

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
6107-2

NORME
INTERNATIONALE

Second edition
Deuxième édition
Второе издание
1989-06-01

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
СТАНДАРТ

**Water quality — Vocabulary —
Part 2**

**Qualité de l'eau — Vocabulaire —
Partie 2**

**Качество воды — Словарь —
Часть 2**



Reference number
Numéro de référence
Номер ссылки
ISO 6107-2 : 1989 (E/F/R)

Foreword

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

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for approval before their acceptance as International Standards by the ISO Council. They are approved in accordance with ISO procedures requiring at least 75 % approval by the member bodies voting.

International Standard ISO 6107-2 was prepared by Technical Committee ISO/TC 147, *Water quality*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 6107-2 : 1981), in which amendments have been made to the following entries : 2.13, 2.15, 4.4.1, 4.4.2, 4.8, 4.10, 4.11.2, 4.11.3, 4.11.4, 4.17, 4.24, 4.27, 4.31, 4.33. Sub-clause 3.21 has been transferred to clause 5 (Miscellaneous terms). Sub-clauses 1.1.4, 1.1.5, 2.1, 3.10 and 4.5 will be transferred to ISO 6107-8. Sub-clauses 4.13, 4.14 and 4.32 have been deleted.

Users should note that all International Standards undergo revision from time to time and that any reference made herein to any other International Standard implies its latest edition, unless otherwise stated.

ISO 6107 consists of eight parts, under the general title *Water quality* — *Vocabulary*.

© ISO 1989

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher. / Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

International Organization for Standardization

Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Switzerland

Printed in Switzerland / Imprimé en Suisse

Avant-propos

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

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 6107-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 147, *Qualité de l'eau*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 6107-2 : 1981), dans laquelle des amendements ont été effectués aux articles suivants : 2.13, 2.15, 4.4.1, 4.4.2, 4.8, 4.10, 4.11.2, 4.11.3, 4.11.4, 4.17, 4.24, 4.27, 4.31, 4.33. Le paragraphe 3.21 a été transféré dans le chapitre 5 (Termes divers). Les paragraphes 1.1.4, 1.1.5, 2.1, 3.10 et 4.5 seront transférés dans l'ISO 6107-8. Les paragraphes 4.13, 4.14 et 4.32 ont été supprimés.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

L'ISO 6107 comprend huit parties présentées sous le titre général *Qualité de l'eau — Vocabulaire*.

Предисловие

ИСО (Международная Организация по Стандартизации) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ИСО). Разработка Международных Стандартов осуществляется техническими комитетами ИСО. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ИСО, также принимают участие в работах. Что касается стандартизации в области электротехники, ИСО работает в тесном сотрудничестве с Международной Электротехнической Комиссией (МЭК).

Проекты Международных Стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на одобрение до их утверждения Советом ИСО в качестве Международных Стандартов. Они одобряются в соответствии с процедурой ИСО, требующей одобрения по меньшей мере 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Международный Стандарт ИСО 6107-2 был разработан Техническим Комитетом ИСО/ТК 147. *Качество воды*.

Настоящее второе издание аннулирует и заменяет первое издание (ИСО 6107-2 : 1981), в котором были сделаны изменения следующих статей : 2.13, 2.15, 4.4.1, 4.4.2, 4.8, 4.10, 4.11.2, 4.11.4, 4.17, 4.24, 4.27, 4.31, 4.33. Статья 3.21 была перенесена в раздел 5 (Термины из промежуточных областей). Статьи 1.1.4, 1.1.5, 2.1, 3.10 и 4.5 будут перенесены в ИСО 6107-8. Статьи 4.13, 4.14 и 4.32 были вычеркнуты.

При использовании Международных Стандартов необходимо принимать во внимание, что все Международные Стандарты подвергаются время от времени пересмотру и, поэтому, любая ссылка на какой-либо Международный Стандарт в настоящем документе, кроме случаев, указанных особо, предполагает его последнее издание.

ИСО 6107 состоит из восьми частей, под общим заглавием *Качество воды — Словарь*.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 6107-2:1989

Water quality — Vocabulary —

Part 2

Qualité de l'eau — Vocabulaire —

Partie 2

Качество воды — Словарь —

Часть 2

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 6107-2:1989

0.1 Introduction

The definitions in this vocabulary have been formulated to provide standardized terminology for the characterization of water quality. The terms may be identical to those contained in vocabularies published by other international organizations, but the definitions may differ because they have been drafted for different objectives.

0.2 Scope and field of application

This part of ISO 6107 defines a second list of terms used in certain fields of water quality characterization. It covers terms relating to the sampling of water, analysis of water, and some miscellaneous terms. There are also additional terms relating to types of water and water treatment.

NOTE — In addition to the terms and definitions in the three official ISO languages (English, French and Russian), this International Standard gives the equivalent terms and their definitions in the German language; these have been included at the request of ISO Technical Committee ISO/TC 147 and are published under the responsibility of the member bodies of the Federal Republic of Germany (DIN), Austria (ON) and Switzerland (SNV). However, only the terms and definitions in the official languages can be considered as ISO terms and definitions.

0.3 References

ISO 772, *Liquid flow measurement in open channels — Vocabulary and symbols.*

ISO 862, *Surface active agents — Vocabulary.*

ISO 3534, *Statistics — Vocabulary and symbols.*

ISO 7393-1, *Water quality — Determination of free chlorine and total chlorine — Part 1: Titrimetric method using N,N-diethyl-1,4-phenylenediamine.*

1 Additional terms relating to types of water

1.1 Raw water

1.1.1 canal : An artificial watercourse constructed, usually, to join rivers, lakes or seas, and often of a size suitable for navigation; most canals have low flow and poor mixing characteristics.

1.1.2 estuary : A partially enclosed body of water in the lower reaches of a river, which is freely connected with the sea and which receives fresh water supplies from upland drainage areas.

(Definition taken from ISO 772.)

Introduction

Les définitions contenues dans ce vocabulaire ont été formulées afin de constituer une terminologie normalisée dans le domaine de la caractérisation de la qualité de l'eau. Les termes peuvent être identiques à ceux qui sont contenus dans des vocabulaires publiés par d'autres organisations internationales, mais les définitions peuvent différer en raison des objectifs différents pour lesquels elles ont été établies.

Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 6107 définit une deuxième série de termes employés dans certains domaines de la caractérisation de la qualité de l'eau. Elle recouvre des termes employés dans le domaine de l'échantillonnage de l'eau, de l'analyse de l'eau et des termes divers. Elle présente aussi des termes supplémentaires relatifs aux types d'eau et au traitement de l'eau.

NOTE — En supplément aux termes et définitions donnés dans les trois langues officielles de l'ISO (anglais, français, russe), la présente Norme internationale donne les termes équivalents et leurs définitions en allemand; ils ont été inclus à la demande du comité technique ISO/TC 147, et sont publiés sous la responsabilité des comités membres de la République fédérale d'Allemagne (DIN), d'Autriche (ON) et de Suisse (SNV). Toutefois, seuls les termes et définitions donnés dans les langues officielles peuvent être considérés comme termes et définitions ISO.

Références

ISO 772, *Mesurage du débit des liquides dans les canaux découverts — Vocabulaire et symboles.*

ISO 862, *Agents de surface — Vocabulaire.*

ISO 3534, *Statistiques — Vocabulaire et symboles.*

ISO 7393-1, *Qualité de l'eau — Dosage du chlore libre et du chlore total — Partie 1: Méthode titrimétrique à la N,N-diéthylphénylène-1,4 diamine.*

Termes supplémentaires relatifs aux types d'eau

Eau brute

canal : Cours d'eau artificiel habituellement construit pour relier des rivières, des lacs ou des mers, et de taille généralement appropriée à la navigation; la plupart des canaux ont un écoulement lent et se caractérisent par un brassage peu énergétique.

estuaire : Étendue d'eau en partie fermée, sur le bief inférieur d'une rivière raccordée librement à la mer, et qui est alimentée en eau douce par des zones de drainage à l'amont.

(Définition de l'ISO 772.)

0.1 Введение

Определения в этом словаре сформулированы для стандартизации терминологии в области качества воды. Термины, включенные в этот словарь, могут быть идентичны терминам, содержащимся в словарях, опубликованных другими международными организациями, но их определения могут отличаться в связи с тем, что они были разработаны для других целей.

0.2 Объект и область применения

Настоящая часть ИСО 6107 приводит второй список терминов, которые используются для характеристики качества воды. Этот список охватывает термины, употребляемые в области отбора проб, анализа воды, а также некоторые термины из промежуточных областей. Сюда включены также термины, относящиеся к типам вод и к очистке вод.

ПРИМЕЧАНИЕ — В дополнение к терминам на официальных языках ИСО (английском, французском и русском) настоящий Международный Стандарт дает эквивалентные термины на немецком языке; эти термины введены по просьбе Технического Комитета ИСО 147 и публикуются под ответственность комитетов-членов Федеративной Республики Германии (ДИН), Австрии (ОН) и Швейцарии (СНВ). Однако лишь термины и определения на официальных языках могут рассматриваться как термины и определения ИСО.

0.3 Ссылки

ИСО 772, *Измерение потока жидкостей в открытых каналах — Словарь и символы.*¹⁾

ИСО 862, *Поверхностно-активные вещества — Словарь.*¹⁾

ИСО 3534, *Статистика — Словарь и символы.*¹⁾

ИСО 7393-1, *Качество воды — Определение свободного хлора и общего хлора — Часть 1: Титриметрический метод с использованием N,N-диэтил-1,4-фенилендиамина.*¹⁾

1 Дополнительные термины, относящиеся к типам вод

1.1 Необработанная вода

1.1.1 канал: Искусственный открытый водовод, построенный для соединения рек, озер, морей, приспособленный обычно для судоходства. Большинство каналов имеет небольшое течение и характеризуется слабым перемешиванием.

1.1.2 эстуарий: Частично замкнутая водная масса в нижнем течении реки, которая связана свободно с морем и питается пресной водой из водосборного бассейна.

(Определение взято из ИСО 772.)

1) Опубликован только на английском и французском языках.

Ворбемеркунг

Die Definitionen dieser Begriffsnorm wurden formuliert, um eine genormte Terminologie für die Charakterisierung der Wasserbeschaffenheit zu ermöglichen. Die Benennungen können mit solchen übereinstimmen, die in Begriffsnormen anderer internationaler Organisationen publiziert worden sind, die Definitionen können jedoch abweichen, da sie unter verschiedener Zielsetzung gefaßt worden sind.

Zweck und Anwendungsbereich

Dieser Teil der ISO 6107 stellt eine zweite Liste von Begriffen auf, die in bestimmten Gebieten für die Charakterisierung der Wasserbeschaffenheit benutzt werden. Er umfaßt Begriffe, die sich auf die Probenahme oder die Analyse von Wasser beziehen sowie einige verschiedene Begriffe. Einige zusätzliche Definitionen beziehen sich auf Wasserarten und Wasseraufbereitung.

ANMERKUNG — Zusätzlich zu den Benennungen und Definitionen in den drei offiziellen Sprachen der ISO (Englisch, Französisch und Russisch), enthält die vorliegende Internationale Norm die entsprechenden Benennungen und Definitionen in deutscher Sprache; diese wurden zur Information auf Wunsch des Technischen Komitees ISO/TC 147 aufgenommen. Ihre Übereinstimmung wurde von den Mitgliedskörperschaften der Bundesrepublik Deutschland (DIN), Österreichs (ON) und der Schweiz (SNV) geprüft. Es können jedoch nur die in den offiziellen Sprachen angegebenen Benennungen und Definitionen als ISO-Benennungen und ISO-Definitionen angesehen werden.

Mitgeltende Normen

ISO 772, *Liquid flow measurement in open channels — Vocabulary and symbols.*

ISO 862, *Surface active agents — Vocabulary.*

ISO 3534, *Statistics — Vocabulary and symbols.*

ISO 7393-1, *Water quality — Determination of free chlorine and total chlorine — Part 1: Titrimetric method using N,N-diethyl-1,4-phenylenediamine.*

Zusätzliche Begriffe, die sich auf Wasserarten beziehen

Rohwasser

Kanal: Ein künstlicher Wasserlauf, der meist konstruiert wird, um Flüsse, Seen oder Meere zu verbinden, oft in einer Größe, die Schifffahrt zuläßt. Die meisten Kanäle haben geringe Fließ- und Mischeigenschaften.

Mündungsgebiet; Ästuar: Ein teilweise abgeschlossener Wasserkörper im unteren Bereich eines Flusses mit freier Verbindung zum Meer und mit Frischwasserzufuhr vom Einzugsgebiet.

(Definition übernommen aus ISO 772.)

1.1.3 irrigation water : Water which is applied to soils or plant growth substrates in order to increase their moisture content, to provide the necessary water for normal plant growth and/or to prevent the accumulation of excess salts in the soil.

1.1.4 lake : An inland body of water of considerable area. Large saline lakes are often called seas.

1.1.5 reservoir : A construction, partially or wholly man-made, for storage and/or regulation and control of water.

1.1.6 river : A natural body of water flowing continuously or intermittently along a well-defined course into an ocean, sea, lake, inland depression, marsh or other watercourse.

1.1.7 sea :

- a) A body of salt water generally forming a delineated part of an ocean.
- b) A large saline lake.

1.1.8 stagnant water : A body of surface water through which there is little or no flow and in which adverse quality changes may take place over a long period of time.

1.1.9 stream : Water flowing continuously or intermittently along a well-defined course, as for a river, but generally on a smaller scale.

2 Additional terms relating to water and waste water treatment and storage

2.1 chlorination : The process of adding to water either gaseous chlorine or compounds from which hypochlorous acid or hypochlorite ions are formed, in order, for example, to arrest bacterial plant or animal growth, to oxidize organic matter, to assist coagulation or to reduce odour.

The main purpose is usually disinfection.

2.1.1 break-point chlorination : The addition of chlorine to water to the point where free available residual chlorine increases in proportion to the incremental dose of chlorine being added.

At this point all of the ammonia has been oxidized.

2.2 clarification : A process in which particles are settled out in a large quiescent tank releasing clearer water as effluent.

eau d'irrigation : Eau apportée aux sols ou aux supports de culture des plantes dans le but d'accroître leur humidité et de fournir l'eau nécessaire à la croissance normale des plantes et/ou d'éviter l'accumulation d'un excédent de sels dans le sol.

lac : Masse d'eau de grande étendue à l'intérieur des terres. De grands lacs salés sont souvent appelés mers.

réservoir : Construction, de réalisation humaine partielle ou totale, destinée au stockage et/ou à la régulation et à l'utilisation contrôlée de l'eau.

rivière : Masse d'eau naturelle s'écoulant de façon continue ou intermittente selon un tracé bien défini vers un océan, une mer, un lac, une dépression, un marais ou un autre cours d'eau.

mer :

- a) Masse d'eau salée formant généralement une partie délimitée d'un océan.
- b) Grand lac salé.

eau stagnante : Masse d'eau de surface au sein de laquelle il y a peu ou pas de courant et dans laquelle des changements de qualité défavorables peuvent survenir après une longue période de temps.

ruisseau; cours d'eau : Eau qui s'écoule de façon continue ou intermittente selon un tracé bien défini comme celui d'une rivière, mais généralement sur une plus petite échelle.

Termes supplémentaires relatifs au traitement et au stockage des eaux et des eaux résiduelles

chloration : Procédé qui consiste à ajouter à l'eau, soit du chlore gazeux, soit des composés à partir desquels se forment de l'acide hypochloreux ou des ions hypochlorite afin, par exemple, de stopper la croissance bactérienne ou animale, d'oxyder les matières organiques, de faciliter la coagulation ou d'atténuer l'odeur.

Le but principal en est généralement la désinfection.

chloration au point critique : Ajout de chlore à l'eau jusqu'à un niveau au-delà duquel la quantité de chlore libre résiduel disponible augmente proportionnellement à la quantité de chlore ajoutée.

À ce niveau, la totalité de l'azote ammoniacal a été oxydée.

clarification : Procédé dans lequel les particules sédimentent dans un grand réservoir sans agitation en produisant une eau plus claire comme effluent.

1.1.3 оросительная вода : Вода, подводимая к почвам или к корням растений с целью повышения влажности почвы и обеспечения растений водой, необходимой для их нормального роста и/или предотвращения накопления соли в почве.

1.1.4 озеро : Естественный водоем на суше с замедленным водообменом и большой площадью. Большие соленые озера часто называют морями.

1.1.5 резервуар : Сооружение, созданное частично или полностью человеком и предназначенное для накопления и/или регулирования и контроля использования воды.

1.1.6 река : Естественный водоток значительных размеров, характеризующийся движением воды, постоянным или прерывным, в четко определенном направлении к океану, морю, озеру, впадине, болоту или другому водному потоку.

1.1.7 море :

- a) Соленая масса воды, обычно являющаяся частью океана.
- b) Большое соленое озеро.

1.1.8 застойная вода : Поверхностная масса воды, внутри которой существует очень слабое течение или совсем отсутствует, а также в котором неблагоприятные изменения качества воды могут возникнуть после продолжительного времени.

1.1.9 ручей : Водоток, текущий непрерывно или с перерывами в четко определенном направлении как и река, но меньшего размера.

2 Дополнительные термины, относящиеся к очистке и хранению воды и сточных вод

2.1 хлорирование : Процесс добавления в воду газообразного хлора или других компонентов, с помощью которых образуются хлорноватистая кислота или гипохлоритные ионы, которые необходимы, например, для прекращения роста бактерий, окисления органических веществ, для стимулирования коагуляции или уменьшения запаха.

Основная цель этого процесса — обеззараживание вод.

2.1.1 критическая точка хлорирования : Добавление хлора в воду до такого уровня, выше которого количество остаточного хлора повышается пропорционально количеству добавляемого хлора.

При этом уровне весь аммонийный азот окисляется.

2.2 осветление : Процесс, при котором происходит оседание частиц в большом резервуаре, в результате чего вода становится более светлой, чем при поступлении в резервуар.

Wasser für Bewässerung : Wasser, das dem Boden oder Unterlagen für Pflanzenwuchs zugeführt wird, um den Feuchtigkeitsgehalt zu erhöhen, das notwendige Wasser für normalen Pflanzenwuchs zur Verfügung zu stellen und/oder um die Anreicherung von Salzen im Boden zu verhindern.

See : Ein Binnenland-Wasserkörper von beträchtlichem Ausmaß. Große salzhaltige Seen werden oft Meere genannt.

Reservoir : Eine Konstruktion, teilweise oder ganz vom Menschen erstellt, zur Speicherung und/oder Regulierung und Überwachung von Wasser.

Fluß : Ein natürlicher Wasserkörper, der kontinuierlich oder unterbrochen einem bestimmten Flußlauf folgend in einen Ozean, See, ein Meer, eine Landsenke, Marsch, oder in einen anderen Wasserlauf fließt.

Meer :

- a) Ein Salzwasserkörper, der meist einen Teil eines Ozeans bildet.
- b) Ein großer Salzsee.

stehendes Gewässer : Ein Oberflächenwasserkörper mit wenig oder keinem Durchfluß, in dem Qualitätsunterschiede über einen langen Zeitraum bestehen können.

Bach : Wasser, das kontinuierlich oder unterbrochen einem genauen Lauf folgend wie ein Fluß fließt, jedoch mit geringer Wasserführung.

Zusätzliche Begriffe, die sich auf Wasser- und Abwasserbehandlung sowie Speicherung beziehen

Chlorung : Der Zusatz von gasförmigem Chlor oder Verbindungen, aus denen hypochlorige Säure oder Hypochloritionen gebildet werden, um z.B. Bakterienansiedelung oder Bakterienwachstum zu hemmen, um organische Substanzen zu oxidieren, um die Koagulation zu unterstützen oder die Geruchsbildung zu reduzieren.

Hauptanliegen ist üblicherweise die Desinfektion.

Knippunktchlorung : Der Zusatz von Chlor zu Wasser bis zu dem Punkt, wo der Restchlorgehalt im Verhältnis zur Nutzungsdosis des zugesetzten Chlors zunimmt.

An diesem Punkt ist der gesamte Ammoniak oxidiert.

Klärung : Ein Verfahren, in dem Partikel in einem großen, ruhenden Tank abgesetzt werden, wobei als Ausfluß klareres Wasser erhalten wird.

2.3 clarifier; settling tank; sedimentation basin : A large tank where settling of suspended matter takes place. It is often equipped with mechanical scrapers to gather the solid residue for removal from the bottom of the tank.

2.4 contact stabilization : A modification of the activated sludge process whereby previously aerated activated sludge is brought into contact with raw sewage for a short period of time (for example 15 to 30 min). The sludge, after contact, is settled out and returned to a separate tank where it is aerated for a longer period of time (for example 6 to 8 h).

2.5 dialysis : A process by which small molecules or ions diffuse through a membrane thus causing their separation from larger molecules in solution and from suspended matter.

2.6 mixed media filtration : A water treatment process whereby the water is passed through two or more layers in a downward or upward direction. The upper layer consists of large particles of low density. In each following layer the particles are smaller, but the density of the particles is higher.

2.7 pasteurization : A process, involving the elevation of temperature for an appropriate period of time, for the purpose of either inactivating micro-organisms, particularly pathogens, or decreasing their number for a limited period of time, to a specified level or to a value below the infective dose.

2.8 pre-aeration : Aeration of settled sewage for a short period of time immediately before biological treatment, and also the aeration of sewage prior to sedimentation.

2.9 pressure filtration : A water treatment process, similar to rapid sand filtration, except that water is passed through an enclosed system under pressure.

2.10 rapid sand filtration : A water treatment process whereby water, often after clarification, is passed through a bed of sand to remove residual particles.

2.11 re-aeration : A process whereby air is re-introduced to increase the concentration of dissolved oxygen after the oxygen has been depleted by some chemical or biological process.

2.12 slow sand filtration : A water treatment process whereby water is allowed to percolate slowly downwards at a controlled rate through a flooded bed of selected and graded sand; physical, chemical and biological processes bring about the purification of the water.

clarificateur; réservoir de sédimentation; bassin de sédimentation : Grand réservoir où sédimentent les matières en suspension. Il est souvent équipé de racloirs mécaniques rassemblant les résidus solides dans le but de les retirer du fond du réservoir.

stabilisation par contact : Variante du procédé par boue activée selon laquelle une boue activée aérée préalablement entre en contact, pendant une courte période de temps (par exemple 15 à 30 min), avec une eau usée brute. Après contact, la boue est décantée, puis recyclée dans un bassin particulier pour être aérée pendant une plus longue période de temps (par exemple 6 à 8 h).

dialyse : Procédé par lequel de petites molécules ou des ions se diffusent à travers une membrane, ce qui provoque ainsi leur séparation de molécules plus grosses en solution et de matières en suspension.

filtration sur lit mélangé : Procédé de traitement de l'eau au cours duquel l'eau traverse de haut en bas ou de bas en haut deux ou plusieurs couches de matériaux. La couche supérieure est constituée de grosses particules de faible masse volumique. Dans chacune des couches suivantes, les particules sont plus petites mais leur masse volumique est plus élevée.

pasteurisation : Procédé faisant appel à l'élévation de la température pendant une période de temps appropriée, ayant pour but, soit d'inactiver les micro-organismes, en particulier les germes pathogènes, soit de diminuer leur nombre pour une période de temps limitée, jusqu'à un niveau spécifique ou une valeur inférieure au seuil infectieux.

préaération : Aération pendant une courte période de temps des eaux d'égouts décantées immédiatement avant le traitement biologique, ainsi que l'aération des eaux usées avant la sédimentation.

filtration sous pression : Procédé de traitement de l'eau semblable à la filtration rapide sur sable, excepté le fait que l'eau traverse un système en circuit fermé sous l'action de la pression.

filtration rapide sur sable : Procédé de traitement de l'eau selon lequel l'eau traverse un lit de sable, souvent après clarification, afin que soient éliminées les particules résiduelles.

réaération : Procédé selon lequel de l'air est réintroduit, afin d'accroître la concentration en oxygène dissous après consommation de l'oxygène par les traitements chimiques ou biologiques.

filtration lente sur sable : Procédé de traitement de l'eau selon lequel l'eau est laissée à percoler de haut en bas, à un débit contrôlé, au travers d'un lit submergé de sable sélectionné et classé; les procédés physiques, chimiques et biologiques amènent à la purification de l'eau.

2.3 осветлитель; отстойник : Резервуар, в котором оседают суспензированные частицы. Он часто оборудован механическими скребками для удаления твердых частиц со дна резервуара.

2.4 контактная стабилизация : Один из вариантов процесса очистки с помощью активного ила, в результате которого предварительно аэрированный активный ил входит в контакт со сточными водами в течение краткого промежутка времени (например, от 15 до 30 минут). После контакта ил отделяется и перекачивается в илоотделитель для аэрации в течение более длительного промежутка времени (например, от 6 до 8 часов).

2.5 диализ : Процесс, при котором небольшие молекулы или ионы проходят через мембрану, в результате чего происходит их отделение от более крупных молекул в растворе и от суспензированных частиц.

2.6 многослойное фильтрование : Процесс очистки воды, при котором вода проходит сверху вниз или снизу вверх через два или более слоев. Верхний слой состоит из крупных частиц с малой плотностью. В каждом из последующих слоев размер частиц уменьшается, но возрастает их плотность.

2.7 пастеризация : Процесс, заключающийся в повышении температуры в течение определенного периода с целью инактивизации патогенных микроорганизмов или уменьшения их количества на определенный период времени до предельно допустимого уровня или до значения, которое ниже инфекционной дозы.

2.8 преаэрация : Аэрация сточных вод в течение короткого промежутка времени непосредственно перед биологической очисткой, а также аэрация сточных вод до осаждения осадка.

2.9 напорное фильтрование : Процесс очистки воды, аналогичный скорому фильтрованию через песок с той разницей, что вода протекает под давлением через замкнутую систему.

2.10 скорое фильтрование через песок : Процесс очистки воды, при котором вода проходит через слой песка, часто после осветления, для удаления оставшихся частиц.

2.11 реаэрация : Процесс, при котором происходит вторичное вдувание воздуха с целью увеличения концентрации растворенного кислорода, часть которого была потреблена в результате химических и биологических процессов.

2.12 медленное фильтрование через песок : Процесс очистки воды, при котором вода подвергается перколяции с контролируемой скоростью сверху вниз через затопленный слой песка; в результате физических, химических и биологических процессов фильтрования получается очищенный фильтрат.

Кlärbecken; Absetztank; Sedimentationsbecken : Ein großes Becken, in dem man suspendierte Materie sich absetzen läßt. Es ist oft mit mechanischen Schabern ausgerüstet, die den festen Rückstand zur Entfernung vom Tankboden sammeln.

Kontaktstabilisierung : Eine Modifizierung des Belebtschlammverfahrens, wobei belüfteter Belebtschlamm mit unbehandeltem Abwasser für eine kurze Zeitspanne in Kontakt gebracht wird (z.B. 15 bis 30 Minuten). Der Schlamm wird nach dem Kontakt abgesetzt und in einen separaten Tank überführt, wo er für längere Zeit belüftet wird (z.B. 6 bis 8 Stunden).

Dialyse : Ein Verfahren, bei dem kleine Moleküle oder Ionen durch eine Membrane treten, wobei ihre Trennung von größeren gelösten Molekülen und von suspendierter Materie erfolgt.

Mischbettfiltration : Ein Wasseraufbereitungsverfahren, bei dem Wasser zwei oder mehrere Schichten abwärts oder aufwärts passiert. Die obere Lage besteht aus großen Partikeln mit geringer Dichte. In jeder folgenden Lage sind die Partikel kleiner und die Dichte größer.

Pasteurisierung : Ein Verfahren unter Anwendung erhöhter Temperatur in einer angemessenen Zeit, entweder zu dem Zweck, Mikroorganismen, insbesondere pathogene Keime, zu deaktivieren oder ihre Anzahl für eine bestimmte Zeit bis zu einem bestimmten Grad oder bis zu einem Wert unter der infizierenden Dosis herabzusetzen.

Vorbelüftung : Die Belüftung von abgesetztem Abwasser für eine kurze Zeit unmittelbar vor der biologischen Behandlung, auch die Belüftung vor dem Absetzvorgang.

Druckfiltration : Ein Wasseraufbereitungsverfahren ähnlich einer Schnellfiltration mit dem Unterschied, daß das Wasser unter Druck in ein angeschlossenes System gebracht wird.

Schnellfiltration : Ein Wasseraufbereitungsverfahren, bei dem Wasser — oft nach der Klärung — eine Sandschicht passiert mit dem Ziel, rückständige Partikel aus dem Wasser zu entfernen.

Wiederbelüftung : Ein Verfahren, bei dem Luft erneut eingebracht wird, um die Konzentration an gelöstem Sauerstoff zu erhöhen, nachdem Sauerstoff durch einen chemischen oder biologischen Prozeß verbraucht worden war.

Langsamfiltration : Ein Wasseraufbereitungsverfahren, bei dem Wasser langsam unter Geschwindigkeitskontrolle durch ein Sandbett perkoliert. Physikalische, chemische und biologische Prozesse führen zu einem gereinigten Perkolat.

2.13 stabilization : A biological or chemical process whereby readily degradable organic substances (dissolved or particulate) are oxidized to materials which are either inorganic or very slowly degradable.

2.14 stepped feed : Variation of the activated sludge process whereby wastes are admitted to the aeration tank at different points along its length in order to achieve more uniform oxygen demand throughout the system.

2.15 stepped aeration; tapered aeration : A modification of the activated sludge process whereby a greater quantity of air is admitted to the upstream end of the aeration tank where the highest biological activity exists, and a lesser amount of air is admitted to the downstream end of the tank.

3 Terms used in the sampling of water

3.1 automatic sampling : A process whereby samples are taken either discretely or continuously, independently of human intervention, and according to a predetermined programme.

3.2 composite sample : Two or more samples or subsamples, mixed together in appropriate known proportions (either discretely or continuously), from which the average result of a desired characteristic may be obtained. The proportions are usually based on time or flow measurements.

3.3 continuous sampling : A process whereby a sample is taken continuously from a body of water.

3.4 discrete sampling : A process whereby single samples are taken from a body of water.

3.5 flume : An artificial channel, with clearly specified shape and dimensions, which may be used for measurement of flow.

(Definition taken from ISO 772.)

3.6 isokinetic sampling : A technique in which the sample from a water stream passes into the orifice of a sampling probe with a velocity equal to that of the stream in the immediate vicinity of the probe.

3.7 monitoring : The programmed process of sampling, measurement and subsequent recording or signalling, or both, of various water characteristics, often with the aim of assessing conformity to specified objectives.

stabilisation : Procédé biologique ou chimique selon lequel les substances organiques (sous formes dissoutes ou particulaires) facilement dégradables sont oxydées en matériaux minéraux ou lentement dégradables.

alimentation étagée : Variante du procédé par boue activée selon laquelle les eaux résiduaires sont introduites dans le bassin d'aération en différents points répartis le long du bassin afin d'obtenir une demande en oxygène plus uniforme au travers du système.

aération étagée (aération dirigée) : Variante du procédé par boue activée selon laquelle une plus grande quantité d'air est introduite à l'extrémité amont du bassin d'aération, partie où se situe la plus forte activité biologique, une plus faible quantité d'air étant introduite à l'extrémité aval du bassin.

Termes employés dans le domaine de l'échantillonnage de l'eau

échantillonnage automatique : Procédé selon lequel les échantillons sont prélevés de façon intermittente ou continue, indépendamment de l'intervention humaine et dans le cadre d'un programme préétabli.

échantillon composite : Mélange de façon intermittente ou continue en proportions adéquates d'au moins deux échantillons ou parties d'échantillons et dont peut être obtenue la valeur moyenne de la caractéristique désirée. Les proportions d'échantillons sont généralement calculées à partir des mesures du temps ou du débit.

échantillonnage en continu : Procédé selon lequel un échantillon est prélevé de façon continue dans une masse d'eau.

échantillonnage intermittent : Procédé selon lequel des échantillons particuliers sont prélevés dans une masse d'eau.

canal jaugeur : Canal de forme et de dimensions bien déterminées permettant le mesurage des débits.

(Définition de l'ISO 772.)

échantillonnage isocinétique : Technique consistant à faire passer l'échantillon d'un courant d'eau dans l'orifice d'une sonde d'échantillonnage avec une vitesse égale à celle du courant à proximité immédiate de la sonde.

«programme de contrôle» : Programme d'échantillonnage, de mesures puis d'enregistrement ou de transmission, ou les deux, des différentes caractéristiques des eaux, destiné à évaluer leur conformité à des objectifs fixés.

2.13 стабилизация (минерализация): Биологический или химический процесс, при котором легко разлагаемые органические вещества (растворенные или взвешенные), окисляясь переходят в неорганические или очень трудно разлагаемые соединения.

2.14 ступенчатое распределение: Один из вариантов процесса очистки с помощью активного ила, когда сточные воды поступают в аэротенк из различных точек, расположенных по всей его длине, с целью получить более равномерное распределение потребности в кислороде в системе.

2.15 многоярусная аэрация; организованная аэрация: Один из вариантов процесса очистки с помощью активного ила, когда большая часть воздуха поступает в верхнюю часть аэротенка, где имеет место наибольшая биологическая активность, а меньшая часть воздуха поступает в нижнюю часть аэротенка.

3 Термины, используемые в области отбора проб воды

3.1 автоматический отбор проб: Процесс, при котором пробы отбираются непрерывно или через определенные промежутки времени, без участия человека, согласно предварительно определенной программе.

3.2 составная проба: Две или более проб или их частей, смешиваемых (постоянно или периодически) в известных пропорциях для получения осредненного результата. Величина пропорций обычно основана на измерениях времени или скорости потока.

3.3 непрерывный отбор проб: Процесс, при котором постоянно производится отбор проб из водной массы.

3.4 периодический отбор проб: Процесс отбора отдельных проб в водной массе.

3.5 измерительный лоток: Лоток строго определенных форм и размеров, позволяющий проводить измерение потока.

(Определение взято из ИСО 772.)

3.6 изокINETический отбор проб: Метод, состоящий в том, чтобы проба из водного потока направлялась в отверстие зонда со скоростью, равной скорости воды потока в непосредственной близости от зонда.

3.7 мониторинг: Запрограммированный процесс проб, измерения и последующей регистрации или выдачи сигнала (или того и другого) различных характеристик воды, часто с целью определения их соответствия поставленным задачам.

Stabilisierung: Ein biologisches oder chemisches Verfahren, bei dem abbaubare organische Substanzen (gelöst oder partikulär) zu Stoffen abgebaut werden, die entweder anorganisch oder sehr schwer abbaubar sind.

schrittweise Zuführung: Eine Variation des Belebtschlammverfahrens, bei der Abwasser an verschiedenen Punkten entlang des Beckens eingelassen wird. Dies geschieht, um den Sauerstoffbedarf im System auszugleichen.

stufenweise Belüftung; Staffelbelüftung: Variation des Belebtschlammverfahrens, bei der eine größere Menge Luft am oberen Ende des Belüftungsbeckens, wo die größte biologische Aktivität herrscht, und eine kleinere Menge Luft am unteren Ende eingelassen wird.

Begriffe, die bei der Probenahme verwendet werden

automatische Probenahme: Ein Verfahren, bei dem Proben entweder einzeln oder kontinuierlich nach einem vorbestimmten Programm ohne menschliches Zutun entnommen werden.

Mischprobe: Zwei oder mehrere Proben oder Unterproben, die in angemessenen, bekannten Verhältnissen (entweder einzeln oder kontinuierlich) vermischt werden, damit ein Durchschnittsergebnis für eine bestimmte Kenngröße erhalten werden kann. Die Verhältnisse beruhen üblicherweise auf Zeit- oder Fließmessungen.

kontinuierliche Probenahme: Ein Verfahren, bei dem eine Probe kontinuierlich einem Wasserkörper entnommen wird.

gesonderte Probenahme: Ein Verfahren, bei dem Einzelproben einem Wasserkörper entnommen werden.

Durchflußrinne: Ein künstlicher Kanal mit klar spezifizierten Abmessungen und Form, der für Fließmessungen verwendet werden kann.

(Definition übernommen aus ISO 772.)

isokINETische Probenahme: Eine Technik, bei der die Probe von einem Wasserlauf mit der Geschwindigkeit in die Öffnung einer Probenahmesonde fließt, wie sie in der unmittelbaren Nachbarschaft der Sonde herrscht.

Überwachungsprogramm: Der programmierte Prozeß der Probenahme, Messung und anschließender Aufzeichnung und/oder Anzeige von verschiedenen Wasserkenngrößen, oft mit dem Zweck, Übereinstimmung mit spezifizierten Kriterien zu erlangen.

3.8 proportional sampling : A technique for obtaining a sample from flowing water in which the frequency of collection (in the case of discrete sampling), or the sample flow rate (in the case of continuous sampling), is directly proportional to the flow rate of the sampled water.

3.9 sample : A portion, ideally representative, removed from a specified body of water, either discretely or continuously, for the purpose of examination of various defined characteristics.

3.10 sample stabilization : A process which is intended to minimize, by addition of chemicals or change of physical conditions, or both, the changes in characteristics of species of interest during the period from time of sampling to the time of examination.

3.11 sampler : A device used to obtain a sample of water, either discretely or continuously, for the purpose of examination of various defined characteristics.

3.12 sampling : The process of removing a portion, intended to be representative, of a body of water for the purpose of examination of various defined characteristics.

3.13 sampling line : The conduit which leads from the sampling probe to the sample delivery point or the analysing equipment.

3.14 sampling network : A system of predetermined sampling locations designed to monitor one or more specified sites.

3.15 sampling point : The precise position within a sampling location from which samples are taken.

3.16 sampling probe : That part of sampling equipment which is inserted into a body of water and into which the water sample initially passes.

3.17 sampling site : The general area within a body of water from which samples are taken.

3.18 snap sample; spot sample; grab sample : A discrete sample taken randomly (with regard to time and/or location) from a body of water.

3.19 test portion : A discrete portion of a sample which will be subjected to examination.

4 Terms used in water analysis

4.1 acidity : The quantitative capacity of aqueous media to react with hydroxyl ions.

échantillonnage proportionnel : Technique d'obtention d'un échantillon d'eau courante selon laquelle la fréquence de prélèvement (dans le cas d'échantillonnage intermittent), ou le débit de l'échantillon (dans le cas d'échantillonnage en continu), est en raison directe du débit de l'eau échantillonnée.

échantillon : Partie, idéalement représentative, prélevée dans une masse d'eau définie, de façon intermittente ou continue, afin d'en examiner diverses caractéristiques définies.

stabilisation de l'échantillon : Procédé destiné, par l'ajout de produits chimiques ou par modification des conditions physiques ou par les deux à la fois, à minimiser les modifications éventuelles des caractéristiques à déterminer pendant la période qui sépare le moment du prélèvement de l'échantillon de celui de l'analyse.

échantillonneur : Appareillage utilisé pour prélever un échantillon d'eau, de façon intermittente ou continue, en vue de l'examen de diverses caractéristiques définies.

échantillonnage : Action qui consiste à prélever une partie considérée comme représentative d'une masse d'eau en vue de l'examen de diverses caractéristiques définies.

conduite d'échantillonnage : Conduite qui relie la sonde d'échantillonnage au point de distribution de l'échantillon ou à l'appareillage d'analyse.

réseau d'échantillonnage : Ensemble des emplacements de prélèvement prédéterminés afin de contrôler un ou plusieurs lieux définis.

point d'échantillonnage : Position précise dans un emplacement d'échantillonnage où sont prélevés les échantillons.

sonde d'échantillonnage : Première partie d'un équipement d'échantillonnage plongée dans une masse d'eau et dans laquelle passe l'échantillon d'eau.

zone d'échantillonnage : Étendue d'une masse d'eau où sont prélevés les échantillons.

échantillon ponctuel (échantillon localisé) : Échantillon discret prélevé dans une masse d'eau de façon aléatoire (en ce qui concerne le moment et/ou l'emplacement).

prise d'essai : Partie discrète d'un échantillon qui sera soumise aux analyses.

Termes employés dans le domaine de l'analyse de l'eau

acidité : Capacité d'un milieu aqueux à réagir quantitativement avec des ions hydroxyle.

3.8 пропорциональный отбор проб : Метод получения пробы из водного потока, при котором частота отбора пробы (в случае периодического отбора проб) или расход пробы (в случае непрерывного отбора проб) прямо пропорциональны скорости водного потока.

3.9 проба : Представительная часть определенной водной массы, отбираемая непрерывно или периодически с целью исследования различных характеристик.

3.10 стабилизация пробы : Процесс, при котором в пробу добавляют химические вещества или изменяют физические условия (либо применяют оба варианта) для того, чтобы уменьшить возможные искажения определяемых характеристик в период между моментом отбора пробы и анализом.

3.11 пробоотборник : Прибор, используемый для непрерывного или периодического отбора проб воды с целью исследования ее определенных характеристик и свойств.

3.12 отбор проб : Процесс отбора представительной части водной массы, предназначенной для исследования ее определенных характеристик и свойств.

3.13 водовод для отбора проб : Водовод, соединяющий зонд для отбора пробы с точкой выхода пробы или анализатором.

3.14 сеть пунктов отбора проб : Совокупность расположений заранее определенных точек отбора проб, необходимых для проведения контроля состояния водного объекта в одном или нескольких определенных местах.

3.15 точка отбора пробы : Точно зафиксированное местоположение в месте отбора пробы.

3.16 зонд для отбора проб : Погружаемая в водную массу часть оборудования для отбора проб, через которую забирается вода пробы.

3.17 зона отбора пробы : Часть водной массы, где отбираются пробы.

3.18 точечная проба : Отдельная отбираемая произвольно проба (в отношении времени и/или места) из водной массы.

3.19 навеска : Малая часть пробы, которая подвергается анализу.

4 Термины, используемые в области анализа воды

4.1 кислотность : Способность водной среды количественно реагировать с гидроксильными ионами.

proportionale Probenahme : Eine Probenahmetechnik an Fließgewässern, bei der die Häufigkeit der Probenahme (im Fall von Einzelproben) oder die Abflußrate der Probe (im Fall von kontinuierlicher Probenahme) der Abflußrate des Wassers genau proportional ist.

Probe : Eine im Idealfall repräsentative Teilmenge eines spezifizierten Wasserkörpers, die ihm entweder einzeln oder kontinuierlich zum Zweck der Untersuchung verschiedener definierter Kenngrößen entnommen wird.

Probenstabilisierung : Ein Verfahren, bei dem durch Zugabe von Chemikalien und/oder Variation der physikalischen Bedingungen die Veränderungen der zu bestimmenden Kenngrößen in der Zeit zwischen Probenahme und Untersuchung minimiert wird.

Probenehmer : Eine Einrichtung, um entweder kontinuierlich oder einzeln eine Wasserprobe zum Zweck der Untersuchung verschiedener definierter Kenngrößen zu entnehmen.

Probenahme : Das Verfahren, bei dem einem Wasserkörper eine Teilmenge (die repräsentativ sein soll) zum Zweck der Untersuchung verschiedener definierter Kenngrößen entnommen wird.

Probenahmestrecke : Die Verbindung, die von der Probenahmesonde zur Probenlieferstelle oder der Analysiervorrichtung führt.

Probenahmernetz : Ein System von vorher bestimmten Probenahmestellen zum Zweck der Überwachung eines oder mehrerer spezifizierter Gebiete.

Probenahmestelle : Die genaue Probenahmeposition innerhalb eines Probenahmegebietes, von dem Proben gezogen werden.

Probenahmesonde : Der Teil der Probenahmeverrichtung, der in den Wasserkörper eingeführt wird und den das Wasser als erstes passiert.

Probenahmegebiet : Das Areal innerhalb eines Wasserkörpers, von dem Proben gezogen werden.

Stichprobe : Eine Einzelprobe, die zufällig (hinsichtlich Zeit und/oder Ort) einem Wasserkörper entnommen wird.

Untersuchungsprobe : Ein bestimmter Anteil einer Probe, der einer Untersuchung unterworfen wird.

Begriffe, die in der Wasseranalyse verwendet werden

Azidität : Die quantitative Fähigkeit eines wäßrigen Mediums, mit Hydroxylionen zu reagieren.

4.2 aggressivity : The tendency of a water to dissolve calcium carbonate. (See 4.16, *Langelier index*.)

4.3 aggressive water : A water having a negative Langelier index. (See 4.16, *Langelier index*.)

4.4 alkalinity : The quantitative capacity of aqueous media to react with hydrogen ions.

4.4.1 methyl red end-point alkalinity : An arbitrary measurement of the total alkalinity of water obtained by titration to the methyl red indicator end-point (pH 4,5); often used in conjunction with phenolphthalein end-point alkalinity (see 4.4.2) to assess the equivalent hydrogen carbonate, carbonate and hydroxide concentration of water.

4.4.2 phenolphthalein end-point alkalinity : The measurement by titration to the phenolphthalein end-point (pH 8,3) of that portion of alkalinity arbitrarily attributed to all the hydroxyl and half the carbonate content of a water; often used in conjunction with methyl red end-point alkalinity (see 4.4.1).

4.5 bioassay : A technique for evaluating the biological effect, either qualitatively or quantitatively, of various substances in water by means of changes in a specified biological activity.

4.6 biochemical oxygen demand (BOD) : The mass concentration of dissolved oxygen consumed under specified conditions by the biological oxidation of organic and/or inorganic matter in water.

4.7 carbon adsorption/chloroform extraction (CCE) (obsolete) : A procedure in which materials, predominantly organic, are absorbed from water onto activated carbon under specified conditions, and are subsequently extracted into chloroform, prior to analysis.

4.8 Carbon dioxide

4.8.1 free carbon dioxide : Carbon dioxide dissolved in water.

4.8.2 total carbon dioxide : The sum of free carbon dioxide and carbon dioxide combined in the form of carbonates and hydrogen carbonates in water.

4.9 chemical oxygen demand (COD) : The mass concentration of oxygen equivalent to the amount of dichromate consumed by dissolved and suspended matter when a water sample is treated with that oxidant under defined conditions.

4.10 Chlorine

4.10.1 chlorine demand; chlorine requirement : The difference between the amount of chlorine added to a sample of water or waste water and the amount of total residual chlorine remaining at the end of a specified contact period.

agressivité : Tendance d'une eau à dissoudre le carbonate de calcium. (Voir 4.16, *indice de Langelier*.)

eau aggressive : Eau dont l'indice de Langelier est négatif. (Voir 4.16, *indice de Langelier*.)

alcalinité : Capacité d'un milieu aqueux à réagir quantitativement avec des ions hydrogène.

alcalinité au point de virage du rouge de méthyle : Mesurage arbitraire de l'alcalinité totale de l'eau par titrage au point de virage du rouge de méthyle (pH 4,5); souvent utilisée conjointement avec l'alcalinité au point de virage de la phénolphthaleïne (voir 4.4.2), afin de déterminer la concentration équivalente en hydrogénocarbonate, en carbonate et en hydroxyde de l'eau.

alcalinité au point de virage de la phénolphthaleïne : Mesurage par titrage au point de virage de la phénolphthaleïne (pH 8,3) de la partie de l'alcalinité arbitrairement attribuée à la totalité des hydroxyles et à la moitié de la teneur en carbonate d'une eau; souvent utilisée conjointement avec l'alcalinité au point de virage du rouge de méthyle (voir 4.4.1).

essai biologique : Technique d'évaluation de l'effet biologique qualitatif ou quantitatif de différentes substances contenues dans l'eau par l'observation des modifications d'une activité biologique définie.

demande biochimique en oxygène (DBO) : Concentration en masse de l'oxygène dissous consommé dans des conditions définies par l'oxydation biologique des matières organiques et/ou inorganiques contenues dans l'eau.

adsorption par le carbone et extraction par le chloroforme (obsolète) : Procédure dans laquelle les matières, principalement organiques, de l'eau sont absorbées sur du charbon actif dans des conditions définies et ensuite extraites par du chloroforme avant d'être analysées.

Dioxyde de carbone

dioxyde de carbone libre : Dioxyde de carbone en solution dans l'eau.

dioxyde de carbone total : Somme du dioxyde de carbone libre et du dioxyde de carbone combiné sous la forme de carbonates et d'hydrogénocarbonates dans l'eau.

demande chimique en oxygène (DCO) : Concentration en masse d'oxygène équivalente à la quantité de dichromate consommée par les matières dissoutes et en suspension lorsqu'on traite un échantillon d'eau avec cet oxydant dans des conditions définies.

Chlore

demande en chlore : Différence entre la quantité de chlore ajoutée à un échantillon d'eau ou d'eau résiduaire et la quantité de chlore résiduel total qui reste au bout d'une période de contact définie.

4.2 агрессивность : Способность воды растворять карбонаты кальция (см. п.4.16, *показатель Ланжелье*.)

4.3 агрессивная вода : Вода, показатель Ланжелье которой отрицательный (см. п.4.16, *показатель Ланжелье*.)

4.4 щелочность : Способность водной среды количественно реагировать с ионами водорода.

4.4.1 щелочность по метиловому красному : Арбитражное определение общей щелочности воды титрованием до точки титрования при помощи метилового красного (pH 4,5). Часто этот метод используется совместно с титрованием при помощи фенолфталеина (см. п.4.4.2.) для определения концентрации гидрокарбонатов, карбонатов и гидрооксидов, содержащихся в воде.

4.4.2 щелочность по фенолфталеину : Определение титрованием до точки титрования при помощи фенолфталеина (pH 8,3) части щелочности, относимой ко всем гидроксидам и к половине карбонатов, содержащихся в воде. Этот метод часто используется совместно с предыдущим (см. п.4.4.1.).

4.5 биоанализ : Метод для оценки количественного и качественного биологического эффекта различных веществ в воде путем наблюдения изменений определенной биологической активности.

4.6 биохимическое потребление кислорода (БПК) : Массовая концентрация растворенного кислорода, потребленного при определенных условиях в процессе биологического окисления органических и/или неорганических веществ, содержащихся в воде.

4.7 адсорбция углем/экстракция хлороформом : Процесс, при котором вещества, обычно органические, адсорбируются активированным углем при определенных условиях и перед проведением анализов экстрагируются при помощи хлороформа.

4.8 Двуокись углерода

4.8.1 свободная двуокись углерода : Двуокись углерода, растворенная в воде.

4.8.2 общая двуокись углерода : Суммарное количество свободной двуокиси углерода и сложной двуокиси углерода, содержащихся в воде в виде карбонатов и гидрокарбонатов.

4.9 химическое потребление кислорода (ХПК) : Массовая концентрация кислорода, эквивалентная количеству диоксида, потребленного растворенными или взвешенными веществами во время обработки пробы воды этим окислителем при определенных условиях.

4.10 Хлор

4.10.1 потребность в хлоре : Разница между количеством хлора, добавленным в пробу воды или сточной воды, и общим количеством хлора, который остается к моменту окончания определенного периода контакта.

Aggressivität : Die Tendenz von Wasser, Calciumcarbonat zu lösen (siehe 4.16, *Langelier Index*.)

aggressives Wasser : Wasser mit einem negativen Langelier Index (siehe 4.16, *Langelier Index*.)

Basizität : Die quantitative Fähigkeit eines wässrigen Mediums, mit Wasserstoffionen zu reagieren.

Methylrot-Endpunktbasizität : Eine willkürliche Messung der gesamten Basenkapazität von Wasser durch Bestimmung des Endpunktes einer Methylrot-Indikator-Titration (pH 4,5), oft benutzt im Zusammenhang mit der Phenolphthalein-endpunktbasizität (siehe 4.4.2), um die entsprechende Hydrogencarbonat-, Carbonat- und Hydroxidkonzentration zu schätzen.

Phenolphthalein-Endpunktbasizität : Die quantitative Fähigkeit eines wässrigen Systems, mit einer starken, einwertigen Säure zu einem Gleichgewicht von Hydrogencarbonat- und Wasserstoff-Ionen zu reagieren.

biologischer Test; Biotest : Ein Test zur Ermittlung der quantitativen oder qualitativen Wirkung verschiedener Stoffe in Wasser durch Untersuchung der Veränderung einer bestimmten biologischen Aktivität.

biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) : Die Massenkonzentration an gelöstem Sauerstoff, die unter bestimmten Bedingungen durch biologische Oxidation organischer und/oder anorganischer Stoffe in Wasser verbraucht wird.

Aktivkohleabsorption/Chloroformextraktion (Begriff ist überholt) : Ein Verfahren, bei dem überwiegend organische Stoffe aus Wasser an Aktivkohle unter bestimmten Bedingungen adsorbiert und anschließend vor der Analyse mit Chloroform desorbiert werden.

Kohlenstoffdioxid

freies Kohlenstoffdioxid : Kohlenstoffdioxid in Wasser gelöst.

gesamtes Kohlenstoffdioxid : Die Summe aus freiem Kohlenstoffdioxid und in Form von Carbonaten und Hydrogencarbonaten gebundenem Kohlenstoffdioxid.

chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) : Die Massenkonzentration an Sauerstoff, die dem durch die Anwesenheit gelöster und suspendierter Stoffe bedingten Verbrauch an Dichromat entspricht, wenn die Wasserprobe mit diesem Oxidationsmittel unter definierten Bedingungen behandelt wird.

Chlor

Chlorbedarf : Die Differenz zwischen der Menge Chlor, die der Wasser- oder Abwasserprobe zugeführt wird, und der Gesamtmenge an Restchlor, die nach einer bestimmten Kontaktzeit im Wasser verbleibt.

4.10.2 residual chlorine; total residual chlorine : Chlorine remaining in solution after chlorination, present in the form of free chlorine or combined chlorine, or both.

4.10.3 combined chlorine : That portion of the total residual chlorine present in the form of chloramines, organic chloramines and nitrogen trichloride.

4.10.4 free chlorine : Chlorine present in the form of hypochlorous acid, hypochlorite ions or dissolved elemental chlorine.

4.10.5 total chlorine : Chlorine present in the form of free chlorine or combined chlorine, or both.

4.10.6 chloramines : Derivatives of ammonia by substitution of one, two or three hydrogen atoms with chlorine atoms (monochloramine NH_2Cl , dichloramine NHCl_2 , nitrogen trichloride NCl_3) and all chlorinated derivatives of organic nitrogen compounds as determined by the method specified in ISO 7393-1.

4.10.7 available chlorine; total available chlorine : Terms commonly used in characterizing strong solutions of sodium hypochlorite and chlorine water and dilutions of them used for chlorination.

4.11 corrosivity : The ability of a water to attack various materials by means of chemical, physico-chemical or biochemical action.

4.12 determinand : That which is to be determined.

4.13 dissolved-oxygen curve : A graphically or mathematically derived curve that represents the profile of dissolved oxygen content along the course of a stream.

4.14 hardness : A property of water manifesting its resistance to the development of a lather with soap. Hardness of water is an old concept used to describe the content of calcium and magnesium in waters. There are different kinds of hardness (total hardness, carbonate hardness and others) and various countries have adopted different definitions of the concept.

4.14.1 alkaline [temporary] hardness : That hardness which is removed by boiling. It is normally caused by the presence of hydrogen carbonates.

4.14.2 non-alkaline [permanent] hardness : That hardness not removed by boiling; it is caused mainly by the presence of the sulphates, chlorides and nitrates of calcium and magnesium.

chlore résiduel; chlore résiduel total : Chlore demeurant en solution après chloration, présent sous forme de chlore libre ou de chlore combiné ou des deux à la fois.

chlore combiné : Partie de chlore résiduel total présente sous forme de chloramines, de chloramines organiques et de trichlorure d'azote.

chlore libre : Chlore présent sous la forme d'acide hypochloreux, d'ions hypochlorite ou de chlore élémentaire dissous.

chlore total : Chlore présent sous la forme de chlore libre ou de chlore combiné ou l'ensemble des deux.

chloramines : Dérivés de l'ammoniac par substitution d'un, deux ou trois atomes d'hydrogène par des atomes de chlore (monochloramine NH_2Cl , dichloramine NHCl_2 , trichlorure d'azote NCl_3) et tous les dérivés chlorés des composés organiques azotés tels que dosés par la méthode spécifiée dans l'ISO 7393-1.

chlore disponible; chlore total disponible : Termes communément utilisés en caractérisant des solutions concentrées d'hypochlorite de sodium ou d'eau chlorée, et leurs dilutions, employées pour la chloration.

corrosivité : Propriété d'une eau à attaquer certains matériaux par une action chimique, physicochimique ou biochimique.

«determinand» : Ce qui doit être déterminé.

NOTE — Il n'existe pas en français de terme équivalent au terme anglais «determinand».

courbe de l'oxygène dissous : Courbe obtenue graphiquement ou mathématiquement et représentant le profil de la teneur en oxygène dissous le long d'un cours d'eau.

dureté : Propriété de l'eau qui se manifeste par une difficulté à former de la mousse avec du savon. La dureté est un vieux concept utilisé pour décrire la concentration en calcium et en magnésium dans les eaux. Il y a différentes sortes de dureté (dureté totale, dureté carbonatée et autres) et divers pays ont adopté des définitions différentes de ce concept.

dureté alcaline [temporaire] : Dureté qui disparaît après ébullition; elle est normalement due à la présence d'hydrogénocarbonates.

dureté non alcaline [permanente] : Dureté qui ne disparaît pas après ébullition; elle est due principalement à la présence de sulfates, de chlorures et de nitrates de calcium et de magnésium.

4.10.2 остаточный хлор; общий остаточный хлор : Хлор, остающийся в растворе после хлорирования и представленный в виде свободного хлора или сложного хлора или в обоих видах сразу.

4.10.3 сложный хлор : Часть общего остаточного хлора, присутствующая в виде хлораминов, органических хлораминов и трихлоридов азота.

4.10.4 свободный хлор : Хлор в виде хлорноватистой кислоты, хлорноватистых ионов или в виде растворенного элементарного хлора.

4.10.5 общий хлор : Хлор в виде свободного хлора или сложного хлора или в обоих видах сразу.

4.10.6 хлорамины : Производные аммиака, получаемые замещением одного, двух или трех атомов водорода атомами хлора (моноклорамин NH_2Cl , дихлорамин NHCl_2 , трихлорид азота NCl_3), а также все хлорные производные органических азотных соединений, определенные методом, установленным в ИСО 7393-1.

4.10.7 активный хлор; общий активный хлор : Термины, широко применяемые для характеризования концентрированных и разбавленных растворов хлорноватистого натрия или хлорной воды, используемых для хлорирования.

4.11 коррозионная способность : Способность воды разъедать некоторые материалы посредством химического, физикохимического или биохимического воздействия.

4.12 „детерминант“ : Вещество которое должно быть определено.

ПРИМЕЧАНИЕ — В русском языке не существует термина, эквивалентного английскому „детерминант“.

4.13 кривая растворенного кислорода : Кривая, полученная графическим или математическим способом и представляющая собой профиль содержания кислорода, растворенного по длине водного потока.

4.14 жесткость : Свойство воды, которое проявляется через ее способность образовывать пену при контакте с мылом. Термин „жесткость“ является широко применяемым термином для описания концентрации кальция и магния в воде. Существуют разные типы жесткости (общая жесткость, карбонатная жесткость и др.) и соответствующие определения в различных странах не всегда совпадают с этим определением.

4.14.1 щелочная [временная] жесткость : Жесткость, которая исчезает после кипячения, она связана главным образом с присутствием гидрокарбонатов.

4.14.2 нещелочная [постоянная] жесткость : Жесткость, которая не исчезает после кипячения, она связана с присутствием сульфатов, хлоридов, нитратов кальция и магния.

Restchlor; gesamtes Restchlor : Chlor, das nach einer Chlorung in Form von „freiem wirksamen Chlor“ und/oder „gebundenem wirksamem Chlor“ im Wasser verbleibt.

gebundenes Chlor : Der Anteil des Restchlors, der in Form von Chloraminen, organischen Chloraminen und Stickstofftrichlorid vorliegt.

freies Chlor : Chlor, das in Form von hypochloriger Säure, Hypochloritionen oder gelöstem elementarem Chlor vorliegt.

Gesamtchlor : Chlor, das in Form von freiem Chlor oder gebundenem Chlor vorliegt.

Chloramine : Substitutionsprodukte des Ammoniaks, gebildet durch Ersatz von 1, 2- oder 3 Wasserstoffatomen durch Chlor (Monochloramin NH_2Cl , Dichloramin NHCl_2 , Stickstofftrichlorid NCl_3) sowie alle chlorierten Derivate von organischen Stickstoffverbindungen, die nach ISO 7393-1 bestimmt werden.

verfügbares Chlor; gesamtes verfügbares Chlor : Begriffe, die üblicherweise verwendet werden, um die für die Chlorung verwendeten konzentrierten und verdünnten Natriumhypochlorit- oder Chlorwasser-Lösungen zu charakterisieren.

Korrosivität : Die Fähigkeit des Wassers, verschiedene Materialien durch chemische, physikochemische oder biochemische Reaktion anzugreifen.

Determinand : Diejenige Spezies, die bestimmt werden soll.

Gelöstsauerstoff-Kurve : Eine graphisch oder mathematisch ermittelte Kurve, die das Profil des Gehalts an gelöstem Sauerstoff in einem Flußlauf repräsentiert.

Härte : Eine Eigenschaft von Wasser, die sich in der Resistenz gegenüber Schaumbildung mit Seife offenbart. Wasserhärte ist ein alter Begriff, verwendet, um den Gehalt eines Wassers an Calcium- und Magnesium-Ionen zu beschreiben. Verschiedene Begriffe für die Härte sind definiert (Gesamthärte, Carbonathärte und andere), und einzelne Länder verwenden voneinander abweichende Definitionen.

vorübergehende Härte : Härte, die durch Kochen beseitigt wird. Normalerweise wird sie durch die Anwesenheit von Hydrogencarbonaten verursacht.

bleibende Härte : Die Härte, die durch Kochen nicht beseitigt wird. Sie wird hauptsächlich verursacht durch die Anwesenheit von Sulfaten, Chloriden und Nitraten von Calcium und Magnesium.

4.15 in-line analysis; *in situ* analysis : A system of automatic analysis in which at least the analytical sensor is sited in the body of water.

4.16 Langelier index : The value obtained by subtracting the saturation pH (pH_s) from the measured pH of a water sample. pH_s is the calculated pH that would be obtained if the water were in equilibrium with solid calcium carbonate.

4.17 on-line analysis : A system of automatic analysis in which the sample is taken from the body of water through a probe to the analysing equipment by means of an appropriate conduit.

4.18 parameter : A property of water used to characterize it.

4.19 Repeatability (Definition taken from ISO 3534)

4.19.1 qualitative : The closeness of agreement between the results obtained by the same method on identical test material under the same conditions (same operator, same laboratory, same apparatus and short intervals of time).

4.19.2 quantitative : The value below which the absolute difference between two single test results obtained under the above conditions may be expected to lie with a specified probability.

In the absence of other indications the probability is 95 %.

4.20 Reproducibility (Definition taken from ISO 3534)

4.20.1 qualitative : The closeness of agreement between individual results obtained with the same method on identical test material but under different conditions (different operators, different apparatus, different laboratories and/or different times).

4.20.2 quantitative : The value below which the absolute difference between two single test results on identical material obtained by operators in different laboratories using the standardized test method may be expected to lie with a specified probability.

In the absence of other indications the probability is 95 %.

4.21 salinity (absolute); absolute salinity (S_a) : The ratio of mass of dissolved material in seawater to the mass of seawater. In practice, this quantity cannot be measured directly and a practical salinity is defined for reporting oceanographic observations. [See 4.22, *salinity (practical)*.]

analyse directe; analyse *in situ* : Système automatique d'analyse dont au moins la sonde de mesure est immergée dans la masse d'eau.

indice de Langelier : Valeur obtenue en soustrayant le pH de saturation (pH_s) du pH mesuré de l'échantillon d'eau. pH_s est le pH calculé qui devrait être obtenu si l'eau était en équilibre avec le carbonate de calcium solide.

analyse «en ligne» : Système automatique d'analyse dans lequel l'échantillon est prélevé dans la masse d'eau avec une sonde, puis amené à l'appareillage d'analyse par l'intermédiaire d'une conduite appropriée.

paramètre : Propriété de l'eau utilisée pour la caractériser.

Répétabilité (Définition de l'ISO 3534)

qualitative : Étroitesse de l'accord entre les résultats successifs obtenus avec la même méthode sur une matière identique soumise à l'essai dans les mêmes conditions (même opérateur, même appareil, même laboratoire et court intervalle de temps).

quantitative : Valeur au-dessous de laquelle est située, avec une probabilité spécifiée, la valeur absolue de la différence entre deux résultats individuels obtenus dans les conditions ci-dessus.

En l'absence d'indication, la probabilité est de 95 %.

Reproductibilité (Définition de l'ISO 3534)

qualitative : Étroitesse de l'accord entre les résultats individuels obtenus avec la même méthode sur une matière identique soumise à l'essai, mais dans des conditions différentes (opérateurs différents, appareils différents, laboratoires différents et/ou époques différentes).

quantitative : Valeur au-dessous de laquelle est située, avec une probabilité spécifiée, la valeur absolue de la différence entre deux résultats individuels obtenus dans les conditions ci-dessus.

En l'absence d'indication, la probabilité est de 95 %.

salinité (absolue); salinité absolue (S_a) : Rapport de la masse de matières dissoutes dans l'eau de mer à la masse correspondante d'eau de mer. En pratique, cette quantité ne peut pas être mesurée directement et une salinité pratique est définie pour rendre compte des observations océanographiques.

4.15 анализ "in situ" : Автоматическая система анализа, предусматривающая погружение анализатора в водную массу.

4.16 показатель Ланжелье : Значение, полученное при вычитании величины рН насыщения (pH_N) из величины рН, измеренного в пробе воды. pH_N представляет собой величину, которая должна быть получена в случае, если вода находится в равновесном состоянии в отношении нерастворимых карбонатов кальция.

4.17 непрерывный анализ : Автоматическая система анализа, в которой проба отбирается в водной массе через зонд, затем она поступает к измерительной аппаратуре через соответствующий водовод.

4.18 параметр : Свойство воды, используемое для ее характеристики.

4.19 Повторяемость (Определение ИСО 3534)

4.19.1 качественная повторяемость : Наиболее тесное соответствие между последовательными результатами, полученными при применении одного метода на идентичном материале, прошедшем испытания в одних и тех же условиях (один и тот же оператор, та же лаборатория, то же самое оборудование, короткие промежутки времени).

4.19.2 количественная повторяемость : Значение, ниже которого находится с обусловленной вероятностью абсолютное значение разницы между двумя отдельными результатами, полученными в вышеуказанных условиях.

При отсутствии указаний вероятность равна 95 %.

4.20 Воспроизводимость (Определение ИСО 3534)

4.20.1 качественная воспроизводимость : Наиболее тесное соответствие между отдельными результатами, полученными при применении одного и того же метода на идентичном материале, прошедшем испытания, но при различных условиях (различная аппаратура, различные лаборатории и большие промежутки времени).

4.20.2 количественная воспроизводимость : Значение, ниже которого находится с обусловленной вероятностью абсолютное значение разницы между двумя отдельными результатами, полученными в вышеуказанных условиях.

При отсутствии указаний вероятность равна 95 %.

4.21 соленость (абсолютная); абсолютная соленость (S_a) : Отношение массы веществ, растворенных в морской воде, к соответствующей массе морской воды. На практике эта величина не может быть измерена прямым способом и по этой причине дается определение практической солености для описания океанографических наблюдений (см. 4.22).

in-line-Analyse : Ein automatisches Analysensystem, bei dem zumindest der Meßfühler in den Wasserkörper eintaucht.

Langelier-Index : Der Wert, der durch Subtrahieren des Sättigungs-pH (pH_s) von dem gemessenen pH einer Wasserprobe erhalten wird. pH_s ist der errechnete pH, der erhalten werden würde, wenn das Wasser im Gleichgewicht mit festem Calciumcarbonat stünde.

on-line-Analyse : Ein automatisches Analysensystem, bei welchem die Probe vom Wasserkörper durch eine Sonde entnommen und mit Hilfe einer geeigneten Leitung dem Analysiergerät zugeführt wird.

Parameter : Eine Eigenheit von Wasser, die zu seiner Charakterisierung benutzt wird.

Wiederholbarkeit (Definition übernommen aus ISO 3534)

qualitative Wiederholbarkeit : Das Ausmaß der Übereinstimmung der Ergebnisse, erhalten mit der gleichen Methode an identischem Testmaterial unter gleichen Versuchsbedingungen (gleicher Beobachter, gleiches Labor, gleiches Gerät und kurze Zeitintervalle).

quantitative Wiederholbarkeit : Betrag, unter dem der Absolutwert der Differenz zwischen zwei unter den genannten Bedingungen gewonnenen Einzelergebnissen mit einer vorgegebenen Wahrscheinlichkeit erwartet werden kann.

Beim Fehlen anderer Angaben beträgt die Wahrscheinlichkeit 95 %.

Vergleichbarkeit (Definition übernommen aus ISO 3534)

qualitative Vergleichbarkeit : Das Ausmaß der Übereinstimmung der individuellen Ergebnisse, erhalten mit der gleichen Methode an identischem Testmaterial, jedoch unter verschiedenen Bedingungen (verschiedene Beobachter, verschiedene Geräte, verschiedene Labors und/oder verschiedene Zeiten).

quantitative Vergleichbarkeit : Betrag, unter dem der Absolutwert der Differenz zwischen unter den genannten Bedingungen gewonnenen Einzelergebnissen mit einer vorgegebenen Wahrscheinlichkeit erwartet werden kann.

Beim Fehlen anderer Angaben beträgt die Wahrscheinlichkeit 95 %.

Salzgehalt (absolut); absoluter Salzgehalt (S_a) : Das Verhältnis von gelöstem Material in Salzwasser zu der Masse des Salzwassers. Die Größe läßt sich nicht direkt bestimmen und für ozeanographische Beobachtungen wird daher ein praktischer Salzgehalt (siehe 4.22) definiert.

4.22 salinity (practical); practical salinity (S) : A dimensionless value which, for the purposes of checking water quality, may be regarded as an estimate of the concentration, in grams per kilogram, of the dissolved salts in seawater. It is defined algorithmically, in terms of the ratio (K_{15}) of the electrical conductivity of the sample, at 15 °C and 1 atm, to that of a defined potassium chloride solution (32,436 6 g·kg⁻¹ of sample) at the same temperature and pressure.

4.23 sensitivity (K) : For a given value of the quantity measured, the sensitivity is expressed by the quotient of the increase of the observed variable (dI) and the corresponding increase in the quantity measured (dG) :

$$K = \frac{dI}{dG}$$

(derived from OIML).

4.24 Solids

4.24.1 dissolved solids : The substances remaining, after filtration and evaporation to dryness of a sample, under specified conditions.

NOTE — Colloidal material may also be included.

4.24.2 settleable solids : That portion of the initially suspended solids capable of being removed by sedimentation after a specified settling period under specified conditions.

4.24.3 suspended solids : Solids removed by filtration or centrifuging under specified conditions.

4.24.4 total solids : The sum of dissolved and suspended solids.

4.24.5 colloidal suspension : A suspension containing particles often electrically charged which do not settle, but may be removed by coagulation.

4.25 sludge volume index (SVI); Mohlman index : The volume in millilitres occupied by 1 g of activated sludge after settlement under specified conditions for a specified time, usually 30 min.

4.26 sodium absorption ratio (SAR) : A ratio for irrigation waters, used to express the relative activity of sodium ions in exchange reactions with soil.

Quantitatively :

$$SAR = \frac{[Na^+]}{\sqrt{([Ca^{2+}] + [Mg^{2+}])/4}}$$

where $[Na^+]$, $[Ca^{2+}]$ and $[Mg^{2+}]$ are the concentrations, in millimoles per litre, of sodium, calcium, and magnesium ions respectively.

salinité (pratique); salinité pratique (S) : Valeur sans dimension qui, dans le but du contrôle de la qualité de l'eau, peut être considérée comme une estimation de la concentration (en grammes par kilogramme) des sels dissous dans l'eau de mer. Elle est définie algorithmiquement en termes du rapport (K_{15}) de la conductivité électrique de l'échantillon, à 15 °C et sous 1 atmosphère, à celle d'une solution définie de chlorure de potassium (32,435 6 g·kg⁻¹ d'échantillon) à la même température et à la même pression.

sensibilité (K) : Pour une valeur donnée de la grandeur mesurée, la sensibilité s'exprime par le quotient de l'accroissement de la valeur observée (dI) par l'accroissement correspondant de la grandeur mesurée (dG) :

$$K = \frac{dI}{dG}$$

(dérivée de l'OIML).

Matières solides

matières dissoutes : Substances restantes après filtration d'un échantillon et son évaporation à siccité dans des conditions définies.

NOTE — Des matières colloïdales peuvent aussi être incluses.

matières décantables : Proportion des matières initialement en suspension susceptibles d'être éliminées par sédimentation après une période convenable de décantation dans des conditions spécifiées.

matières en suspension : Matières éliminées par filtration ou centrifugation dans des conditions définies.

matières solides totales : Somme des matières dissoutes et des matières en suspension.

suspension colloïdale : Suspension contenant des particules souvent chargées électriquement qui ne décantent pas mais qui peuvent être éliminées par coagulation.

indice de volume des boues (IVB); indice Mohlman : Mesure empirique du volume occupé, en millilitres, par 1 g de boue activée après sédimentation dans des conditions spécifiées pour un temps défini, généralement 30 min.

rapport d'absorption du sodium (RAS) : Rapport utilisé pour exprimer, dans le cas des eaux destinées à l'irrigation, l'activité relative des ions sodium dans les réactions d'échange avec le sol.

Quantitativement :

$$RAS = \frac{[Na^+]}{\sqrt{([Ca^{2+}] + [Mg^{2+}])/4}}$$

où $[Na^+]$, $[Ca^{2+}]$ et $[Mg^{2+}]$ sont respectivement les concentrations, en millimoles par litre, d'ions sodium, calcium et magnésium.

4.22 соленость (практическая); практическая соленость (S) : Безразмерная величина для контроля качества воды; можно ее считать как приближенную величину концентрации (в граммах за килограмм) растворенных в воде солей. Эту величину определяют алгоритмическим способом как отношение (K_{15}) электропроводимости пробы при 15 °C и 1 атм к электропроводимости данного раствора калиевого хлорида (32,435 6 г·кг⁻¹ пробы) при той же температуре и том же давлении.

4.23 чувствительность (K) : Для данного значения измеренной величины чувствительность выражается частным от деления возрастания наблюдаемого значения (dI) на соответствующее возрастание измеренной величины (dG) :

$$K = \frac{dI}{dG}$$

(по данным МОЗМ).

4.24 Твердые вещества

4.24.1 растворенные вещества : Вещества, оставшиеся после фильтрации пробы и выпаривании ее досуха при определенных условиях.

ПРИМЕЧАНИЕ — Коллоидные вещества могут быть также включены.

4.24.2 декантирующиеся вещества : Часть веществ, находящихся первоначально во взвешенном состоянии и способных быть удаленными путем седиментации после соответствующего промежутка времени отстаивания в определенных условиях.

4.24.3 взвешенные вещества : Вещества, выделенные путем фильтрации и центрифугирования при определенных условиях.

4.24.4 общее количество твердых веществ : Общее количество растворенных и взвешенных веществ.

4.24.5 коллоидная суспензия : Суспензия, содержащая частицы, часто заряженные, которые не осаждаются, но могут быть выделены при помощи коагуляции.

4.25 объемный коэффициент ила; коэффициент Мольмана : Объем, в миллилитрах, в котором помещается 1 г активированного ила после седиментации в данных условиях и в течение определенного периода времени, обычно 30 мин.

4.26 коэффициент абсорбции натрия (КАН) : Коэффициент, используемый для оценки качества воды для орошения, и отражающий относительную активность ионов натрия в обменных реакциях с почвой.

Количественно :

$$\text{КАН} = \frac{[\text{Na}^+]}{\sqrt{([\text{Ca}^{2+}] + [\text{Mg}^{2+}])/4}}$$

где $[\text{Na}^+]$, $[\text{Ca}^{2+}]$ и $[\text{Mg}^{2+}]$ — концентрации в миллимолях на литр ионов натрия, кальция и магния.

Salzgehalt (praktisch); praktischer Salzgehalt (S) : Ein dimensionsloser Wert, der in der Wasserüberwachung als eine Abschätzung der gelösten Salze in Salzwasser (in Gramm pro Kilogramm) betrachtet wird. Er ist algorithmisch definiert und zwar als das Verhältnis (K_{15}) der elektrischen Leitfähigkeit der Wasserprobe bei 15 °C und 1 atm zu einer definierten Kaliumchlorid-Lösung (32,435 6 g·kg⁻¹) bei gleicher Temperatur und Druck.

Empfindlichkeit (K) : Für einen gegebenen Wert einer gemessenen Größe wird die Empfindlichkeit ausgedrückt als der Quotient aus der Zunahme der beobachteten Variablen (dI) und der entsprechenden Zunahme der gemessenen Größe (dG) :

$$K = \frac{dI}{dG}$$

(übernommen von OIML).

Feststoffe

gelöste Feststoffe : Die Substanzen, die unter spezifizierten Bedingungen nach Filtration und Eindampfen der Probe zur Trocknung zurückbleiben.

ANMERKUNG — Kolloide können auch erfaßt werden.

absetzbare Feststoffe : Der Anteil der ursprünglich vorhandenen suspendierten Feststoffe, die nach einer spezifizierten Absetzzeit unter spezifizierten Bedingungen sich durch einen Absetzvorgang entfernen lassen.

suspendierte Feststoffe : Feststoffe, die unter spezifizierten Bedingungen durch Filtration oder Zentrifugieren entfernt werden.

gesamter Feststoffgehalt : Die Summe der gelösten und suspendierten Feststoffe.

kolloide Suspension : Eine Suspension, die Partikel enthält, die, oft elektrisch aufgeladen, nicht absetzbar sind, sich aber durch Koagulieren entfernen lassen.

Schlammindex (ISV); Mohlman-Index : Das von einem Gramm Belebtschlamm in Anspruch genommene Volumen (in Millilitern) nach dem Absetzen unter definierten Bedingungen und nach einer festgelegten Zeit, normalerweise nach 30 Min.

Natrium-Absorptionsverhältnis (SAR) : Eine Verhältnisangabe für Bewässerungswasser, benutzt, um die relative Aktivität von Natriumionen in Austauschreaktionen mit dem Boden auszudrücken.

quantativ :

$$\text{SAR} = \frac{[\text{Na}^+]}{\sqrt{([\text{Ca}^{2+}] + [\text{Mg}^{2+}])/4}}$$

wobei $[\text{Na}^+]$, $[\text{Ca}^{2+}]$ und $[\text{Mg}^{2+}]$ die Konzentrationen von Natrium-, bzw. Calcium- und Magnesiumionen sind, ausgedrückt in Millimol pro Liter.

4.27 specific conductance; electrical conductivity : The reciprocal of the resistance, measured under specified conditions, between the opposite faces of a unit cube of defined dimensions of an aqueous solution. For water quality examination, this is often expressed as "electrical conductivity" and may be used as a measure of the concentration of ionizable solutes present in the sample.

4.28 surface active agent : A chemical compound possessing surface activity which, dissolved in a liquid in particular in water, lowers the surface tension or interfacial tension by preferred adsorption at the liquid/vapour surface, or other interfaces.

NOTE — A chemical compound including in its molecule at least one group with an affinity for markedly polar surfaces, ensuring in most cases its dissolution in water, and a non-polar group which has little affinity for water.

This definition and those of 4.28.1, 4.28.2, and 4.28.3 are taken from ISO 862.

4.28.1 anionic surface active agent : A surface active agent which ionizes in aqueous solution to produce negatively charged organic ions which are responsible for the surface activity.

4.28.2 cationic surface active agent : A surface active agent which ionizes in aqueous solution to produce positively charged organic ions which are responsible for the surface activity.

4.28.3 non-ionic surface active agent : A surface active agent which does not produce ions in an aqueous solution. The solubility in water of non-ionic surface active agents is due to the presence in the molecules of functional groups which have a strong affinity for water.

4.29 total organic carbon (TOC) : The quantity of carbon present in the organic matter which is dissolved or suspended in water.

4.30 turbidity : Reduction of transparency of a liquid caused by the presence of undissolved matter.

5 Miscellaneous terms

5.1 diatoms : Unicellular algae of the class Bacillariacea having cell walls of silica.

conductance spécifique; conductivité électrique : Inverse de la résistance, mesurée dans des conditions spécifiées entre les faces opposées d'un cube unité (de dimensions déterminées) d'une solution aqueuse. Pour l'examen de la qualité de l'eau, celle-ci est souvent appelée «conductivité électrique» et peut être utilisée comme mesurage de la concentration des solutés ionisables présents dans l'échantillon.

agent de surface; surfactant : Composé chimique qui, dissous ou dispersé dans un liquide, est préférentiellement adsorbé à une interface, ce qui détermine un ensemble de propriétés physico-chimiques ou chimiques d'intérêt pratique.

NOTE — La molécule du composé comporte au moins un groupement susceptible d'assurer une affinité pour les surfaces nettement polaires, entraînant le plus souvent la solubilisation dans l'eau, et un radical ayant peu d'affinité pour l'eau.

Cette définition et celles de 4.28.1, 4.28.2 et 4.28.3 sont celles de l'ISO 862.

agent de surface anionique : Agent de surface possédant un ou plusieurs groupements fonctionnels s'ionisant en solution aqueuse, pour fournir des ions organiques chargés négativement et responsables de l'activité de surface.

agent de surface cationique : Agent de surface possédant un ou plusieurs groupements fonctionnels s'ionisant en solution aqueuse, pour fournir des ions organiques chargés positivement et responsables de l'activité de surface.

agent de surface non ionique : Agent de surface ne donnant pas naissance à des ions en solution aqueuse. La solubilité dans l'eau des agents de surface non ioniques est due à la présence dans leurs molécules de groupements fonctionnels ayant une forte affinité pour l'eau.

carbone organique total (COT) : Quantité de carbone présente dans la matière organique qui est dissoute ou en suspension dans l'eau.

turbidité : Réduction de la transparence d'un liquide due à la présence de matière non dissoute.

Termes divers

diatomées : Algues unicellulaires de l'espèce des Bacillariacées possédant des parois cellulaires silicieuses.

4.27 удельная проводимость; электропроводимость : Величина обратная сопротивлению, измеренная при определенных условиях между противоположными плоскостями куба определенного размера, наполненного водным раствором. При исследовании качества воды она часто называется „электрической проводимостью“ и может быть использована в качестве меры концентрации ионизирующихся растворов в пробе.

4.28 поверхностно-активное вещество : Химическое соединение, растворенное или диспергированное в жидкости, абсорбирует главным образом поверхностью контакта, что определяет совокупность его физико-химических или химических свойств, имеющих практический интерес.

ПРИМЕЧАНИЕ — Молекула соединения состоит по крайней мере из одной группы, способной обеспечить сродство противоположных поверхностей (в результате чего в большинстве случаев достигается растворение в воде) и одной группы, имеющей малое сродство для воды.

Это определение, а также определения в пунктах 4.28.1, 4.28.2 и 4.28.3 взяты из ИСО 862.

4.28.1 поверхностно-активное анионное вещество : Поверхностно-активное вещество, имеющее одну или несколько функциональных групп, ионизирующихся в водном растворе, которые несут органические отрицательно заряженные ионы и влияют на поверхностную активность.

4.28.2 поверхностно-активное катионное вещество : Поверхностно-активное вещество, имеющее одну или несколько функциональных групп, ионизирующихся в водном растворе, которые несут органические положительно заряженные ионы и влияют на поверхностную активность.

4.28.3 неионное поверхностно-активное вещество : Поверхностно-активное вещество, не влекущее за собой появление ионов в водном растворе. Растворимость в воде неионных поверхностно-активных веществ связана с присутствием в их молекулах функциональных групп, имеющих большое сродство для воды.

4.29 общий органический углерод (ООУ) : Количество углерода в органическом веществе, находящемся в растворенном или суспендированном состоянии.

4.30 мутность : Уменьшение прозрачности жидкости из-за наличия нерастворенных веществ.

5 Термины из промежуточных областей

5.1 диатомеи : Одноклеточные водоросли класса Bacillariaceae, имеющие кремниевые клеточные оболочки.

spezifische Leitfähigkeit, elektrische Leitfähigkeit : Der Reziprokwert des Widerstands, gemessen an den entgegengesetzten Seiten eines Einheitskubus einer wäßrigen Lösung mit bestimmten Ausmaßen unter spezifizierten Bedingungen. Für Untersuchungen der Wasserqualität wird dies oft ausgedrückt als "elektrische Leitfähigkeit" und kann als ein Maß für die Konzentration von ionisierbaren gelösten Stoffen in einer Probe verwendet werden.

oberflächenaktiver Stoff : Eine chemische Verbindung, die, in einer Flüssigkeit gelöst oder dispergiert, sich bevorzugt an der Grenzschicht adsorbiert und hierbei die Oberflächenspannung herabsetzt.

ANMERKUNG — Ein Molekül einer derartigen Verbindung verfügt über zumindest eine Gruppe mit einer Affinität für stark polare Oberflächen (in den meisten Fällen liegt auch Wasserlöslichkeit vor) und einer Gruppe mit geringer Affinität zu Wasser.

Diese Definition und die folgenden 4.28.1, 4.28.2 und 4.28.3 sind ISO 862 entnommen.

anionischer oberflächenaktiver Stoff : Ein oberflächenaktiver Stoff, der über eine oder mehrere funktionelle Gruppen verfügt und in wäßriger Lösung negativ geladene organische Ionen bildet, die für die Oberflächenaktivität verantwortlich sind.

kationischer oberflächenaktiver Stoff : Ein oberflächenaktiver Stoff, der über eine oder mehrere funktionelle Gruppen verfügt und der in wäßriger Lösung positiv geladene Ionen bildet, die für die Oberflächenaktivität verantwortlich sind.

nicht-ionischer oberflächenaktiver Stoff : Ein oberflächenaktiver Stoff, der in wäßriger Lösung keine Ionen bildet. Die Löslichkeit eines nicht-ionischen oberflächenaktiven Stoffes in Wasser beruht auf dem Vorhandensein von funktionellen Gruppen in den Molekülen, die eine starke Affinität zu Wasser besitzen.

gesamter organischer Kohlenstoff (TOC) : Der gesamte Kohlenstoff, der in in Wasser gelösten und suspendierten organischen Stoffen enthalten ist.

Trübung : Die Verringerung der Durchsichtigkeit einer Flüssigkeit, verursacht durch die Gegenwart von ungelösten Teilchen.

Verschiedene Begriffe

Diatomeen : Einzellige Algen der Spezies Bacillariaceae mit Zellwänden aus Siliciumdioxid.

5.2 eutrophication : The enrichment of water, both fresh and saline, by nutrients, especially compounds of nitrogen and phosphorus, that will accelerate the growth of algae and higher forms of plant life.

5.3 pollution : The impairment of the suitability of water for some considered purpose.

[Definition established by the World Health Organization (WHO).]

5.4 weir : An overflow structure which may be used for controlling upstream surface level or for measuring discharge, or for both.

(Definition taken from ISO 772.)

eutrophisation : Enrichissement de l'eau, qu'elle soit douce ou saline, par des nutriments, en particulier par des composés d'azote et de phosphore, qui accéléreront la croissance d'algues et des formes plus développées de la vie végétale.

pollution : Dégénération de l'aptitude de l'eau à un emploi déterminé.

[Définition établie par l'Organisation mondiale de la santé (OMS).]

déversoir : Dispositif par-dessus lequel l'eau s'écoule en permettant soit le contrôle du niveau en amont, soit le mesurage du débit, soit les deux.

(Définition de l'ISO 772.)

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 6107-2:1989

5.2 эвтрофикация : Обогащение пресных или соленых вод биогенными веществами, особенно компонентами азота и фосфора, которые будут способствовать ускоренному росту одноклеточных водорослей и более высших форм растительной жизни.

5.3 загрязнение : Ухудшение свойств природных вод, необходимых для использования в определенных целях.

[Определение, данное Международной организацией здоровья (МОЗ).]

5.4 водослив : Переливное устройство для контроля уровня верхнего бьефа или для измерения расхода или для того и другого.

Eutrophierung : Die Anreicherung von Frisch- oder Salzwasser mit Nährstoffen, speziell Phosphor- und Stickstoff-Verbindungen, die eine Vermehrung des Algenwachstums und höherer Formen des Pflanzenlebens verursachen.

Verschmutzung : Die Aberkennung der Eignung von Wasser für einen bestimmten Zweck.

[Definitionen von der WHO aufgestellt.]

Wehr : Eine Überlaufkonstruktion, die benutzt werden kann, um das Oberlaufniveau zu regulieren und/oder die Abflußmenge zu kontrollieren

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 6107-2:1989

English alphabetical index

A

absolute salinity	4.21
acidity	4.1
aggressivity	4.2
aggressive water	4.3
alkaline hardness	4.14.1
alkalinity	4.4
anionic surface active agent	4.28.1
automatic sampling	3.1
available chlorine	4.10.7

B

bioassay	4.5
biochemical oxygen demand	4.6
break point chlorination	2.1.1

C

canal	1.1.1
carbon adsorption/chloroform extraction	4.7
carbon dioxide	4.8
cationic surface active agent	4.28.2
chemical oxygen demand	4.9
chloramines	4.10.6
chlorination	2.1
chlorine	4.10
chlorine demand	4.10.1
chlorine requirement	4.10.1
clarification	2.2
clarifier	2.3
colloidal suspension	4.24.5
combined chlorine	4.10.3
composite sample	3.2
contact stabilization	2.4
continuous sampling	3.3
corrosivity	4.11

D

determinand	4.12
dialysis	2.5
diatoms	5.1
discrete sampling	3.4
dissolved oxygen curve	4.13
dissolved solids	4.24.1

E

electrical conductivity	4.27
estuary	1.1.2
eutrophication	5.2

F

flume	3.5
free carbon dioxide	4.8.1
free chlorine	4.10.4

G

grab sample	3.18
-------------------	------

H

hardness	4.14
----------------	------

I

in-line analysis	4.15
<i>in situ</i> analysis	4.15
irrigation water	1.1.3
isokinetic sampling	3.6

L

lake	1.1.4
Langelier index	4.16

M

methyl red end-point alkalinity	4.4.1
mixed media filtration	2.6
monitoring	3.7

N

non-alkaline hardness	4.14.2
non-ionic surface active agent	4.28.3

O

on-line analysis	4.17
------------------------	------

P

parameter	4.18
pasteurization	2.7
permanent hardness	4.14.2
phenolphthalein end-point alkalinity	4.4.2
pollution	5.3
practical salinity	4.22
pre-aeration	2.8
pressure filtration	2.9
proportional sampling	3.8

Q

qualitative repeatability	4.19.1
qualitative reproducibility	4.20.1
quantitative repeatability	4.19.2
quantitative reproducibility	4.20.2