n'ont aucun caractère exhaustif.

Cette norme, dont le titre général est Essais non destructifs — Terminologie, comprend les parties suivantes:

- prEN 1330-1: partie 1 — Termes généraux
- prEN 1330-2: partie 2 — Termes communs aux méthodes d'essais non destructifs

prEN 1330-3: Part 3 — Terms used in industrial radiographic testing

prEN 1330-4: Part 4 — Terms used in ultrasonic testing

prEN 1330-5: Part 5 — Terms used in eddy currents

prEN 1330-6: Part 6 — Terms used in liquid penetrant testing

prEN 1330-7: Part 7 — Terms used in magnetic particle testing

prEN 1330-8: Part 8 — Terms used in leak tightness testing

prEN 1330-9: Part 9 — Terms used in acoustic emission

1 Scope

This European Standard defines the terms used in leak testing

2 General terms

2.1 Atomic/Molecular structure

2.1.1 concentration; mole fraction (Symbol n_B): Ratio of the number of atoms or molecules of a given constituent in a mixture to the total number of atoms or molecules. For gases this is equivalent to the volume fraction (Symbol c).

prEN 1330-3: Teil 3 — Begriffe der industriellen Durchstrahlungsprüfung

prEN 1330-4: Teil 4 — Begriffe für die Ultraschallprüfung

prEN 1330-5: Teil 5 — Begriffe für die Wirbelstromprüfung

prEN 1330-6: Teil 6 — Begriffe für die Eindringprüfung

prEN 1330-7: Teil 7 — Begriffe für die Magnetpulverprüfung

prEN 1330-8: Teil 8 — Begriffe für die Dichtheitsprüfung

prEN 1330-9: Teil 9 — Begriffe für die Schallemissionsprüfung

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm definiert die Begriffe für die Dichtheitsprüfung

2 Allgemeine Begriffe

2.1 Atom/Molekülstruktur

2.1.1 Konzentration (Molenbruch) (Symbol n_B): Das Verhältnis der Atom- oder Molekülanzahl eines bestimmten Bestandteils zu der Gesamtzahl von Atomen oder Molekülen in einer Mischung. Bei Gasen ist dieses Verhältnis äquivalent zum Volumenanteil (Symbol c).

prEN 1330-3: partie 3 — Termes utilisés pour le contrôle radiographique industriel

prEN 1330-4: partie 4 — Termes utilisés en contrôle par ultrasons

prEN 1330-5: partie 5 — Termes utilisés en contrôle par courants de Foucault

prEN 1330-6: partie 6 — Termes utilisés en ressuage

prEN 1330-7: partie 7 — Termes utilisés en magnétoscopie

prEN 1330-8: partie 8 — Termes utilisés en contrôle d'étanchéité

prEN 1330-9: partie 9 — Termes utilisés en émission acoustique

1 Domaine d'application

Cette norme européenne définit les termes utilisés en contrôle d'étanchéité

2 Termes généraux

2.1 Structure atomique/moléculaire

2.1.1 concentration (fraction molaire) (symbole n_B): Dans un mélange, rapport du nombre d'atomes ou molécules d'un constituant donné au nombre total des atomes ou molécules. Pour les gaz, la fraction molaire est équivalente à la fraction volumique (symbole c).

2.1.2 halogen: Elements of the 7th group of the periodic table.

NOTE In leak test applications, this word provides a convenient term for “halogen-containing compounds”.

2.1.3 ionization potential: Minimum energy, expressed in electronvolts, required to remove an electron from an atom or molecule to form a positive ion.

2.2 Pressure and vacuum

2.2.1 absolute pressure (symbol p ; unit Pa): Pressure indicated by an absolute pressure gauge.

2.2.2 atmospheric pressure: Pressure of the atmosphere at a specified place and time (standard atmospheric pressure is 101 325 Pa).

2.2.3 partial pressure (Symbols p_A , p_B): Pressure that would be exerted by a gas or vapour if it alone was present in an enclosure.

2.3 Gas-solid interaction

2.3.1 gettering: Removal of a gas or vapour by sorption, usually by chemical reaction.

2.1.2 Halogen: Elemente der 7. Gruppe des Periodensystems.

ANMERKUNG Bei der Dichtheitsprüfung ist dieses Wort ein üblicher Ausdruck für “halogenhaltige Verbindungen”.

2.1.3 Ionisationspotential: Die Mindestenergie, ausgedrückt in Elektronenvolt, die benötigt wird, um ein Elektron von einem Atom oder Molekül zu entfernen und dadurch ein positives Ion zu bilden.

2.2 Druck und Vakuum

2.2.1 Absolutdruck (Symbol p ; Einheit Pa): Der Druck, der von einem Absolutdruckmeßgerät angezeigt wird.

Atmosphärendruck: Der Druck der Atmosphäre an einem bestimmten Ort und zu einer festen Zeit (die Standardatmosphäre ist gleich 101 325 Pa).

2.2.3 Partialdruck (Symbole: p_A , p_B): Der Druck, der von einem Gas oder Dampf ausgeübt würde, wenn es(er) allein in einem Behälter vorhanden wäre.

2.3 Gas-Festkörperwechselwirkungen

2.3.1 Aufzehung: Entfernung von Gas oder Dampf durch Sorption, vorzugsweise durch chemische Reaktion.

2.1.2 halogène: Élément appartenant au 7ème groupe de la table périodique des éléments.

NOTE Dans les contrôles d'étanchéité, ce terme est utilisé pour désigner des gaz contenant un ou plusieurs atomes d'halogène.

2.1.3 potentiel d'ionisation: Energie minimale — exprimée en électronvolt — requise pour enlever un électron à un atome ou à une molécule et en faire un ion positif.

2.2 Pression et dépression

2.2.1 pression absolue (symbole p , unité Pa): Pression indiquée par un manomètre absolu.

2.2.2 pression atmosphérique: Pression de l'atmosphère à un endroit et en un instant donné (par exemple, dans les conditions normales, elle est de 101 325 Pa).

2.2.3 pression partielle (symbole p_A , p_B): Pression qu'exercerait un constituant d'un mélange gazeux, s'il occupait seul, dans les mêmes conditions, le volume considéré.

2.3 Interaction gaz-solide

2.3.1 effet getter: Elimination d'un gaz ou d'une vapeur par sorption, de préférence par une réaction chimique.

2.3.2 occlusion (of gas): Trapping of undissolved gas in a solid during solidification.

2.3.3 permeability: Property of a non porous material to allow a substance to pass through under a partial pressure difference by a mechanism of solution/diffusion.

2.3.4 permeability coefficient (Symbol P ; unit m^2/s): Coefficient, dependent on temperature, characterizing the permeability of a material for a given substance.

3 Terms relating to gas

3.1 Properties of gases

3.1.1 ideal gas; perfect gas: Gas obeying the relationship $pV = nRT$ exactly

where $n = m/M$

p is the pressure;

V is the volume;

m is the mass of the gas;

M is the molecular mass;

R is the ideal gas constant;

T is the absolute temperature.

2.3.2 Okklusion (von Gas): Der Einschluß von ungelöstem Gas in einem Festkörper während der Erstarrung.

2.3.3 Gaspermeabilität: Die Eigenschaft eines nichtporösen Materials, Gas unter der Wirkung einer Partialdruckdifferenz in einem Lösungs-/Diffusionsvorgang durchzulassen.

2.3.4 Permeationskoeffizient (Symbol P ; Einheit m^2/s): Temperaturabhängige Konstante, die die Gasdurchlässigkeit einer Substanz kennzeichnet.

3 Begriffe zu Gasen

3.1 Gaseigenschaften

3.1.1 Ideales Gas: Ein Gas, das die Beziehung $pV = nRT$ exakt erfüllt

Dabei ist: $n = m/M$

p der Druck;

V das Volumen;

m die Masse des Gases;

M die molare Masse;

R die universelle Gaskonstante;

T die absolute Temperatur.

2.3.2 occlusion (de gaz): Emprisonnement, sans dissolution, d'un gaz dans la masse d'une substance, au cours de la solidification de celle-ci.

2.3.3 perméabilité: Aptitude d'un matériau non poreux à se laisser traverser par une substance, grâce à la différence des pressions partielles par un mécanisme de solution/diffusion.

2.3.4 coefficient de perméabilité (symbole P ; unité m^2/s): Coefficient dépendant de la température, caractérisant la perméabilité d'un matériau pour une substance donnée.

3 Termes relatifs aux gaz

3.1 Propriétés des gaz

3.1.1 gaz parfait; gaz idéal: Gaz obéissant exactement à la relation $pV = nRT$

où $n = m/M$

p est la pression;

V est le volume;

m est la masse du gaz;

M est la masse molaire;

R est la constante des gaz parfaits;

T est la température absolue.

3.2 Flow of gas

3.2.1 conductance (for fluid flow in a duct, or part of a duct, or an orifice) (Symbol C , U ; unit m^3/s): Throughput divided by the difference in mean pressures prevailing at two specified cross-sections or at either sides of the duct or orifice, assuming isothermal conditions.

3.2.2 flow rate

(Mass: symbol: q_M ; units: kg/s

Particles: symbol: q_N ; units: s^{-1}

Molar: symbol: q_v ; units: mol/s)

The rate at which a quantity of gas passes through a given cross section of the system. The flow rate gives the number of moles, particles or amount of mass moving per unit time. The flow rate, already stated above, is expressed in moles per second, kilograms per second or s^{-1} (for particles).

For gases, the volume flow rate (Volume: symbol q_v ; units: m^3/s) is a measure of quantity only at specified conditions.

3.2 Gasströmung

3.2.1 Strömungsleitwert (für die Gasströmung durch eine Leitung, ein Leitungsstück oder eine Blende) (Symbol C , U ; Einheit m^3/s): Der Quotient aus dem pV-Durchfluß und der Differenz der Drücke, die an zwei spezifizierten Querschnitten oder an beiden Seiten einer Öffnung herrschen, wobei Temperaturgleichheit im System vorausgesetzt wird.

3.2.2 Gasströmungsrate

(Masse: Symbol q_M ; Einheit kg/s

Teilchen: Symbol q_N ; Einheit s^{-1}

Molar: Symbol q_v ; Einheit mol/s)

Die zeitbezogene Gasmenge, die einen festgelegten Querschnitt des Systems durchströmt. Die Strömungsrate wird angegeben als die Anzahl Mole, die Masse oder die Anzahl Teilchen, die sich pro Zeiteinheit bewegen. Die Strömungsrate wird ausgedrückt in Mole pro Sekunde, Kilogramm pro Sekunde oder 1/Sekunde (bei Teilchen).

Für Gase ist die Volumenströmungsrate (Volumen: Symbol q_v ; Einheit m^3/s) nur unter festgelegten Bedingungen ein Maß für die Menge.

3.2 Flux gazeux

3.2.1 conductance (d'une canalisation, d'une partie de canalisation ou d'un orifice) (symbole C , U ; unité m^3/s): quotient du flux gazeux par la différence des pressions moyennes prises à deux sections droites données ou de chaque côté de l'orifice, dans des conditions isothermes.

3.2.2 débit:

(Masse: symbole: q_M ; unité: kg/s

Particules: symbole q_N ; unité: s^{-1}

Molaire: symbole q_v ; unité: mol/s)

Vitesse à laquelle une quantité de gaz traverse une section droite donnée du système. Le débit donne la masse, le nombre de particules en mouvement ou la quantité de moles par unité de temps. Le débit tel que défini ci-dessus s'exprime en moles par seconde, kilogrammes par seconde ou s^{-1} .

Le débit-volume (symbole q_v ; unité m^3/s) définit une quantité de gaz, seulement dans des conditions spécifiées

3.2.3 pV-throughput (Symbol q_G ;

unit Pa m³/s): Rate at which a volume of gas at specified pressure passes a given cross section of the system.

NOTE If pV-throughput — as in common practice in leak detection — is used to characterize the flow rate of gas, the temperature and molar weight or density are given additionally so that the flow rate can be calculated using the gas equation.

3.2.4 resistance to flow (Symbol w ; unit s/m³): The reciprocal of conductance (flow).

3.2.5 viscosity coefficient (dynamic) (Symbol η ; unit Pa s): Coefficient, dependent on temperature that defines the resistance of a specified fluid to the motion, due to the molecular interactions.

3.3 Gas leakage

3.3.1 aperture leak (orifice): Conductance leak having a diameter much greater than the leakage path length.

NOTE it may be considered as an opening in a very thin wall.

3.3.2 capillary leak: Conductance leak in which the diameter is small compared to the length.

3.2.3 pV-Durchfluß (Symbol q_G ; Einheit

Pa m³/s): Die Rate, mit der ein Gasvolumen bei festgelegtem Druck einen gegebenen Querschnitt des Systems passiert.

ANMERKUNG Falls der pV-Durchfluß, wie in der Dichtheitsprüfung üblich, zur Angabe der Gasströmungsrate benutzt wird, so werden die Temperatur und die molare Masse oder die Dichte zusätzlich angegeben, so daß die Gasströmungsrate mit Hilfe der Zustandsgleichung des idealen Gases berechnet werden kann.

3.2.4 Strömungswiderstand (Symbol w ; Einheit s/m³): Der Kehrwert des Strömungsleitwertes.

3.2.5 (Dynamische) Viskosität; Koeffizient der inneren Reibung (Symbol η ; Einheit Pa s): Der temperaturabhängige Koeffizient, der ein Maß für den durch molekulare Wechselwirkung hervorgerufenen Strömungswiderstand eines bestimmten Fluids ist.

3.3 Gasleckagen

3.3.1 Blendenleck: Ein Leitwertleck, dessen Durchmesser viel größer als die Leckkanallänge ist.

ANMERKUNG Es kann als Öffnung in einer sehr dünnen Wand angesehen werden.

3.3.2 Kapillarleck: Leitwertleck, bei dem der Durchmesser im Verhältnis zur Länge klein ist.

3.2.3 flux gazeux (symbole: q_G ;

unité Pa m³/s): Quantité de gaz, exprimée en volume mesuré sous une pression donnée, qui traverse la section droite du système par unité de temps.

NOTE si le flux gazeux — comme c'est en général le cas dans la détection de fuites — est utilisé pour caractériser le débit du gaz, la température, la masse molaire ou la masse volumique sont également indiquées de façon à pouvoir calculer le débit à l'aide de l'équation des gaz.

3.2.4 résistance à l'écoulement (symbole w ; unité s/m³): Inverse de la conductance.

3.2.5 coefficient de viscosité (dynamique) (symbole: η ; unité Pa s): Coefficient dépendant de la température, qui caractérise la résistance d'un fluide donné au mouvement. Elle est due à l'interaction des molécules.

3.3 Fuites de gaz

3.3.1 orifice en paroi mince: Défaut d'étanchéité par conductance dont le diamètre est supérieur à la longueur.

NOTE on peut le considérer comme une ouverture dans une paroi infiniment mince.

3.3.2 capillaire: Défaut d'étanchéité par conductance dont le diamètre est faible devant la longueur.

3.3.3 conductance leak: Leak which consists of one or more discrete passages, including porous areas, through which a fluid may flow.

3.3.4 leak: In NDT technology: hole, porosity, permeable element or other structure in the wall of an object capable of passing gas from one side of the wall to the other by the effect of pressure or concentration difference across the wall.

3.3.5 leakage rate: pV-throughput of a specific fluid which passes through a leak under specific conditions.

3.3.6 leaktight: Free from leaks according to a given specification.

3.3.7 molecular leak: Leak of such geometric configuration and under such pressure conditions that gas flowing through it obeys the laws of molecular flow.

3.3.8 normalized leakage rate: Leakage rate of a leak under standard pressure at one end and, at the other end, a pressure low enough to have a negligible effect on the leakage rate. The temperature is stated.

3.3.3 Leitwertleck: Ein Leck, das aus einem oder mehreren diskreten Öffnungen, einschließlich porösen Bereichen besteht, durch welche ein Fluid strömen kann.

3.3.4 Leck: In der zerstörungsfreien Prüftechnik ein Loch, ein poröser Bereich, ein gasdurchlässiger Bereich oder eine andere Struktur in der Wand eines Prüfobjektes, durch welche aufgrund einer Druck- oder Konzentrationsdifferenz Gas von einer Seite der Wand auf die andere gelangen kann.

3.3.5 Leckagerate: Der pV-Durchfluß eines bestimmten Fluids, das unter festgelegten Bedingungen durch ein Leck strömt.

3.3.6 dicht: Frei von Lecks entsprechend einer gegebenen Spezifikation.

3.3.7 Molekulares Leck: Ein Leck von solcher Geometrie und unter solchen Druckbedingungen, daß durchströmendes Gas den Gesetzen der molekularen Strömung gehorcht.

3.3.8 Normleckagerate: Die Leckagerate eines Lecks unter Standarddruck an der einen Seite und so niedrigem Druck an der anderen Seite, daß er nur einen vernachlässigbaren Einfluß auf die Leckagerate hat. Die Temperatur ist angegeben.

3.3.3 défaut d'étanchéité par conductance: Défaut composé d'un ou plusieurs conduits séparés, y compris les zones poreuses, par lesquels un fluide peut passer.

3.3.4 défaut d'étanchéité: Terme employé en END pour désigner un trou, une porosité, un élément perméable ou toute autre structure de la paroi d'un objet pouvant laisser passer un gaz d'un côté de la paroi à l'autre, sous l'action de la pression ou d'une différence de concentration de part et d'autre de cette paroi.

3.3.5 flux de fuite : Flux gazeux d'un gaz spécifié s'écoulant par une fuite dans des conditions spécifiées.

3.3.6 étanche: Se dit d'un objet qui, dans des conditions spécifiées, ne présente pas de fuite.

3.3.7 fuite moléculaire: Défaut d'étanchéité dont la configuration géométrique est telle que, dans les conditions de pression auxquelles il est soumis, il permet à l'écoulement gazeux qui le traverse d'obéir aux règles de l'écoulement en régime moléculaire.

3.3.8 flux de fuite normalisé : A partir d'un flux de fuite mesuré dans un système, c'est le flux de fuite dans ce système, calculé, l'une des extrémités du défaut d'étanchéité étant dans les conditions normales, l'autre extrémité étant à une pression si faible qu'elle demeure sans influence notable sur le flux de fuite. La température est connue.

3.3.9 permeation leak: Leak which permits a gas to flow through a non-porous wall.

3.3.10 total (integral) leakage rate: Sum of all leakage rates from all leaks of an object, expressed as pV-throughput.

3.3.11 virtual leak: Apparent (not real) leak, caused by slow release of sorbed or occluded gases from surfaces or bulk of material or from volumes partially trapped within the system.

3.3.12 viscous leak: Leak of such geometric configuration and under such pressure conditions that gas flowing through it is "viscous" in nature.

4 Terms relating to test methods

4.1 Test methods

4.1.1 accumulation test: Leakage test where a tracer gas is accumulated in a known volume. After a specified period of time, the partial pressure increase of the tracer gas is measured. The leakage rate can be obtained by calibrating the partial pressure rise with that due to a known leak or comparing the measured concentration with a known concentration.

3.3.9 Permeationsleck: Ein Leck, bei dem Gas durch eine nichtporöse Wand strömt.

3.3.10 integrale Leckagerate: Die Summe der Leckageraten aus allen Lecks in einem Objekt, angegeben als pV-Durchfluß

3.3.11 virtuelles Leck: Ein scheinbares (nicht wirklich vorhandenes) Leck, hervorgerufen durch langsame Abgabe von sorbierten oder okkludierten Gasen von der Oberfläche oder aus dem Inneren des Materials oder aus teilweise abgeschlossenen Volumina innerhalb des Systems.

3.3.12 viskoses Leck: Ein Leck von solcher Geometrie und unter solchen Druckbedingungen, daß die Gasströmung durch das Leck viskos ist.

4 Begriffe zur Prüfverfahren

4.1 Prüfverfahren

4.1.1 Akkumulationsprüfung: Ein Dichtheitsprüfverfahren bei dem ein Prüfgas in einem bekannten Volumen angesammelt wird. Nach einer festgelegten Zeit wird der Partialdruckanstieg des Prüfgases gemessen. Die Leckagerate kann dadurch ermittelt werden, daß der Partialdruckanstieg mit einem bekannten Leck kalibriert oder die gemessene Konzentration mit einer bekannten Konzentration verglichen wird.

3.3.9 fuite par perméation: Passage d'un gaz à travers une paroi non poreuse.

3.3.10 flux de fuite global: Somme des flux de toutes les fuites d'un objet, exprimée en unités de flux gazeux.

3.3.11 fuite virtuelle: Apparence de fuite due à l'échappement lent d'un gaz sorbé à la surface ou occlus dans le matériau, ou emprisonné lors de l'assemblage mécanique du système.

3.3.12 fuite visqueuse: Défaut d'étanchéité dont la configuration géométrique est telle que, dans les conditions de pression auxquelles il est soumis, il donne à l'écoulement gazeux qui le traverse, un caractère visqueux.

4 Termes relatifs aux méthodes de contrôle

4.1 Méthodes de contrôle

4.1.1 contrôle par accumulation: Contrôle d'étanchéité au cours duquel on laisse un gaz traceur s'accumuler dans un volume donné. Au bout d'un laps de temps spécifié, on mesure l'augmentation de la pression partielle du gaz traceur. On obtient le flux de fuite par comparaison de l'augmentation de la pression partielle à celle que donne une fuite connue, ou par comparaison de la concentration mesurée à une concentration donnée.

4.1.2 back pressurizing test; bombing test; pressurizing-evacuation test: Test in which sealed objects are subjected to bombing prior to testing them in a vacuum chamber.

4.1.3 bubble test: Test used to detect leaks by the immersion of the object in a test fluid or covering its outer surface with a surfactant (foaming) solution. The pressure difference across the walls of the object is high enough that leaks are shown by bubble formation.

4.1.4 hood test: Over-all test in which the object is placed in a soft enclosure at atmospheric pressure.

NOTE 1 If the object is under vacuum the enclosure is filled with tracer gas and the leak detector is connected to the inner volume of the object.

NOTE 2 If the object is pressurized with the tracer gas, the test is performed with the sampling probe inserted in the hood.

4.1.5 pressure change test: Leakage test in which the rate of the total pressure change, decay or rise, in an object is measured.

4.1.2 Drucklagerungsprüfung: Eine Prüfung, bei dem versiegelte Prüfobjekte einem Drucklagerungsvorgang unterworfen werden, bevor sie in einer Vakuumkammer geprüft werden.

4.1.3 Blasenprüfung: Ein Dichtheitsprüfverfahren, bei dem Lecks von unter Überdruck stehenden Prüfobjekten durch vollständiges Eintauchen in eine Prüfflüssigkeit oder Bedeckung ihrer Oberfläche mit einer grenzflächenaktiven Lösung (schaumbildendes Mittel) gefunden werden können. Der Druck im Prüfobjekt ist dabei hoch genug, daß Leckagen durch Blasenbildung angezeigt werden.

4.1.4 Hüllenprüfung: Eine integrale Prüfung, bei der sich das Prüfobjekt in einer weichen Hülle unter Atmosphärendruck befindet.

ANMERKUNG 1 Falls das Prüfobjekt unter Vakuum steht, wird die Hülle mit Prüfgas gefüllt und der Leckdetektor an das innere Volumen des Prüfobjektes angeschlossen.

ANMERKUNG 2 Falls das Prüfobjekt unter Prüfgasdruck steht, wird die Prüfung mit der in die Hülle eingeführten Schnüffelsonde durchgeführt.

4.1.6 Druckänderungsprüfung: Eine Dichtheitsprüfung, bei dem die Geschwindigkeit einer Totaldruckänderung, Abfall oder Anstieg, in einem Prüfobjekt gemessen wird.

4.1.2 contrôle par ressuage; contrôle par pressurisation: Contrôle d'étanchéité lors duquel des objets scellés sont soumis à une pressurisation avant d'être contrôlés dans une chambre à vide.

4.1.3 contrôle à la bulle: Méthode utilisée pour la détection de fuites par immersion complète de l'objet dans le liquide d'essai ou en couvrant sa surface extérieure d'une solution tensioactive. La pression à l'intérieur de l'objet est suffisante pour que les fuites soient décelables par la formation de bulles.

4.1.4 contrôle sous enveloppe: Contrôle global au cours duquel l'objet est placé dans une enceinte souple à la pression atmosphérique.

NOTE 1 si l'objet est sous vide, on remplit l'enveloppe d'un gaz traceur et on connecte le détecteur de fuite à l'objet.

NOTE 2 si l'objet est sous pression de gaz traceur, on effectue le contrôle en insérant la sonde de reniflage dans l'enveloppe.

4.1.5 contrôle par mesure de variation de pression: Contrôle d'étanchéité lors duquel on mesure le taux de variation positive ou négative de la pression totale dans l'objet soumis au contrôle.

4.1.6 pressure dye test: Leakage test in which a liquid containing a dye or fluorescent oil is driven by a pressure differential into the leak in the wall of the object to be tested and then detected by a visual inspection on the other side.

4.1.7 radionuclide leakage test: Leakage test which uses a radioactive tracer fluid and a detector for measuring the radiation emitted by the tracer.

4.2 Test equipment

4.2.1 alkali-ion detector: Sensor for halogen gases.

4.2.2 counterflow leak detector: Mass spectrometer leak detector where the tracer gas enters through the backing line into the outlet port of the high vacuum pump and the partial pressure of the tracer gas is measured on the high vacuum side of this pump.

4.2.3 differential Pirani gauge: Leak detector employing two similar Pirani tubes (heat conductivity gauges) as arms of a Wheatstone bridge: the gas coming from the object to be tested or from a sampling probe is allowed to enter one of these tubes.

4.1.7 Flüssigkeits-Durchdringprüfung: Ein Dichtheitsprüfverfahren, bei dem ein flüssiger Farbstoff oder ein fluoreszierendes Öl durch eine Druckdifferenz ein Leck in der Wand des zu prüfenden Objektes durchdringt und dann durch Sichtprüfung auf der anderen Seite nachgewiesen wird

4.1.7 Radionuklidichttheitsprüfung: Ein Dichtheitsprüfverfahren, bei dem ein radioaktives Prüffluid und ein Detektor zum Nachweis der Strahlung benutzt werden, die von dem Prüffluid ausgeht.

4.2 Prüfausrüstung

4.2.1 Alkali-Ionendetektor: Ein Sensor für Halogengase.

4.2.2 Gegenstromleckdetektor: Ein massenspektrometrischer Leckdetektor, in den das Prüfgas durch die Vorvakuumleitung in den Auslaß der Hochvakuumpumpe strömt und der Partialdruck des Prüfgesetzes auf der Hochvakuumseite dieser Pumpe gemessen wird.

4.2.3. Differenzpiranivakuummeter: Ein Leckdetektor, der zwei gleiche Piraniröhren (Wärmeleitungsvakuummeter) als Zweige einer Wheatstone'schen Brücke enthält: das Gas, das vom Prüfobjekt oder von einer Schnüffelsonde kommt wird in einen der Zweige eingelassen.

4.1.6 contrôle par liquides traceurs sous pression: Contrôle d'étanchéité lors duquel un liquide coloré ou une huile fluorescente passe, sous l'effet d'une différence de pression, dans une fuite de la paroi de l'objet soumis au contrôle et dont la présence est décelée visuellement de l'autre côté.

4.1.7 contrôle d'étanchéité aux radionucléides: Contrôle d'étanchéité utilisant un fluide traceur radioactif ainsi qu'un détecteur pour mesurer les radiations émises par le traceur.

4.2 Equipments de contrôle

4.2.1 détecteur d'ions alcalins: Détecteur de gaz halogènes.

4.2.2 détecteur de fuites à contre-courant: Détecteur de fuites à spectrométrie de masse, dans lequel le gaz traceur est introduit côté refoulement de sa pompe secondaire. La pression partielle du gaz est mesurée côté aspiration de cette pompe.

4.2.3 manomètre différentiel de Pirani: Détecteur de fuites composé de deux tubes de Pirani similaires (à conductivité thermique) comme bras d'un pont de Wheatstone. Les gaz issus de l'objet soumis au contrôle ou prélevés par une sonde de reniflage sont injectés dans l'un de ces bras.

4.2.4 direct flow leak detector: Mass spectrometer leak detector where the tracer gas from the inlet line enters the high vacuum side of the pump system and the partial pressure of tracer gas is measured on the high vacuum side of the pump.

4.2.5 discharge tube leak detector: Glass tube, linked to the system to be tested, in which a high frequency electrical discharge is generated. Shape and colours of discharge are related to the nature and pressure of the gas present in the system.

4.2.6 halogen leak detector: Leak detector that responds to halogen tracer gas.

4.2.7 helium leak detector: Leak detector that responds to helium (^4He) tracer gas.

4.2.8 mass spectrometer leak detector (MSLD): Leak detector in which the sensing element is a mass spectrometer, adjusted to respond only to the tracer gas.

4.2.9 spark coil leak tester: High frequency discharge coil of the Tesla type which indicates pin holes in a glass vacuum system by a spark jumping between the core of the coil and the pin hole.

4.2.4 Hauptstromleckdetektor: Ein massenspektrometrischer Leckdetektor, bei dem das Gas direkt von der Einlaßleitung durch die Hochvakuumpumpe fließt und der Partialdruck des Prüfgases auf der Hochvakuumseite dieser Pumpe gemessen wird.

4.2.5 Gasentladungsvakuumprüfgerät: Eine Glasröhre, die mit dem zu prüfenden System verbunden ist, in der eine elektrische Hochfrequenzentladung erzeugt wird. Form und Farbe der Entladung sind abhängig von der Natur und dem Druck des Gases im System.

4.2.6 Halogenleckdetektor: Ein Leckdetektor, der auf halogenhaltige Prüfgase anspricht.

4.2.7 Heliumleckdetektor: Ein Leckdetektor, der auf Helium (^4He) als Prüfgas anspricht.

4.2.8 Massenspektrometerleckdetektor (MSLD): Ein Leckdetektor, bei dem das Nachweiselement ein Massenspektrometer ist, das so eingestellt ist, daß es nur auf das Prüfgas anspricht.

4.2.9 Hochfrequenzleckprüfgerät: Eine Hochfrequenzentladungsspule vom Teslatyp, mit der feine Löcher in Glasvakuumsystemen angezeigt werden können, indem ein Funke zwischen dem Spulenkörper und dem Loch überspringt.

4.2.4 détecteur de fuites à flux direct: Détecteur de fuites à spectrométrie de masse, dans lequel le gaz traceur va directement de la bride d'entrée du détecteur à l'aspiration de la pompe secondaire. La pression partielle du gaz est mesurée côté aspiration de cette pompe.

4.2.5 détecteur de fuites à décharge: Tube de verre relié au système à contrôler, dans lequel on provoque une décharge électrique de haute fréquence. La forme et les couleurs de la décharge sont fonction de la nature et de la pression des gaz présents dans le système.

4.2.6 détecteur de fuites d'halogènes: Détecteur de fuites qui répond au gaz traceur halogène.

4.2.7 détecteur de fuites à l'hélium: Détecteur de fuites qui répond à l'hélium (^4He) comme gaz traceur.

4.2.8 détecteur de fuites à spectrométrie de masse (DFSM): Détecteur de fuites dont l'élément sensible est un spectromètre de masse calé de manière à ne réagir qu'au gaz traceur.

4.2.9 détecteur de fuites à bobine d'induction: Bobine de décharge à haute fréquence de type Tesla qui permet de repérer des trous minuscules dans un système à vide en verre à partir de l'étincelle qui jaillit entre le noyau de la bobine et le trou.

4.2.10 ultrasonic leak tester: Instrument that detects ultrasonic energy produced by a flow of gas through a conductance leak and that converts this energy to a usable signal.

4.3 Test equipment components

4.3.1 backing line; fore line: Line between a backing pump and the high vacuum pump.

4.3.2 backing pump; fore pump: Pump that produces the necessary vacuum for a pump that cannot discharge gas against atmospheric pressure.

4.3.3 backing volume: Volume between a backing pump and the outlet port of a high vacuum pump.

4.3.4 compression ratio: Ratio between the outlet and the inlet pressure of a pump for a specific gas.

4.3.5 dead volume: Volume of the leak test system adding to the volume of the test object.

4.3.6 backing-line valve: Vacuum valve placed in the backing-line to permit isolation of the high vacuum pump from the backing pump.

4.2.10 Ultraschalleckprüfgerät: Ein Gerät, das Ultraschallenergie nachweist, die durch eine Gasströmung durch ein Leitwertleck erzeugt wurde und das diese Energie in ein auswertbares Signal umwandelt.

4.3 Einzelteile der Prüfausrüstung

4.3.1 Vorvakuumleitung: Die Leitung zwischen einer Vorvakuumpumpe und der Hochvakuumpumpe.

4.3.2 Vorvakuumpumpe; Vorpumpe: Eine Pumpe, die das notwendige Vorvakuum für eine Pumpe erzeugt, die selbst nicht Gas gegen den Atmosphärendruck ausstoßen kann.

4.3.3 Vorvakuumvolumen: Das Volumen zwischen einer Vorvakuumpumpe und einer Hochvakuumpumpe.

4.3.4 Kompressionsverhältnis: Das Verhältnis zwischen dem Auslaß- und dem Einlaßdruck einer Pumpe für ein bestimmtes Gas.

4.3.5 Totvolumen: Das Volumen des Dichtheitsprüfsystems das sich zu dem Volumen des Prüfobjekts addiert.

4.3.6 Vorvakuumentil: Ein Vakuumventil, das in der Vorvakuumleitung angebracht ist, um ein Absperren der Hochvakuumpumpe von der Vorvakuumpumpe zu ermöglichen.

4.2.10 détecteur de fuites par ultrasons: Instrument qui détecte l'énergie ultrasonore produite par un flux de gaz qui traverse une fuite par conductance et qui convertit cette énergie en un signal utilisable.

4.3 Composants des équipements de contrôle

4.3.1 ligne de prévidage; canalisation de vide primaire: Ligne reliant une pompe primaire à une pompe secondaire.

4.3.2 pompe primaire; pompe préliminaire: Pompe produisant le vide primaire nécessaire pour une pompe incapable de refouler le gaz à la pression atmosphérique.

4.3.3 volume de prévide: Volume libre entre une pompe primaire et une pompe secondaire.

4.3.4 taux de compression: Rapport entre les pressions à l'aspiration et au refoulement d'une pompe, pour un gaz donné.

4.3.5 volume mort: Volume du système autre que le volume de l'objet soumis au contrôle.

4.3.6 robinet de canalisation de vide primaire: Robinet de prévide placé sur la canalisation de vide primaire permettant d'isoler la pompe secondaire de la pompe primaire.

4.3.7 gas ballast device: Device that permits the inlet of a controlled quantity of a suitable non-condensable gas, usually into the compression chamber of a positive displacement pump, prior to compression, so as to inhibit condensation in the pump.

4.3.8 holding pump: Auxiliary backing pump used to maintain the high vacuum pump at operating conditions while a roughing pump reduces the system pressure to a suitable level.

4.3.9 inlet line: Line through which the tracer gas passes from the object to the leak detector.

4.3.10 inlet system: Arrangement of valves, lines and pressure gauges necessary to adapt the high vacuum part of the leak detector to a test object.

4.3.11 inlet valve: Valve which is placed at the end of the sample inlet line and adjacent to the leak detector (almost invariably the inlet valve is an integral part of the leak detector).

4.3.12 ion source: That part of a detector in which a gas is ionized, by collision with electrons or other particles.

4.3.7 Gasballastvorrichtung: Eine Vorrichtung, die den Einlaß einer kontrollierten Menge eines geeigneten nichtkondensierbaren Gases (Gasballast), üblicherweise vor der Kompression in die Kompressionskammer einer Verdrängerpumpe erlaubt, um Kondensation in der Pumpe zu verhindern.

4.3.8 Haltepumpe: Eine zusätzliche Vorvakuumpumpe zur Aufrechterhaltung der Arbeitsbedingungen der Hochvakuumpumpe, während eine Hilfspumpe den Systemdruck auf einen sinnvollen Druck absenkt.

4.3.9 Einlaßleitung: Die Leitung, durch die das Prüfgas vom Prüfobjekt zum Leckdetektor strömt.

4.3.10 Einlaßsystem: Die Anordnung von Ventilen, Leitungen und Druckmeßgeräten, die notwendig ist zur Anpassung des Hochvakuumteils des Leckdetektors an das Prüfobjekt.

4.3.11 Einlaßventil: Ein Ventil, das am Ende der Einlaßleitung direkt am Leckdetektor angebracht ist (fast immer ist das Einlaßventil ein integraler Bestandteil des Leckdetektors).

4.3.12 Ionenquelle: Der Teil des Detektors, wo ein Gas durch Stoß mit Elektronen oder anderen Teilchen ionisiert wird.

4.3.7 lest d'air: Dispositif permettant l'injection d'une quantité donnée d'un gaz approprié non condensable, en general dans la chambre de compression d'une pompe volumétrique, avant la compression, de façon à inhiber la condensation dans la pompe.

4.3.8 pompe de maintien: Pompe primaire auxiliaire utilisée pour maintenir en fonctionnement la pompe secondaire tandis qu'une pompe de prévidage fait baisser la pression du système à un niveau approprié.

4.3.9 canalisation d'aspiration: Canalisation par laquelle le gaz traceur passe de l'objet au détecteur de fuite.

4.3.10 système d'aspiration: Ensemble des vannes, conduites et manomètres nécessaires pour adapter la partie vide secondaire du détecteur de fuites à l'objet soumis au contrôle.

4.3.11 vanne d'aspiration: Vanne placée à l'extrémité de la canalisation d'aspiration et adjacente au détecteur de fuites (sauf exception cette vanne fait partie intégrante du détecteur de fuites).

4.3.12 source d'ions: Partie de la cellule du détecteur dans laquelle le gaz est ionisé par collision. avec des électrons ou d'autres particules.

4.3.13 leak isolation valve: Valve placed between a leak, used for calibrating the leak detector, and the object inlet line.

4.3.14 mass spectrometer: Instrument that is capable of separating ionized atoms or molecules of different mass-to-charge ratio and measuring the respective ion currents. The output signal is proportional to the partial pressure of a specified gas in the mixture.

4.3.15 object: Component, subassembly, system or plant to be tested.

4.3.16 proportioning spray gun: Device in which the ratio of tracer gas to an inert diluting gas (dry air, nitrogen) can be varied without any substantial change in the total flow from the gun.

4.3.17 pump valve: Valve used to isolate the roughing pump from the line leading to the sample line.

4.3.18 pumping system: In a mass spectrometer leak detector, it is the pumping system that maintains the mass spectrometer at high vacuum and pumps away the tracer gas. It usually comprises a high vacuum pump (turbo or diffusion) and a backing pump.

4.3.13 Leckabsperrentil: Ein Ventil, das zwischen dem Leck, das zur Kalibrierung des Leckdetektors benutzt wird und der Einlaßleitung angeordnet ist.

4.3.14 Massenspektrometer: Ein Instrument, das ionisierte Atom oder Moleküle nach ihrem Verhältnis Masse-zu-Ladung trennen und den entsprechenden Ionenstrom messen kann. Das Ausgangssignal ist proportional zu dem Partialdruck eines bestimmten Gases in der Mischung.

4.3.15 Prüfobjekt: Eine Komponente, Baugruppe, ein System oder eine Anlage, die geprüft werden sollen.

4.3.16 Dosiersprühpistole: Ein Sprühpistole, bei der das Verhältnis von Prüfgas zu verdünnendem Inertgas (trockene Luft, trockener Stickstoff) ohne nennenswerte Änderung des Gesamtstroms aus der Pistole geändert werden kann.

4.3.17 Pumpventil: Ein Ventil zur Absperrung der Hilfspumpe von der Leitung, die zur Einlaßleitung führt.

4.3.18 Pumpsystem: In einem massenspektrometrischer Leckdetektor das Pumpsystem, das das MS unter Hochvakuum hält und das Prüfgas abpumpt. Es besteht üblicherweise aus einer Hochvakuumpumpe (Turbo oder Diffusion) und einer Vorvakuumpumpe.

4.3.13 robinet d'isolement de la fuite de référence: Robinet placé entre la fuite, servant à étalonner le détecteur de fuites, et la canalisation d'aspiration.

4.3.14 cellule du spectromètre de masse: Instrument capable de séparer les atomes ou molécules ionisées de rapports masse/charge différents et de mesurer les courants d'ions respectifs: le signal de sortie est proportionnel à la pression partielle d'un gaz spécifié dans le mélange.

4.3.15 objet: Composant, sous-ensemble, système ou installation devant être soumis au contrôle.

4.3.16 pistolet-doseur d'aspersion: Dispositif dans lequel on peut faire varier le rapport gaz traceur/gaz inerte diluant (air sec, azote) sans modifier notablement le flux total au refoulement.

4.3.17 vanne de prévidage: Vanne utilisée pour isoler la pompe de prévidage de la canalisation d'entrée de l'objet.

4.3.18 système de pompage: Dans un détecteur de fuite à spectrométrie de masse, système maintenant le spectromètre sous vide secondaire. Ce système comprend en général une pompe secondaire (turbo ou à diffusion) et une pompe primaire.

4.3.19 roughing pump: The pump used for the initial evacuation of a vacuum system from atmospheric pressure.

4.3.20 sampling probe: Device used to collect tracer gas from an area of the test object and feed it to the leak detector at the reduced pressure required.

4.3.21 separation system: That part of the mass spectrometer where ions are separated by mass-to-charge ratio (in either magnetic and/or electric fields).

4.3.22 spray gun; jet probe: Device for directing a fine jet of tracer gas on an object under vacuum testing.

4.3.23 test port: Flange placed at the beginning of the inlet line used to couple the test object to the leak detector.

4.3.24 test seal: Temporary seal obtained with plugs or gaskets, other than operating seal, employed to reach the required test conditions.

4.3.19 Hilfspumpe: Die Pumpe zum anfänglichen Evakuieren eines Vakuumsystems von Atmosphärendruck an.

4.3.20 Schnüffelsonde: Eine Vorrichtung, mit der man Prüfgas von einem Bereich des Prüfobjektes aufnehmen und einem Leckdetektor bei dem notwendigen niedrigen Druck zuführen kann.

4.3.21 Trennsystem: Der Teil eines Massenspektrometers, in dem die Ionen nach ihrem Verhältnis von Masse-zu-Ladung getrennt werden (in magnetischen und/oder elektrischen Feldern).

4.3.22 Sprühpistole: Eine Vorrichtung, mit der beim Vakuumverfahren zur Lecklokalisierung ein feiner Strahl Prüfgas auf ein Prüfobjekt gerichtet werden kann.

4.3.23 Prüfanschluß: Ein Flansch am Anfang der Einlaßleitung zur Ankopplung des Prüfobjektes an den Leckdetektor.

4.3.24 Hilfsdichtung: Eine temporäre Dichtung, hergestellt mit Stopfen oder Abdichtungen, die sich von den Betriebsdichtungen unterscheiden. Sie wird benutzt, um die verlangten Prüfbedingungen zu erreichen.

4.3.19 pompe de prévidage: Pompe utilisée pour l'abaissement initial de la pression d'un système, à partir de la pression atmosphérique.

4.3.20 sonde de reniflage: Dispositif permettant de transférer dans la cellule d'un détecteur de fuites, à la pression réduite requise, un échantillon de l'atmosphère provenant de la zone de l'objet soumise au contrôle.

4.3.21 système de séparation: Partie de spectromètre de masse dans laquelle les ions sont séparés en fonction de leur rapport masse/charge (par l'action d'un champ magnétique et/ou électrique).

4.3.22 pistolet d'aspersion: Dispositif capable de diriger un jet très fin de gaz traceur sur un objet.

4.3.23 orifice de raccordement: Bride placée à l'entrée de la canalisation d'aspiration d'un objet soumis au contrôle, utilisée pour le couplage de l'objet au détecteur de fuites.

4.3.24 joint d'essai: Assemblage étanche temporaire (obtenu à l'aide d'un bouchon ou d'une garniture), autre que l'assemblage définitif, utilisé pour atteindre les conditions requises pour le contrôle.

4.3.25 tight chamber: In leak detection, tight enclosure that can completely contain the object to be tested and that can be pressurized or evacuated to create a pressure differential across the object wall.

4.3.26 tracer fluid: Fluid (gas, liquid) which can be detected, after it has passed through a leak, by a specific detector and thus discloses the presence of a leak.

4.3.27 vacuum box: Container, open at one end, that can be tightly fitted to the wall to be tested.

This box is used as a local vacuum chamber for partial tests. For the performance of a bubble test, the container walls are transparent.

4.3.28 vent valve: Valve used to equalize the system pressure to the atmospheric pressure.

4.4 Pressure/vacuum metrology

4.4.1 absolute pressure gauge: Instrument measuring pressure with reference to a zero, corresponding to the pressure of empty space.

4.3.25 Dichte Kammer: Bei der Dichtheitsprüfung eine dichte Umhüllung zur vollständigen Aufnahme des Prüflings, die zur Erzeugung einer Druckdifferenz über die Prüflingswand druckbeaufschlagt oder evakuiert werden kann.

4.3.26 Prüffluid: Ein Fluid (Gas, Flüssigkeit), das mit einem spezifischen Detektor nachgewiesen werden kann nachdem es ein Leck durchströmt hat und so das Vorhandensein eines Lecks anzeigt.

4.3.27 Vakuumglocke: Ein einseitig offener Behälter, der dicht an die Wand des Prüfobjektes angesetzt werden kann.

Er wird als lokaler Vakuumbehälter für partielle Prüfungen benutzt. Zur Durchführung einer Blasenprüfung sind die Wände des Behälters transparent.

4.3.28 Belüftungsventil: Ein Ventil, mit dem der Druck des Systems auf Atmosphärendruck ausgeglichen wird.

4.4 Druck/Vakuummessung

4.4.1 Absolutdruckmeßgerät: Ein Meßgerät, das Druck relativ zum absoluten Nullpunkt, der dem Druck im leeren Raum entspricht, mißt.

4.3.25 chambre à pression/dépression: En détection de fuite, enceinte étanche qui peut contenir totalement l'objet soumis au contrôle et qui peut être pressurisée ou vidée, de façon à créer une différence de pression à travers la paroi de l'objet.

4.3.26 fluide traceur: Fluide (liquide ou gazeux) pouvant être décelé par un détecteur spécifique, dont le passage à travers une fuite révèle la présence de celle-ci.

4.3.27 boîte à dépression: Enceinte ouverte sur une face qui peut être montée étanche sur la paroi à contrôler.

Cette boîte est utilisée comme une chambre à vide locale pour les contrôles partiels. Pour son application au contrôle à la bulle, les parois de la boîte sont transparentes.

4.3.28 entree d'air: Vanne utilisée pour ramener la pression dans le système à la pression atmosphérique.

4.4 Métrologie relative à la pression/dépression

4.4.1 manomètre absolu: Manomètre qui mesure la pression en se référant au zéro absolu, correspondant au vide.

4.4.2 backing pressure; fore pressure: Total pressure at the outlet side of a high vacuum pump, measured near the outlet port.

NOTE For vapour jet pumps, the term may be used to designate the pressure of the gas at the jet discharge outlet.

4.4.3 equivalent nitrogen pressure (of a gas acting on a vacuum gauge): That pressure of nitrogen which would produce the same gauge reading.

4.4.4 exhaust pressure: Pressure at the discharge side of a pump.

4.4.5 gauge pressure: Pressure indicated by a pressure gauge measuring with reference to the atmospheric pressure.

5 Terms relating to performance of the test

5.1 Preparation/Calibration

5.1.1 calibration leak: Device which provides a known and repeatable gas flow rate under specified conditions, used for the setting of leak detectors.

5.1.2 calibration of mass spectrometer leak detector): Setting of the mass spectrometer leak detector sensitivity control so that the change of indication is equal to the leakage rate of the calibration leak being used.

4.4.2 Vorvakuumdruck; Vordruck: Der Totaldruck an der Auslaßseite einer Hochvakuumpumpe, gemessen in der Nähe des Auslaßanschlusses.

ANMERKUNG Für Dampfstrahlpumpen kann der Ausdruck auch benutzt werden, um den Gasdruck am Dampfauslaß der Düse zu bezeichnen.

4.4.3 Stickstoffäquivalentdruck (eines Gases, das auf ein Vakuummeter wirkt): Der Stickstoffdruck, der die gleiche Vakuummeteranzeige hervorrufen würde.

4.4.4 Auspuffdruck: Der Druck an der Auslaßseite einer Pumpe.

4.4.5 Überdruck: Der Druck, der von einem Druckmeßgerät angezeigt wird, das relativ zum Atmosphärendruck mißt.

5 Begriffe zur Verfahrensdurchführung

5.1 Vorbereitung/Kalibrierung

5.1.1 Prüffleck: Eine Vorrichtung zur Einstellung von Leckdetektoren, welches unter bestimmten Bedingungen eine bekannte und wiederholbare Gasströmungsrate erzeugt.

5.1.2 Kalibrieren eines massenspektrometrischen Leckdetektors: Die Einstellung der Empfindlichkeit eines massenspektrometrischen Leckdetektors, so daß die Anzeigenänderung gleich der Leckgerate eines Prüfflecks ist.

4.4.2 vide primaire; vide préliminaire: Pression totale au refoulement d'une pompe secondaire, mesurée à proximité de l'orifice de refoulement.

NOTE Lorsqu'il s'agit d'un éjecteur à vapeur, le terme peut être employé pour désigner la pression du gaz jaillissant à l'orifice de sortie du jet.

4.4.3 pression équivalente d'azote (à propos d'un gaz agissant sur un manomètre): Pression d'azote qui donnerait la même indication.

4.4.4 pression de refoulement: Pression mesurée au refoulement d'une pompe.

4.4.5 pression effective: Pression indiquée par un manomètre relatif, par rapport à la pression atmosphérique.

5 Termes relatifs aux performances des contrôles

5.1 Préparation/étalonnage

5.1.1 fuite calibrée: Dispositif permettant d'obtenir un flux de gaz connu et reproductible dans des conditions spécifiées.

5.1.2 étalonnage du détecteur de fuites à spectrométrie de masse (DFSM): Réglage de la sensibilité d'un détecteur de fuites à spectrométrie de masse de sorte que la variation d'une indication soit égale au flux de la fuite calibrée utilisée.

5.1.3 operating conditions (for a mass spectrometer leak detector): Specified values dependent on the system and on the gases involved, which are to be obtained in the system in order to perform the test with a given instrument. These will normally be given for air under reference conditions.

5.1.4 pump-down time: Time required to reduce the pressure in a system from atmospheric pressure to the desired value.

5.1.5 response factor: Relative sensitivity of a leak detector for a given gas, compared to a reference gas.

5.1.6 response time: The time, from the beginning of application of tracer gas until the signal reaches 90 % of the equilibrium signal, obtained when the tracer gas is continuously applied.

5.1.7 standard (calibrated) leak: Calibration leak, the leakage rate of which can be traced to a fundamental leakage rate standard.

5.1.8 test conditions: For leak testing, the actual conditions of ambient temperature and pressure under which the test is performed.

5.1.3 Betriebsbedingungen (für einen massenspektrometrischen Leckdetektor): Festgelegte Werte, abhängig vom System und von den beteiligten Gasen, die im System eingehalten werden müssen, um die Prüfung durchführen zu können: die Werte werden normalerweise für Luft unter Referenzbedingungen angegeben.

5.1.4 Abpumpzeit: Die Zeit, die zur Absenkung des Drucks in einem System von Atmosphärendruck auf den gewünschten Wert benötigt wird.

5.1.5 Empfindlichkeitsfaktor: Die relative Empfindlichkeit eines Leckdetektors für ein gegebenes Gas im Vergleich zu einem Referenzgas.

5.1.6 Ansprechzeit: Die Zeit vom Beginn des Aufbringens von Prüfgas bis 90 % des Gleichgewichtssignals erreicht sind, das man bei dauerndem Aufbringen des Prüf gases erhält.

5.1.7 Standard(prüf)leck: Ein Prüffleck, dessen Leckagerate auf einen fundamentalen Standard zurückführbar ist.

5.1.8 Prüfbedingungen: Bei der Dichtheitsprüfung die herrschenden Umgebungstemperatur- und druckbedingungen, unter denen die Prüfung durchgeführt wird.

5.1.3 conditions de fonctionnement (pour un détecteur de fuites à spectrométrie de masse): Valeurs spécifiées dépendant du système et des gaz impliqués, qui doivent être établies afin de pouvoir effectuer le contrôle avec un appareil donné. Elles sont généralement données pour l'air, dans les conditions normales de référence.

5.1.4 temps de pompage: Temps nécessaire pour abaisser la pression dans un système, de la pression atmosphérique à la valeur désirée.

5.1.5 facteur de réponse: Sensibilité relative d'un détecteur de fuites à un gaz donné, par comparaison à un gaz de référence.

5.1.6 temps de réponse: Temps nécessaire, à partir du début de l'application en continu du gaz traceur, pour que le signal atteigne 90 % de sa valeur d'équilibre.

5.1.7 fuite (calibrée) de référence: Fuite calibrée dont le flux peut être comparé à celui d'un étalon primaire.

5.1.8 conditions de contrôle: En contrôle d'étanchéité, conditions réelles de température et de pression ambiantes sur le lieu du contrôle.

5.1.9 zero (verb): To adjust the backing-off or zero control so that the output indication of the leak detector is at the zero of the indicating scale or at some other reference point.

5.2 Test techniques

5.2.1 backing-line port technique: Method of testing in which the leak detector is connected to a port in the backing — line of the system under test.

5.2.2 bombing: Action of subjecting sealed test objects to a high pressure of test gas (usually helium).

5.2.3 dynamic leakage rate measurement: Leakage test where the leakage rate is determined by measuring the equilibrium (steady state) partial pressure of the tracer gas while the system is being pumped.

5.2.4 isolated pressure test: Pressure test where the object is isolated from the pumping or pressurizing system so that pressure changes if a leak exists.

5.2.5 masking: Covering of part of a test object to prevent tracer gas entering leaks that may exist in that part.

5.1.9 Nullpunkteinstellung: Die Einstellung der Nullpunktschraube oder -einstellvorrichtung, so daß die Ausgangsanzeige des Leckdetektors am Nullpunkt der Skala oder an einem anderen Referenzpunkt steht.

5.2 Testmethoden

5.2.1 Vorvakuumanschlußtechnik: Ein Prüfverfahren, bei dem der Leckdetektor an einen Flansch an der Vorvakuumleitung des zu testenden Systems angeschlossen wird.

5.2.2 Drucklagerung; "Bombing": Der Vorgang, bei dem man umschlossene Prüfobjekte einer Umgebung mit einem hohem Prüfgasdruck (üblicherweise Helium) aussetzt.

5.2.3 dynamische Leckageratenmessung: Eine Dichtheitsprüfung, bei dem die Leckagerate durch Messung des Prüfgasgleichgewichtsdruckes ermittelt wird, während das System gepumpt wird (stationärer Zustand).

5.2.4 Druckhalteprüfung: Eine Druckänderungsprüfung, bei dem das Prüfobjekt vom Pumpsystem oder Druckbeaufschlagungssystem abgeschlossen ist, sodaß sich der Druck ändert, wenn ein Leck vorhanden ist.

5.2.5 Abdecken: Das teilweise Einhüllen eines Prüfobjekts, um Prüfgas vom unbeabsichtigten Eindringen in Lecks in diesem Teil abzuhalten.

5.1.9 faire le zéro: Régler le signal de sortie de telle sorte que l'indication du détecteur soit au zéro de l'échelle de lecture ou à une autre valeur prédéfinie.

5.2 Techniques de contrôles

5.2.1 technique de la canalisation de prévidage: Méthode de contrôle où le détecteur de fuites est raccordé à un piquage de la canalisation de prévidage du système.

5.2.2 pressurisation: Soumission d'objets scellés à un gaz traceur (en général de l'hélium) sous haute pression.

5.2.3 mesurage dynamique du flux de fuite: Contrôle d'étanchéité au cours duquel le flux de fuite est déterminé par la mesure de la pression partielle d'équilibre état stable) du gaz traceur, le pompage du système étant maintenu.

5.2.4 contrôle par maintien de pression: Contrôle au cours duquel la pression varie si une fuite existe, l'objet étant isolé du système de pompage.

5.2.5 masquage: Protection d'une partie de l'objet soumis au contrôle, destinée à empêcher la pénétration indésirable du gaz traceur dans les fuites pouvant exister dans cette partie.

5.2.6 sniffing test: Leakage test in which the object under test is pressurized with tracer gas. The tracer gas escaping through leaks is detected by a sampling (sniffer) probe, directly or by accumulation in a chamber or hood.

5.2.7 throttling: Reduction of the net volume rate of flow of a pumping system by the partial closure of a valve or a decrease in the conductance of a line.

5.2.8 vacuum chamber test: Test used to detect leakage from an object filled by a tracer gas by placing the object in a tight chamber connected to a mass spectrometer leak detector.

5.2.9 vacuum test: Leakage test in which one side of the object under test is evacuated and the tracer gas is applied to the other side and detected after entering into the vacuum side.

5.3 Performance limits

5.3.1 clean up (time): Time, from the end of application of tracer gas, until the signal reaches 10 % of the equilibrium signal, obtained when the tracer gas was continuously applied.

5.2.6 Schnüffelprüfverfahren: Ein Dichtheitsprüfverfahren, bei dem das Prüfobjekt mit Prüfgas unter Druck gefüllt ist. Das Prüfgas, das durch Lecks entweicht, wird mit einer Schnüffelsonde nachgewiesen, entweder direkt oder durch Ansammlung in einer Kammer oder Hülle.

5.2.7 Drosselung: Reduktion des Saugvermögens eines Pumpsystems durch die teilweise Schließung eines Ventils oder eine Verringerung des Leitwertes einer Leitung.

5.2.8 Prüfung mit dichter Kammer: Ein Dichtheitsprüfverfahren, bei dem ein Prüfobjekt, das mit Prüfgas gefüllt ist, in eine dichte Kammer gesetzt wird, die mit einem massenspektrometrischen Lekdetektor verbunden ist.

5.2.9 Vakuumprüfverfahren: Ein Dichtheitsprüfverfahren, bei der eine Seite des Prüfobjektes evakuiert ist, das Prüfgas auf die andere Seite aufgebracht wird und dann nach seinem Eintritt ins Vakuum nachgewiesen wird.

5.3 Grenzwerte

5.3.1 Erholzeit: Die Zeit seit dem Ende des Aufbringens von Prüfgas, bis das Signal 10 % des Gleichgewichtssignals erreicht, das bei dauerndem Aufbringen von Prüfgas vorhanden war.

5.2.6 contrôle par reniflage: Contrôle d'étanchéité lors duquel l'objet soumis au contrôle est pressurisé avec un gaz traceur. Le gaz s'échappant par les défauts d'étanchéité est détecté directement, ou après accumulation dans une chambre ou sous une enveloppe, par une sonde de reniflage.

5.2.7 étranglement: Réduction du débit-volume effectif d'un système par la fermeture partielle d'un robinet ou par la baisse de conductance d'une canalisation.

5.2.8 contrôle à la chambre à dépression: Contrôle utilisé pour détecter les fuites d'un objet rempli de gaz traceur, en le plaçant dans une chambre à pression/dépression reliée à un détecteur de fuites à spectrométrie de masse.

5.2.9 contrôle d'étanchéité sous vide: Contrôle d'étanchéité dans lequel un côté de la paroi de l'objet soumis au contrôle est prévu, pendant que le gaz traceur est appliqué de l'autre côté. Celui-ci est détecté après être passé du côté prévu.

5.3 Limites des performances

5.3.1 récupération (temps de): Laps de temps s'écoulant entre la fin de l'application en flux continu d'un gaz traceur et le moment où le signal décroît jusqu'à 10 % de sa valeur d'équilibre.

5.3.2 detection limit of leakage test: Magnitude of the smallest leakage rate that can be detected under specified conditions.

5.3.3 dynamic detection limit: Minimum leakage rate that can be detected by dynamic measurement.

5.3.4 external tracer gas drift: In probe testing, the drift in the indication of a leak detector caused by transport phenomena of tracer gas from a leak (or permeable element) located at some distance from the probe that can mislead the operator.

5.3.5 instrument drift: Slow change of an instrument output due to the changes in the environmental conditions or in the electronics.

5.3.6 internal tracer gas drift: Gradual wandering of the output signal of the leak detector, placing the object in a tight chamber connected to a mass spectrometer leak detector, due to a slowly changing tracer gas concentration in the detector sensor.

5.3.7 minimum detectable leakage rate: Smallest leakage rate that an instrument, method, system is capable of detecting under test conditions.

5.3.2 Nachweisgrenze einer Dichtheitsprüfung: Die kleinste Leckagerate, die unter festgelegten Bedingungen nachgewiesen werden kann.

5.3.3 dynamische Nachweisgrenze: Die kleinste Leckagerate, die bei dynamischer Messung gefunden werden kann.

5.3.4 externe Prüfgasdrift: Drift der Anzeige eines Dichtheitsprüfgerätes bei der Schnüffellecksuche, ausgelöst durch Prüfgastransportphänomene von einem entfernteren Leck bzw. einem gasdurchlässigen Bereich, wodurch der Bediener irreführt werden kann.

5.3.5 Gerätedrift: Langsame Änderung eines Geräteausgangssignals aufgrund von Änderungen in den Umgebungsbedingungen oder in der Elektronik.

5.3.6 interne Prüfgasdrift: Ein allmähliches Wandern des Ausgangssignals eines Leckdetektors aufgrund einer langsamen Änderung der Prüfgaskonzentration im Sensor des Detektors.

5.3.7 kleinste nachweisbare Leckagerate: Die kleinste Leckagerate, die ein Instrument, eine Methode, ein System unter Prüfbedingungen nachweisen kann.

5.3.2 limite de détection du contrôle d'étanchéité: Valeur du plus petit flux de fuite décelable dans les conditions spécifiées.

5.3.3 limite de détection dynamique: Flux minimal de fuite pouvant être décelé par mesurage dynamique.

5.3.4 dérive due au gaz traceur externe: Dérive de l'indication d'un détecteur de fuites causée, dans les contrôles par reniflage, par les phénomènes de déplacement d'un gaz traceur sortant d'une fuite (ou d'un élément poreux) située dans une zone autre que la zone en contrôle et qui peut induire l'opérateur en erreur.

5.3.5 dérive d'un instrument: Lente modification des indications d'un instrument due au changement des conditions ambiantes ou à l'électronique.

5.3.6 dérive due à un traceur interne: Modification graduelle du signal de sortie émis par le détecteur de fuites, due à une lente modification de la concentration du gaz traceur dans la cellule d'analyse.

5.3.7 flux de fuite minimal décelable: Plus petit flux de fuite qu'un instrument, une méthode ou un système peut déceler dans les conditions de l'essai.

5.3.8 minimum detectable signal: Output signal, due to the incoming tracer gas which is equal to the sum of the noise and the drift of the instrument. The minimum detectable signal is given in units of the instrument output, e.g. scale divisions, voltage.

5.3.9 tracer gas background: Background due to tracer gas originating from the system.

5.3.8 kleinstes nachweisbares Signal: Das Ausgangssignal, hervorgerufen durch das eindringende Prüfgas, das so groß wie die Summe aus Drift und Rauschen des Gerätes ist. Das kleinste nachweisbare Signal wird angegeben in Einheiten der Instrumentenausgangsgröße, z.B. Skalenteile, Spannung.

5.3.9 Prüfgasuntergrund: Das Untergrundsignal, das von Prüfgas aus dem System herrührt.

5.3.8 signal minimal décelable: Signal dû à la pénétration du gaz traceur qui est égal à la somme du bruit de fond et de la dérive de l'instrument. Le signal minimal détectable est exprimé dans l'unité d'affichage des instruments, par exemple: intervalles de graduation, tension.

5.3.9 bruit de fond du gaz traceur: Bruit de fond dû au gaz traceur arrivant du système

English alphabetical Index**A**

Absolute pressure	2.2.1	Absolutdruck	Pression absolue
Absolute pressure gauge	4.4.1	Absolutdruckmeßgerät	Manomètre absolu
Accumulation test	4.1.1	Akkumulationsprüfung	Contrôle par accumulation.
Alkali-ion detector.	4.2.1	Alkali-Ionendetektor	Détecteur d'ions alcalins
Aperture leak	3.3.1	Blendenleck	Orifice en paroi mince
Atmospheric pressure	2.2.2	Atmosphärendruck	Pression atmosphérique

B

Back pressurizing test	4.1.2	Drucklagerungsprüfung	Contrôle par ressuage; contrôle par pressurisation
Backing line	4.3.1	Vorvakuumleitung	Ligne de prévidage; canalisation de vide primaire
Backing-line valve	4.3.6	Vorvakuumventil	Robinet de canalisation de vide primaire
Backing pressure	4.4.2	Vorvakuumdruck; Vordruck	Vide primaire; vide préliminaire
Backing pump	4.3.2	Vorvakuumpumpe; Vorpumpe	Pompe primaire; pompe préliminaire
Backing volume	4.3.3	Vorvakuumvolumen	Volume de prévide
Backing-line port technique	5.2.1	Vorvakuumanschlußtechnik	Technique de la canalisation de prévidage
Bombing	5.2.2	Drucklagerung	Pressurisation
Bombing test	4.1.2	Drucklagerungsprüfung	Contrôle par ressuage; contrôle par pressurisation
Bubble test	4.1.3	Blasenprüfung	Contrôle à la bulle

C

Calibration leak	5.1.1	Prüfleck	Fuite calibrée
Calibration of mass spectrometer leak detector	5.1.2	Kalibrieren eines massenspektrometrischen Leckdetektors	Étalonnage du détecteur de fuites à spectrométrie masse
Capillary leak	3.3.2	Kapillarleck	Capillaire
Clean up (time)	5.3.1	Erholzeit	Récupération (temps de) Taux de compression
Compression ratio	4.3.4	Kompressionsverhältnis	Concentration (fraction molaire)
Concentration.	2.1.1	Konzentration (Molenbruch)].	Conductance
Conductance	3.2.1	Strömungsleitwert	Défaut d'étanchéité (par conductance)
Conductance leak	3.3.3	Leitwertleck	Détecteur de fuites a contre-courant

Counterflow leak detector	4.2.2	Gegenstromleckdetektor	
D			
Dead volume	4.3.5	Totvolumen	Volume mort
Detection limit of leakage test	5.3.2	Nachweisgrenze einer Dichtheitsprüfung	Limite de détection du contrôle d'étanchéité
Differential Pirani gauge	4.2.3	Differenzpiranivakuummeter	Manomètre différentiel de Pirani
Direct flow leak detector	4.2.4	Hauptstromleckdetektor	Détecteur de fuites à flux direct
Discharge tube leak detector	4.2.5	Gasentladungsvakuumpprüfgerät	Détecteur de fuites à décharge
Dynamic detection limit	5.3.3	Dynamische Nachweisgrenze	Limite de détection dynamique
Dynamic leakage rate measurement	5.2.3	Dynamische Leckageratenmessung	Mesurage dynamique du flux de fuite
E			
Equivalent nitrogen pressure	4.4.3	Stickstoffäquivalentdruck	Pression équivalente d'azote
Exhaust pressure	4.4.4	Auspuffdruck	Pression de refoulement
External tracer gas drift	5.3.4	Externe Prüfgasdrift	Dérive due au gaz traceur externe
F			
Flow rate	3.2.2	Gasströmungsrate	Débit
Fore pressure	4.4.2	Vorvakuumdruck; Vordruck	Vide primaire; vide préliminaire
Fore pump	4.3.2	Vorvakuumpumpe; Vorpumpe	Pompe primaire; pompe préliminaire
Fore-line	4.3.1	Vorvakuumleitung	Ligne de prévidage; canalisation de vide primaire
G			
Gas ballast device	4.3.7	Gasballastvorrichtung	Lest d'air
Gauge pressure	4.4.5	Überdruck	Pression effective
Gettering.	2.3.1	Aufzehrung	Effet getter
H			
Halogen	2.1.2	Halogen	Halogène
Halogen leak detector	4.2.6	Halogenleckdetektor	Détecteur de fuites d'halogènes
Helium leak detector	4.2.7	Heliumleckdetektor	Détecteur de fuites à l'hélium
Holding pump	4.3.8	Haltepumpe	Pompe de maintien
Hood test	4.1.4	Hüllenprüfung	Contrôle sous enveloppe

I			
Ideal gas	3.1.1	Ideales Gas	Gaz parfait
Inlet line	4.3.9	Einlaßleitung	Canalisation d'aspiration
Inlet system	4.3.10	Einlaßsystem	Système d'aspiration
Inlet valve	4.3.11	Einlaßventil	Vanne d'aspiration
Instrument drift	5.3.5	Gerätedrift	Dérive d'un instrument
Internal tracer gas drift	5.3.6	Interne Prüfgasdrift	Dérive due à un traceur interne
Ion source	4.3.12	Ionenquelle	Source d'ions
Ionization potential	2.1.3	Ionisationspotential	Potentiel d'ionisation
Isolated pressure test	5.2.4	Druckhalteprüfung	Contrôle par maintien de pression
L			
Leak	3.3.4	Leck	Défaut d'étanchéité
Leak isolation valve	4.3.13	Leckabsperrventil	Robinet d'isolement de la fuite de référence
Leakage rate.	3.3.5	Leckagerate	Flux de fuite
Leaktight	3.3.6	Dicht	Etanche
M			
Masking	5.2.5	Abdecken	Masquage
Mass spectrometer	4.3.14	Massenspektrometer	Cellule du spectromètre de masse
Mass spectrometer leak detector (MSLD)	4.2.8	Massenspektrometerleckdetektor (MSLD)	Détecteur de fuites à spectrométrie de masse
Minimum detectable leakage rate	5.3.7	Kleinste nachweisbare Leckagerate	Flux de fuite minimal décelable
Minimum detectable signal	5.3.8	Kleinste nachweisbares Signal	Signal minimal décelable
Molecular leak	3.3.7	Molekulares Leck	Fuite moléculaire
N			
Normalized leakage rate	3.3.8	Normleckagerate	Flux de fuite normalisé
O			
Object	4.3.15	Prüfobjekt	Objet
Occlusion (of gas)	2.3.2	Okklusion (von Gas)	Occlusion (de gaz)
Operating conditions	5.1.3	Betriebsbedingungen	Conditions de fonctionnement

P

Partial pressure	2.2.3	Partialdruck	Pression partielle
Perfect gas	3.1.1	Ideales Gas	Gaz idéal
Permeability	2.3.3	Gaspermeabilität	Perméabilité
Permeability coefficient	2.3.4	Permeationskoeffizient	Coefficient de Perméabilité
Permeation leak	3.3.9	Permeationsleck	Fuite par perméation
Pressure change test	4.1.5	Druckänderungsprüfung	Contrôle par mesure de variation de pression
Pressure dye test	4.1.6	Flüssigkeits-Durchdringprüfung	Contrôle par liquides traceurs sous pression
Pressurizing-evacuation test	4.1.2	Drucklagerungsprüfung	Contrôle par ressuage; contrôle par pressurisation
Proportioning spray gun	4.3.16	Dosiersprühpistole	Pistolet-doseur d'aspersion
Pump valve	4.3.17	Pumpventil	Vanne de prévidage
Pump-down time	5.1.4	Abpumpzeit	Temps de pompage
Pumping system	4.3.18	Pumpsystem	Système de pompage
pV-throughput.	3.2.3	pV-Durchfluß	Flux gazeux

R

Radionuclide leakage test	4.1.7	Radionuklidichtheitsprüfung	Contrôle d'étanchéité aux radionucléides
Resistance to flow	3.2.4	Strömungswiderstand	Résistance à l'écoulement
Response factor	5.1.5	Empfindlichkeitsfaktor	Facteur de réponse
Response time	5.1.6	Ansprechzeit	Temps de réponse
Roughing pump	4.3.19	Hilfspumpe.	Pompe de prévidage

S

Sampling probe	4.3.20	Schnüffelsonde	Sonde de reniflage
Separation system	4.3.21	Trennsystem	Système de séparation
Sniffing test	5.2.6	Schnüffelprüfverfahren	Contrôle par reniflage
Spark coil leak tester	4.2.9	Hochfrequenzleckprüfgerät	Détecteur de fuites à bobine d'induction
Spray gun	4.3.22	Sprühpistole	Pistolet d'aspersion
Standard (calibrated) leak	5.1.7	Standardleck	Fuite de référence

T

Test conditions	5.1.8	Prüfbedingungen	Conditions de contrôle
Test port	4.3.23	Prüfanschluß	Orifice de raccordement
Test seal	4.3.24	Hilfsdichtung	Joint d'essai
Throttling	5.2.7	Drosselung	Etranglement

Tight chamber	4.3.25	Dichte Kammer	Chambre à pression/dépression
Total (integral) leakage rate	3.3.10	Integrale Leckagerate	Flux de fuite global
Tracer fluid	4.3.26	Prüffluid	Fluide traceur
Tracer gas background	5.3.9	Prüfgasuntergrund	Bruit de fond du gaz traceur
U			
Ultrasonic leak tester	4.2.10	Ultraschalleckprüfgerät	Détecteur de fuites par ultrasons
V			
Vacuum box	4.3.27	Vakuumglocke	Boîte à dépression
Vacuum chamber test	5.2.8	Prüfung mit dichter Kammer	Contrôle à la chambre à dépression
Vacuum test	5.2.9	Vakuumpüfverfahren	Contrôle d'étanchéité sous vide
Vent valve	4.3.28	Belüftungsventil	Entrée d'air
Virtual leak	3.3.11	Virtuelles Leck	Fuite virtuelle
Viscosity coefficient	3.2.5	Viskosität	Coefficient de viscosité (dynamique)
Viscous leak	3.3.12	Viskoses Leck	Fuite visqueuse
Z			
Zero (verb)	5.1.9	Nullpunkteinstellung	Faire le zéro

Deutsche alphabetisches Stichwortverzeichnis**A**

Abdecken	5.2.5	Masking	Masquage
Abpumpzeit	5.1.4	Pump-down time	Temps de pompage
Absolutdruck	2.2.1	Absolute pressure	Pression absolue
Absolutdruckmeßgerät	4.4.1	Absolute pressure gauge	Manomètre absolu
Akkumulationsprüfung	4.1.1	Accumulation test	Contrôle par accumulation.
Alkali-Ionendetektor	4.2.1	Alkali-ion detector.	Détecteur d'ions alcalins
Ansprechzeit	5.1.6	Response time	Temps de réponse
Atmosphärendruck	2.2.2.	Atmospheric pressure	Pression atmosphérique
Aufzehrung	2.3.1	Gettering.	Effet getter
Auspuffdruck	4.4.4	Exhaust pressure	Pression de refoulement

B

Belüftungsventil	4.3.28	Vent valve	Entrée d'air
Betriebsbedingungen	5.1.3	Operating conditions (for a MSLD)	Conditions de fonctionnement
Blasenprüfung	4.1.3	Bubble test	Contrôle à la bulle
Blendenleck	3.3.1	Aperture leak	Orifice en paroi mince
Bombing	5.2.2	Bombing	Pressurisation

D

Dicht	3.3.6	Leaktight	Etanche
Dichte Kammer	4.3.25	Tight chamber	Chambre à pression/dépression
Differenzpiranivakuummeter	4.2.3	Differential Pirani gauge	Manomètre différentiel de Pirani
Dosiersprühpistole	4.3.16	Proportioning spray gun	Pistolet-doseur d'aspersion
Drosselung	5.2.7	Throttling	Etranglement
Druckänderungsprüfung	4.1.5	Pressure change test	Contrôle par mesure de variation de pression
Druckhalteprüfung	5.2.4	Isolated pressure test	Contrôle par maintien de pression
Drucklagerung	5.2.2	Bombing	Pressurisation
Drucklagerungsprüfung	4.1.2	Pressurizing-evacuation test	Contrôle par ressuage
Dynamische Leckageratenmessung	5.2.3	Dynamic leakage rate measurement	Mesurage dynamique du flux de fuite
Dynamische Nachweisgrenze	5.3.3	Dynamic detection limit	Limite de détection dynamique

E			
Einlaßleitung	4.3.9	Inlet line	Canalisation d'aspiration
Einlaßsystem	4.3.10	Inlet system	Système d'aspiration
Einlaßventil	4.3.11	Inlet valve	Vanne d'aspiration
Empfindlichkeitsfaktor	5.1.5	Response factor	Facteur de réponse
Erholzeit	5.3.1	Clean up (time)	Récupération (temps de)
Externe Prüfgasdrift	5.3.4	External tracer gas drift	Dérive due au gaz traceur externe
F			
Flüssigkeits-Durchdringprüfung	4.1.6	Pressure dye test	Contrôle par liquides traceurs sous pression
G			
Gasballastvorrichtung	4.3.7	Gas ballast device	Lest d'air
Gasentladungsvakuumprüfgerät	4.2.5	Discharge tube leak detector	Détecteur de fuites à décharge
Gaspermeabilität	2.3.3	Permeability	Perméabilité
Gasströmungsrate	3.2.2.	Flow rate	Débit
Gegenstromleckdetektor	4.2.2	Counterflow leak detector	Détecteur de fuites à contre-courant
Gerätedrift	5.3.5	Instrument drift	Dérive d'un instrument
H			
Halogen	2.1.2	Halogen	Halogène
Halogenleckdetektor	4.2.6	Halogen leak detector	Détecteur de fuites d'halogènes
Haltepumpe	4.3.8	Holding pump	Pompe de maintien
Hauptstromleckdetektor	4.2.4	Direct flow leak detector	Détecteur de fuites à flux direct
Heliumleckdetektor	4.2.7	Helium leak detector	Détecteur de fuites à l'hélium
Hilfsdichtung	4.3.24	Test seal	Joint d'essai
Hilfspumpe.	4.3.19	Roughing pump	Pompe de prévidage
Hochfrequenzleckprüfgerät	4.2.9	Spark coil leak tester	Détecteur de fuites à bobine d'induction
Hüllenprüfung	4.1.4	Hood test	Contrôle sous enveloppe
I			
Ideales Gas	3.1.1	Ideal gas; perfect gas	Gaz parfait; gaz idéal
Integrale Leckagerate	3.3.10	Total (integral) leakage rate	Flux de fuite global
Interne Prüfgasdrift	5.3.6	Internal tracer gas drift	Dérive due à un traceur interne
Ionenquelle	4.3.12	Ion source	Source d'ions

Ionisationspotential	2.1.3	Ionization potential	Potentiel d'ionisation
K			
Kalibrieren eines massenspektrometrischen Leckdetektors	5.1.2	Calibration of mass spectrometer leak detector	Etalonnage du détecteur de fuites à spectro masse
Kapillarleck	3.3.2	Capillary leak	Capillaire
Kleinste nachweisbare Leckagerate	5.3.7	Minimum detectable leakage rate	Flux de fuite minimal décelable
Kleinste nachweisbares Signal	5.3.8	Minimum detectable signal	Signal minimal décelable
Koeffizient der inneren Reibung	3.2.5	Viscosity coefficient (dynamic)	Coefficient de viscosité
Kompressionsverhältnis	4.3.4	Compression ratio	Taux de compression
Konzentration (Molenbruch)].	2.1.1	Concentration.	Concentration (fraction molaire)
L			
Leck	3.3.4	Leak	Défaut d'étanchéité
Leckabsperrentil	4.3.13	Leak isolation valve	Robinet d'isolement de la fuite de référence
Leckagerate	3.3.5	Leakage rate.	Flux de fuite
Leitwertleck	3.3.3	Conductance leak	Défaut d'étanchéité (par conductance)
M			
Massenspektrometer	4.3.14	Mass spectrometer	Cellule du spectromètre de masse
Massenspektrometerleckdetektor (MSLD)	4.2.8	Mass spectrometer leak detector (MSLD)	Détecteur de fuites à spectrométrie de masse (D)
Molekulares Leck	3.3.7	Molecular leak	Fuite moléculaire
N			
Nachweisgrenze einer Dichtheitsprüfung	5.3.2	Detection limit of leakage test	Limite de détection du contrôle d'étanchéité
Normleckagerate	3.3.8	Normalized leakage rate	Flux de fuite normalisé
Nullpunkteinstellung	5.1.9	Zero (verb)	Faire le zéro
O			
Okklusion (von Gas)	2.3.2	Occlusion (of gas)	Occlusion (de gaz)

P			
Partialdruck	2.2.3	Partial pressure	Pression partielle
Permeationskoeffizient	2.3.4	Permeability coefficient	Coefficient de perméabilité
Permeationsleck	3.3.9	Permeation leak	Fuite par perméation
Prüfanschluß	4.3.23	Test port	Orifice de raccordement
Prüfbedingungen	5.1.8	Test conditions	Conditions de contrôle
Prüffluid	4.3.26	Tracer fluid	Fluide traceur
Prüfgasuntergrund	5.3.9	Tracer gas background	Bruit de fond du gaz traceur
Prüfleck	5.1.1	Calibration leak	Fuite calibrée
Prüfobjekt	4.3.15	Object	Objet
Prüfung mit dichter Kammer	5.2.8	Vacuum chamber test	Contrôle à la chambre à dépression
Pumpsystem	4.3.18	Pumping system	Système de pompage
Pumpventil	4.3.17	Pump valve	Vanne de prévidage
pV-Durchfluß	3.2.3	pV-throughput.	Flux gazeux
R			
Radionuklidleakageprüfung	4.1.7	Radionuclide leakage test	Contrôle d'étanchéité aux radionucléides
S			
Schnüffelprüfverfahren	5.2.6	Sniffing test	Contrôle par reniflage
Schnüffelsonde	4.3.20	Sampling probe	Sonde de reniflage
Sprühpistole	4.3.22	Spray gun	Pistolet d'aspersion
Standardleck	5.1.7	Standard (calibrated) leak	Fuite de référence
Stickstoffäquivalentdruck	4.4.3	Equivalent nitrogen pressure	Pression équivalente d'azote
Strömungsleitwert	3.2.1	Conductance	Conductance
Strömungswiderstand	3.2.4	Resistance to flow	Résistance à l'écoulement
T			
Totvolumen	4.3.5	Dead volume	Volume mort
Trennsystem	4.3.21	Separation system	Système de séparation
U			
Überdruck	4.4.5	Gauge pressure	Pression effective
Ultraschalleckprüfgerät	4.2.10	Ultrasonic leak tester	Détecteur de fuites par ultrasons

V			
Vakuumglocke	4.3.27	Vacuum box	Boîte à dépression
Vakuumprüfverfahren	5.2.9	Vacuum test	Contrôle d'étanchéité sous vide
Virtuelles Leck	3.3.11	Virtual leak	Fuite virtuelle
Viskoses Leck	3.3.12	Viscous leak	Fuite visqueuse
Viskosität	3.2.5	Viscosity coefficient	Coefficient de viscosité (dynamique)
Vordruck	4.4.2	Backing pressure; fore pressure	Vide primaire; vide préliminaire
Vorpumpe	4.3.2	Fore pump	Pompe préliminaire
Vorvakuumanschlußtechnik	5.2.1	Backing-line port technique	Technique de la canalisation de prévidage
Vorvakuumdruck	4.4.2	Backing pressure; fore pressure	Vide primaire; vide préliminaire
Vorvakuumleitung	4.3.1	Backing line	Ligne de prévidage
Vorvakuumleitung	4.3.1	Fore-line	Canalisation de vide primaire
Vorvakuumpumpe	4.3.2	Backing pump	Pompe primaire
Vorvakuumventil	4.3.6	Backing line-valve	Robinet de canalisation de vide primaire
Vorvakuumvolumen	4.3.3	Backing volume	Espace de prévide

Index alphabétique français

B

Boîte à dépression	4.3.27	Vacuum box	Vakuumglocke
Bruit de fond du gaz traceur	5.3.9	Tracer gas background	Prüfgasuntergrund

C

Canalisation d'aspiration	4.3.9	Inlet line	Einlaßleitung
Canalisation de vide primaire	4.3.1	Backing line; fore-line	Vorvakuumleitung
Capillaire	3.3.2	Capillary leak	Kapillarleck
Cellule du spectromètre de masse	4.3.14	Mass spectrometer	Massenspektrometer
Chambre à pression/dépression	4.3.25	Tight chamber	Dichte Kammer
Coefficient de perméabilité	2.3.4	Permeability coefficient	Permeationskoeffizient
Coefficient de viscosité (dynamique)	3.2.5	Viscosity coefficient	Viskosität
Concentration (fraction molaire)	2.1.1	Concentration.	Konzentration (Molenbruch)].
Conditions de contrôle	5.1.8	Test conditions	Prüfbedingungen
Conditions de fonctionnement	5.1.3	Operating conditions (for a MSLD)	Betriebsbedingungen
Conductance	3.2.1	Conductance	Strömungsleitwert
Contrôle à la bulle	4.1.3	Bubble test	Blasenprüfung
Contrôle à la chambre à dépression	5.2.8	Vacuum chamber test	Prüfung mit dichter Kammer
Contrôle d'étanchéité aux radionucléides	4.1.9	Radionuclide leakage test	Radionuklidichttheitsprüfung
Contrôle d'étanchéité sous vide	5.2.9	Vacuum test	Vakuumpüfverfahren
Contrôle par accumulation.	4.1.1	Accumulation test	Akkumulationsprüfung
Contrôle par liquides traceurs sous pression	4.1.5	Pressure dye test	Flüssigkeits-Durchdringprüfung
Contrôle par maintien de pression	5.2.4	Isolated pressure test	Druckhalteprüfung
Contrôle par mesure de variation de pression	4.1.5	Pressure change test	Druckänderungsprüfung
Contrôle par pressurisation	4.1.2	Back pressurizing test; bombing test; Pressurizing-evacuation test	Drucklagerungsprüfung
Contrôle par reniflage	5.2.6	Sniffing test	Schnüffelprüfverfahren
Contrôle par ressuage	4.1.2	Back pressurizing test; bombing test; pressuring-evacuation test	Drucklagerungsprüfung

Contrôle sous enveloppe	4.1.5	Hood test	Hüllenprüfung
D			
Débit	3.2.2.	Flow rate	Gasströmungsrate
Défaut d'étanchéité	3.3.4	Leak	Leck
Défaut d'étanchéité (par conductance)	3.3.3	Conductance leak	Leitwertleck
Dérive d'un instrument	5.3.5	Instrument drift:	Gerätedrift
Dérive due à un traceur interne	5.3.6	Internal tracer gas drift	Interne Prüfgasdrift
Dérive due au gaz traceur externe	5.3.4	External tracer gas drift	Externe Prüfgasdrift
Détecteur d'ions alcalins	4.2.1	Alkali-ion detector.	Alkali-Ionendetektor
Détecteur de fuites à bobine d'induction	4.2.9	Spark coil leak tester	Hochfrequenzleckprüfgerät
Détecteur de fuites à contre-courant	4.2.2	Counterflow leak detector	Gegenstromleckdetektor
Détecteur de fuites à décharge	4.2.5	Discharge tube leak detector	Gasentladungsvakuumprüfgerät
Détecteur de fuites à flux direct	4.2.4	Direct flow leak detector	Hauptstromleckdetektor
Détecteur de fuites à l'hélium	4.2.7	Helium leak detector	Heliumleckdetektor
Détecteur de fuites à spectrométrie de masse	4.2.8	Mass spectrometer leak detector (MSLD)	Massenspektrometerleckdetektor (MSLD)
Détecteur de fuites d'halogènes	4.2.6	Halogen leak detector	Halogenleckdetektor
Détecteur de fuites par ultrasons	4.2.10	Ultrasonic leak tester	Ultraschalleckprüfgerät
E			
Effet getter	2.3.1	Gettering.	Aufzehrung
Entrée d'air	4.3.28	Vent valve	Belüftungsventil
Etalonnage du détecteur de fuites à spectrométrie de masse	5.1.2	Calibration of mass spectrometer leak detector	Kalibrieren eines MSLD
Etanche	3.3.6	Leaktight	Dicht
Etranglement	5.2.7	Throttling	Drosselung
F			
Facteur de réponse	5.1.5	Response factor	Empfindlichkeitsfaktor
Faire le zéro	5.1.9	Zero (verb)	Nullpunkteinstellung
Fluide traceur	4.3.26	Tracer fluid	Prüffluid
Flux de fuite	3.3.5	Leakage rate.	Leckagerate

Flux de fuite global	3.3.10	Total (integral) leakage rate	Integrale Leckagerate
Flux de fuite minimal décelable	5.3.7	Minimum detectable leakage rate	Kleinste nachweisbare Leckagerate
Flux de fuite normalisé	3.3.8	Normalized leakage rate	Normleckagerate
Flux gazeux	3.2.3	pV-throughput.	pV-Durchfluß
Fuite calibrée	5.1.1	Calibration leak	Prüfleck
Fuite de référence	5.1.7	Standard (calibrated) leak	Standardleck
Fuite moléculaire	3.3.7	Molecular leak	Molekulares Leck
Fuite par perméation	3.3.9	Permeation leak	Permeationsleck
Fuite virtuelle	3.3.11	Virtual leak	Virtuelles Leck
Fuite visqueuse	3.3.12	Viscous leak	Viskoses Leck
G			
Gaz idéal	3.1.1	Perfect gas	Ideales Gas
Gaz parfait	3.1.1	Ideal gas	Ideales Gas
H			
Halogène	2.1.2	Halogen	Halogen
J			
Joint d'essai	4.3.24	Test seal	Hilfsdichtung
L			
Lest d'air	4.3.7	Gas ballast device	Gasballastvorrichtung
Ligne de prévidage	4.3.1	Backing line; fore line	Vorvakuumleitung
Limite de détection du contrôle d'étanchéité	5.3.2	Detection limit of leakage test	Nachweisgrenze einer Dichtheitsprüfung
Limite de détection dynamique	5.3.3	Dynamic detection limit	Dynamische Nachweisgrenze

M			
Manomètre absolu	4.4.1	Absolute pressure gauge	Absolutdruckmeßgerät
Manomètre différentiel de Pirani	4.2.3	Differential Pirani gauge	Differenzpiranivakuummeter
Masquage	5.2.5	Masking	Abdecken
Mesurage dynamique du flux de fuite	5.2.3	Dynamic leakage rate measurement	Dynamische Leckageratenmessung
O			
Objet	4.3.15	Object	Prüfobjekt
Occlusion (de gaz)	2.3.2	Occlusion (of gas)	Okklusion (von Gas)
Orifice de raccordement	4.3.23	Test port	Prüfanschluß
Orifice en paroi mince	3.3.1	Aperture leak	Blendenleck
P			
Perméabilité	2.3.3	Permeability	Gaspermeabilität
Pistolet d'aspersion	4.3.22	Spray gun	Sprühpistole
Pistolet-doseur d'aspersion	4.3.16	Proportioning spray gun	Dosiersprühpistole
Pompe de maintien	4.3.8	Holding pump	Haltepumpe
Pompe de prévidage	4.3.19	Roughing pump	Hilfspumpe.
Pompe préliminaire	4.3.2	Fore pump	Vorpumpe
Pompe primaire	4.3.2	Backing pump	Vorvakuumpumpe
Potentiel d'ionisation	2.1.3	Ionization potential	Ionisationspotential
Pression absolue	2.2.1	Absolute pressure	Absolutdruck
Pression atmosphérique	2.2.2	Atmospheric pressure	Atmosphärendruck
Pression de refoulement	4.4.4	Exhaust pressure	Auspuffdruck
Pression effective	4.4.6	Gauge pressure	Überdruck
Pression équivalente d'azote	4.4.3	Equivalent nitrogen pressure	Stickstoffäquivalentdruck
Pression partielle	2.2.3	Partial pressure	Partialdruck
Pressurisation	5.2.2	Bombing	Drucklagerung

R			
Récupération (temps de)	5.3.1	Clean up (time)	Erholzeit
Résistance à l'écoulement	3.2.4	Resistance to flow	Strömungswiderstand
Robinet d'isolement de la fuite de référence	4.3.13	Leak isolation valve	Leckabsperrrventil
Robinet de canalisation de vide primaire	4.3.6	Backing-line valve	Vorvakuumventil
S			
Signal minimal décelable	5.3.8	Minimum detectable signal	Kleinstes nachweisbares Signal
Sonde de reniflage	4.3.20	Sampling probe	Schnüffelsonde
Source d'ions	4.3.12	Ion source	Ionenquelle
Système d'aspiration	4.3.10	Inlet system	Einlaßsystem
Système de pompage	4.3.18	Pumping system	Pumpsystem
Système de séparation	4.3.21	Separation system	Trennsystem
T			
Taux de compression	4.3.4	Compression ratio	Kompressionsverhältnis
Technique de la canalisation de prévidage	5.2.1	Backing-line port technique	Vorvakuumanschlußtechnik
Temps de pompage	5.1.4	Pump-down time	Abpumpzeit
Temps de réponse	5.1.6	Response time	Ansprechzeit
V			
Vanne d'aspiration	4.3.11	Inlet valve	Einlaßventil
Vanne de prévidage	4.3.17	Pump valve	Pumpventil
Vide préliminaire	4.4.2	Backing pressure; fore pressure	Vorvakuumdruck; Vordruck
Vide primaire	4.4.2	Backing pressure; fore pressure	Vorvakuumdruck; Vordruck
Volume mort	4.3.5	Dead volume	Totvolumen
Volume de prévide	4.3.3	Backing volume	Vorvakuumvolumen

BSI — British Standards Institution

BSI is the independent national body responsible for preparing British Standards. It presents the UK view on standards in Europe and at the international level. It is incorporated by Royal Charter.

Revisions

British Standards are updated by amendment or revision. Users of British Standards should make sure that they possess the latest amendments or editions.

It is the constant aim of BSI to improve the quality of our products and services. We would be grateful if anyone finding an inaccuracy or ambiguity while using this British Standard would inform the Secretary of the technical committee responsible, the identity of which can be found on the inside front cover. Tel: 020 8996 9000. Fax: 020 8996 7400.

BSI offers members an individual updating service called PLUS which ensures that subscribers automatically receive the latest editions of standards.

Buying standards

Orders for all BSI, international and foreign standards publications should be addressed to Customer Services. Tel: 020 8996 9001. Fax: 020 8996 7001.

In response to orders for international standards, it is BSI policy to supply the BSI implementation of those that have been published as British Standards, unless otherwise requested.

Information on standards

BSI provides a wide range of information on national, European and international standards through its Library and its Technical Help to Exporters Service. Various BSI electronic information services are also available which give details on all its products and services. Contact the Information Centre. Tel: 020 8996 7111. Fax: 020 8996 7048.

Subscribing members of BSI are kept up to date with standards developments and receive substantial discounts on the purchase price of standards. For details of these and other benefits contact Membership Administration. Tel: 020 8996 7002. Fax: 020 8996 7001.

Copyright

Copyright subsists in all BSI publications. BSI also holds the copyright, in the UK, of the publications of the international standardization bodies. Except as permitted under the Copyright, Designs and Patents Act 1988 no extract may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means – electronic, photocopying, recording or otherwise – without prior written permission from BSI.

This does not preclude the free use, in the course of implementing the standard, of necessary details such as symbols, and size, type or grade designations. If these details are to be used for any other purpose than implementation then the prior written permission of BSI must be obtained.

If permission is granted, the terms may include royalty payments or a licensing agreement. Details and advice can be obtained from the Copyright Manager. Tel: 020 8996 7070.