

Water quality —

Part 1: Glossary —

Section 1.1 Terms relating to types of water, and treatment and storage of waste water

ICS 01.040.13 13.060

Committees responsible for this British Standard

The preparation of this British Standard was entrusted to Technical Committee EH/3, Water quality, upon which the following bodies were represented:

Association of Consulting Scientists
British Association for Chemical Specialities
British Gas plc
Chemical Industries Association
Convention of Scottish Local Authorities
Department of Economic Development (Northern Ireland)
Department of the Environment (Water Directorate)
Department of the Environment for Northern Ireland
Department of Trade and Industry (Laboratory of the Government Chemist)
Electricity Association
GAMBICA (BEAMA Ltd.)
Industrial Water Society
Institution of Gas Engineers
Institution of Water and Environmental Management
Institution of Water Officers
National Rivers Authority
Royal Institute of Public Health and Hygiene
Royal Society of Chemistry
Scottish Association of Directors of Water and Sewerage Services
Soap and Detergent Industry Association
Society of Chemical Industry
Water Companies Association
Water Research Centre
Water Services Association of England and Wales

This British Standard, having been prepared under the direction of the Health and Environment Sector Board, was published under the authority of the Standards Board and comes into effect on 15 July 1996

© BSI 02-1999

First published September 1982
Second edition December 1987
Third edition July 1996

The following BSI references relate to the work on this standard:
Committee reference EH/3
Draft for comment 93/502612 DC

ISBN 0 580 25993 5

Amendments issued since publication

Amd. No.	Date	Comments

Contents

	Page
Committees responsible	Inside front cover
National foreword	ii
Scope	1
Normative references	2
1 Terms relating to types of water	3
2 Terms relating to treatment and storage of water and waste water	11
Annex A (informative) Bibliography	25
Alphabetical indexes	26
List of references	Inside back cover

National foreword

This Section of BS 6068 has been prepared by Technical Committee EH/3 and is identical with ISO 6107-1:1996 *Water quality — Vocabulary — Part 1*, published by the International Organization for Standardization (ISO). It supersedes BS 6068-1.1:1987, which is withdrawn. A number of terms have been amended since the previous edition.

The international standard was prepared by ISO Technical Committee 147, Water quality, with the active participation and approval of the UK.

BS 6068 is being published in a series of Parts subdivided into Sections that will generally correspond to particular international standards. Sections are being, or will be, published in Parts 1 to 7, which, together with Part 0, are listed below:

- *Part 0: Introduction;*
- *Part 1: Glossary;*
- *Part 2: Physical, chemical and biochemical methods;*
- *Part 3: Radiological methods;*
- *Part 4: Microbiological methods;*
- *Part 5: Biological methods;*
- *Part 6: Sampling;*
- *Part 7: Precision and accuracy.*

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

For ease of reproduction the French, Russian and German text of the International Standard has been retained.

Cross references

Publication referred to	Corresponding British Standard
	BS 6068 <i>Water quality</i> Part 1 <i>Glossary</i>
ISO 6107-2:1989	Section 1.2:1990 <i>Additional terms relating to types of water, and treatment and storage of water and waste water, and terms used in sampling and analysis of water</i> (Identical)
ISO 6107-3:1993	Section 1.3:1993 <i>An additional 90 terms</i> (Identical)
ISO 6107-8:1993	Section 1.8:1993 <i>An additional 66 terms</i> (Identical)

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

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

Summary of pages

This document comprises a front cover, an inside front cover, pages i and ii, pages 1 to 30, an inside back cover and a back cover.

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

Water quality — Vocabulary — Part 1

Qualité de l'eau — Vocabulaire — Partie 1

Качество воды — Словарь — Часть 1

Scope

This part of ISO 6107 defines terms used in certain fields of water quality characterization.

The terms and definitions are grouped under the following main headings:

- 1 Terms relating to types of water
- 2 Terms relating to treatment and storage of water and waste water.

NOTE 1 In addition to the terms and definitions in the three official ISO languages (English, French and Russian), this part of ISO 6107 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 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.

Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 6107 définit les termes employés dans certains domaines de la caractérisation de la qualité de l'eau.

Les termes et définitions sont groupés sous les principales rubriques suivantes:

- 1 Termes relatifs aux types d'eau
- 2 Termes relatifs au traitement et au stockage des eaux et des eaux résiduaires.

NOTE 1 En supplément aux termes et définitions donnés dans les trois langues officielles de l'ISO (anglais, français, russe), la présente partie de l'ISO 6107 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 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.

Область применения

Настоящая часть ИСО 6107 приводит термины, которые используются для характеристики качества воды в некоторых областях деятельности.

Термины и определения сгруппированы по следующим основным направлениям:

- 1 Термины, относящиеся к типам вод.
- 2 Термины, относящиеся к очистке и хранению воды и сточных вод.

ПРИМЕЧАНИЕ 1 В дополнение к терминам на официальных языках ИСО (английском, французском и русском) настоящая часть ИСО 6107 дает эквивалентные термины на немецком языке; эти термины введены по просьбе Технического Комитета ИСО/ТК 147 и публикуются под ответственность комитетов-членов Германии (ДИН), Австрии (ОН) и Швейцарии (СНВ). Однако, лишь термины и определения на официальных языках могут рассматриваться как термины и определения ИСО.

Normative references

The following standards contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of ISO 6107. At the time of publication, the editions indicated were valid. All standards are subject to revision, and parties to agreements based on this part of ISO 6107 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the standards indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

ISO 6107-2:1989, *Water quality — Vocabulary — Part 2.*

ISO 6107-3:1993, *Water quality — Vocabulary — Part 3.*

ISO 6107-8:1993, *Water quality — Vocabulary — Part 8.*

Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 6107. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 6107 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 6107-2:1989, *Qualité de l'eau — Vocabulaire — Partie 2.*

ISO 6107-3:1993, *Qualité de l'eau — Vocabulaire — Partie 3.*

ISO 6107-8:1993, *Qualité de l'eau — Vocabulaire — Partie 8.*

Нормативные ссылки

Приведенные стандарты включают положения, на которые делается ссылка в тексте и которые становятся, основополагающими для настоящей части ИСО 6107. На момент публикации указанные издания являлись действующими. Любой стандарт подвергается пересмотру, а сторонам, принимающим решения по пересмотру настоящей части ИСО 6107, предлагается изыскать возможность применения последних редакций стандартов, приведенных ниже. Члены МЭК и ИСО имеют списки действующих на данное время международных стандартов.

ИСО 6107-2:1989, *Качество воды — Словарь — Часть 2.*

ИСО 6107-3:1993, *Качество воды — Словарь — Часть 3.*

ИСО 6107-8:1993, *Качество воды — Словарь — Часть 8.*

1 Terms relating to types of water

1.1 Raw water

1.1.1 epilimnion

water above the **thermocline** (1.1.14) in a stratified body of water

1.1.2 eutrophic water

body of water, rich in nutrients and containing a few species of aquatic organisms, each of which is present in relatively large numbers

(see ISO 6107-2, **eutrophication**)

1.1.3 ground water

water which is being held in, and can usually be recovered from, an underground formation

1.1.4 hypertrophic water

class of eutrophic water [see **eutrophic water** (1.1.2)] generally referring to extremely high non-specific levels of enrichment characterized by extreme algal blooms

(see also ISO 6107-8, **mesosaprobic water**)

1.1.5 hypolimnion

water below the **thermocline** (1.1.14) in a stratified body of water

1.1.6 oligotrophic

descriptive of a body of water which is low in nutrients and characterized by high transparency, a high concentration of oxygen in the upper layer, a small number of aquatic organisms and bottom deposits which are usually coloured in shades of brown and contain only small amounts of organic matter

1 Termes relatifs aux types d'eau

1.1 Eau brute

1.1.1 épilimnion

couche d'eau qui, dans une masse d'eau stratifiée, est située au-dessus du **thermocline** (1.1.14)

1.1.2 eau eutrophe

masse d'eau riche en matières nutritives et contenant un petit nombre d'espèces d'organismes aquatiques, dont chacune est présente en quantité relativement importante

(voir ISO 6107-2, **eutrophisation**)

1.1.3 eau souterraine

eau qui est retenue, et qui peut généralement être récupérée, au sein d'une formation souterraine

1.1.4 eau hypertrophique

type d'eau eutrophe [voir **eau eutrophe** (1.1.2)] désignant en général des niveaux d'enrichissement non spécifiques extrêmement élevés, caractérisée par une prolifération extrême d'algues

(voir également l'ISO 6107-8, **eaux mésosaprobiques**)

1.1.5 hypolimnion

couche d'eau qui, dans une masse d'eau stratifiée, est située sous le **thermocline** (1.1.14)

1.1.6 oligotrophe

qualificatif se rapportant à une masse d'eau pauvre en matières nutritives et caractérisée par une grande transparence, une importante teneur en oxygène dans sa couche supérieure, un petit nombre d'organismes aquatiques et des sédiments généralement colorés de teintes brunes contenant peu de matières organiques

1 Термины, относящиеся к типам вод

1.1 Необработанная вода

1.1.1

эпилимнион

воды над **термоклин** (1.1.14) в стратифицированной водной массе.

1.1.2

эвтрофная вода

водная масса, обогащенная биогенными элементами и содержащая водяные организмы, представленные значительным разнообразием видов и относительно большой численностью

(см. ИСО 6107-2, **эвтрофикация**)

1.1.3

грунтовые (почвенные) воды

воды, которые содержатся в грунтовых образованиях и которые могут быть, как правило, извлечены из них

1.1.4

гипертрофная вода

тип эвтрофной воды [см. **эвтрофная вода** (1.1.2)], определяющей главным образом исключительно высокие неспецифические уровни обогащения и характеризующейся чрезвычайно большим развитием водорослей

(см. также ИСО 6107-8, **мезосапробная вода**)

1.1.5

гиполимнион

воды ниже **термоклина** (1.1.14) в стратифицированной водной массе

1.1.6

олиготрофный

определение, характеризующее водную массу, обедненную биогенными элементами и имеющую большую прозрачность, высокое содержание кислорода в ее верхнем слое, небольшое количество водяных организмов и донные отложения, окрашенные, как правило, в коричневые оттенки и содержащие незначительное количество органического вещества

1 Begriffe, die sich auf die Wasserarten beziehen

1.1 Rohwasser

1.1.1

Epilimnion

Wassermasse oberhalb der **Sprungschicht** (1.1.14) in einem geschichteten Wasserkörper

1.1.2

eutrophes Wasser

ein Wasserkörper, reich an Nährstoffen, der einige Spezies aquatischer Organismen enthält, diese jedoch in relativ hoher Population

(siehe ISO 6107-2, **Eutrophierung**)

1.1.3

Grundwasser

Wasser, das Hohlräume der Erdrinde zusammenhängend ausfüllt und in der Regel wiedergewonnen werden kann

1.1.4

hypertrophes Wasser

ein eutrophes Wasser [siehe **eutrophes Wasser** (1.1.2)], das in der Regel infolge unspezifischen Nährstoffreichtums durch eine extreme Algenblüte charakterisiert ist

(siehe auch ISO 6107-8, **mesosaprob**es Wasser)

1.1.5

Hypolimnion

Wassermasse unterhalb der **Sprungschicht** (1.1.14) in einem geschichteten Wasserkörper

1.1.6

oligotroph

Bezeichnung eines nährstoffarmen Gewässers, charakterisiert durch geringe Trübung, hohe Konzentration von Sauerstoff in den oberen Schichten und Bodenablagerungen, welche normalerweise braune Farbtöne aufweisen und nur einen geringen Gehalt an organischen Substanzen haben

1.1.7**polysaprobic water**

extremely polluted water characterized by serious deoxygenation, a marked restriction in the number of invertebrates, and high bacterial numbers

(see also ISO 6107-8, **mesosaprobic water**)

1.1.7**eau polysaprobique**

eau extrêmement polluée caractérisée par une forte désoxygénation, une nette diminution du nombre des invertébrés et un grand nombre de bactéries

(voir également l'ISO 6107-8, **eaux mésosaprobiques**)

1.1.8**rain water**

water arising from atmospheric precipitation, which has not yet collected soluble matter from the earth

1.1.8**eau de pluie**

eau provenant des précipitations atmosphériques et qui ne s'est pas encore chargée de substances solubles provenant de la terre

1.1.9**raw water**

water which has received no treatment whatsoever, or water entering a plant for treatment or further treatment

1.1.9**eau brute**

eau qui n'a subi aucun traitement de quelque sorte que ce soit, ou eau qui entre dans une station afin d'y subir un traitement ou traitement supplémentaire

1.1.10**storm water****storm water run-off**

surface water draining to a watercourse as a result of heavy rainfall

1.1.10**eau pluviale d'orage****eau de ruissellement**

eau de surface s'écoulant vers un cours d'eau à la suite d'une forte chute de pluie

1.1.11**storm sewage**

mixture of sewage and the surface water arising from heavy rainfall or melting snow (ice)

1.1.11**eau usée pluviale**

mélange d'eau usée et d'eau de surface provenant de fortes pluies ou de neige (glace) fondue

1.1.12**stratification**

existence or formation of distinct layers in a body of water identified by thermal or salinity characteristics or by differences in oxygen or nutrient content

1.1.12**stratification**

présence ou formation, au sein d'une masse d'eau, de couches distinctes qui se caractérisent par la température, la salinité ou par des différences de teneur en oxygène ou en matières nutritives

1.1.13**surface water**

water which flows over, or rests on, the surface of a land mass

1.1.13**eau de surface****eau superficielle**

eau qui coule, ou qui stagne, à la surface du sol

1.1.14**thermocline**

layer in a thermally stratified body of water in which the temperature gradient is at a maximum

1.1.14**thermocline**

partie d'une masse d'eau stratifiée pour laquelle le gradient de température atteint un maximum

1.1.7**полисапробная вода**

исключительно загрязненная вода, характеризующаяся высоким насыщением кислородом, четким уменьшением числа беспозвоночных животных и большой численностью бактерий

(см. также ИСО 6107-8, **мезосапробная вода**)

1.1.8**дождевые воды**

воды, образующиеся из атмосферных осадков и в которые еще не поступили растворимые вещества из почвы

1.1.9**необработанная вода**

вода, которая не была подвергнута какой бы ни было обработке или вода, которая поступает в станцию с целью обработки или дополнительной обработки

1.1.10**ливневые воды**

поверхностные воды, формирующие потоки воды в результате сильных ливней

1.1.11**ливневый сток**

смесь городских сточных вод и поверхностных вод, образовавшихся в результате сильных ливней или таяния снега (льда)

1.1.12**стратификация**

наличие или образование внутри водной массы слоев, отличающихся разной температурой, соленостью, а также разным содержанием кислорода или биогенных элементов

1.1.13**поверхностные воды**

воды, которые текут или собираются на поверхности земли

1.1.14**термоклин**

слой с максимальным температурным градиентом при тепловой стратификации водной массы

1.1.7**polysaprobnes Wasser**

extrem verunreinigtes Wasser, das wenig Makroinvertebraten enthält, charakterisiert durch starken Sauerstoffverlust, und einen hohen Gehalt an Bakterien

(siehe auch ISO 6107-8, **mesosaprobnes Wasser**)

1.1.8**Regenwasser**

Wasser, welches von atmosphärischem Niederschlag stammt und noch keine löslichen Bodenbestandteile aufgenommen hat

1.1.9**Rohwasser**

unbehandeltes Wasser oder Wasser, das einer Anlage zur Behandlung oder zur weiteren Behandlung zugeführt wird

1.1.10**Regenwasserabfluß**

Oberflächenwasser, das nach einem starken Regenfall einem Gewässer zufließt

1.1.11**Mischwasser**

Mischung aus Abwasser und Oberflächenwasser nach einem starken Regenfall oder nach der Schneeschmelze (Eisschmelze)

1.1.12**Schichtung**

Vorhandensein oder Bildung ausgeprägter Schichten eines Gewässers, charakterisiert durch Wärme oder Salzgehalt oder durch unterschiedliche Sauerstoff- oder Nährstoffgehalte

1.1.13**Oberflächenwasser**

auf der Erdoberfläche (ständig oder zeitweise) fließendes oder stehendes Wasser

1.1.14**Sprungschicht (Metalimnion)**

Wasserschicht eines Wasserkörpers, in der der Temperaturgradient am größten ist

1.2 Waste water

1.2.1

benthic deposit

accumulation, on the bed of a watercourse or lake or the sea, of deposits possibly containing organic matter and arising from such causes as natural erosion, biological processes or discharge of waste water

1.2.2

detritus

in a biological context, dead organisms and organic particulate matter, either settled or not; in the context of sewage treatment practice, coarse inorganic material associated with organic matter, capable of being transported in moving water

1.2.3

effluent

water or waste water discharged from a containing space such as a treatment plant, industrial process or lagoon

1.2.4

industrial waste water

water discharged after being used in, or produced by, an industrial process, and which is of no further immediate value to that process

1.2.5

sewage

domestic waste water

water-borne wastes of a community

1.2.5.1

raw sewage

untreated sewage

1.2.5.2

treated sewage

treated waste water

sewage (waste water) that has received partial or complete treatment for the removal and mineralization of organic and other material

1.2.5.3

sewage effluent

waste effluent

treated sewage (waste water) discharged from a treatment works

1.2 Eaux résiduares

1.2.1

dépôt benthique

sédiment benthique

accumulation, sur le lit d'un cours d'eau ou le fond d'un lac ou de la mer, de dépôts pouvant contenir des matières organiques, phénomène ayant pour causes l'érosion naturelle, l'activité biologique ou le rejet d'eaux résiduares

1.2.2

détritus

au sens biologique, organismes morts et particules de matières organiques décantés ou non; dans le contexte de la pratique de l'épuration des eaux usées, matériau inorganique grossier associé à des matières organiques, pouvant être transporté par un courant d'eau

1.2.3

effluent

eau ou eau résiduaire provenant d'une enceinte fermée telle qu'une station de traitement, un complexe industriel ou un étang d'épuration

1.2.4

eau résiduaire industrielle

eau rejetée après son utilisation dans un procédé industriel ou après sa production au cours de ce procédé, et qui n'a aucune valeur immédiate en ce qui concerne ce procédé

1.2.5

eau usée

eau résiduaire domestique

eau provenant des rejets d'une collectivité

1.2.5.1

eau usée brute

eau usée non traitée

1.2.5.2

eau usée épurée

eau résiduaire épurée

eau usée (eau résiduaire) ayant subi une épuration partielle ou totale destinée à minéraliser les substances organiques ou autres qu'elle contient

1.2.5.3

effluent d'eau usée

effluent d'eau résiduaire

rejet d'eau usée traitée dans une station d'épuration