

Horological vocabulary —

Part 2: Technical and commercial definitions

ICS 01.040.39; 39.040.01

National foreword

This British Standard is the UK implementation of ISO 6426-2:2002+A1:2012, incorporating corrigendum April 2003. It supersedes BS ISO 6426-2:2012, which is withdrawn.

The UK participation in its preparation was entrusted to Technical Committee STI/53, Specifications and test methods for jewellery and horology.

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

This publication does not purport to include all the necessary provisions of a contract. Users are responsible for its correct application.

Compliance with a British Standard cannot confer immunity from legal obligations.

This British Standard, having been prepared under the direction of the Materials and Chemicals Sector Policy and Strategy Committee, was published under the authority of the Standards Policy and Strategy Committee on 23 October 2002

© The British Standards Institution 2012.
Published by BSI Standards Limited 2012

Amendments/corrigenda issued since publication

Amd. No.	Date	Comments
14892 Corrigendum No. 1	14 January 2004	Corrections to Clause 7.6.2.5 , Clause 8 and Bibliography
	30 November 2012	Implementation of ISO amendment 1: 2012: replacement of clause 8.23 and text in Bibliography, modification to Alphabetical Index

ISBN 978 0 580 76918 4

INTERNATIONAL STANDARD

ISO
6426-2

NORME INTERNATIONALE

Second edition
Deuxième édition
2002-09-15

Horological vocabulary —

Part 2: Technical and commercial definitions

Vocabulaire horloger —

Partie 2: Définitions technico-commerciales



Reference number
Numéro de référence
ISO 6426-2:2002(E/F)

AVA **Documents**
Document Sharing Hub

Contents		Page
Foreword		iv
Introduction.....		v
1	Scope	1
2	Normative references.....	1
3	General terms	2
4	Time measurements.....	4
5	Rate of a time-measuring instrument.....	8
6	Essential devices and parts	10
7	Functions, indications and additional devices	13
8	Components and miscellaneous	21
Bibliography.....		26
Alphabetical index.....		27

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.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 3.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this part of ISO 6426 may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO 6426-2 was prepared by Technical Committee ISO/TC 114, *Horology*, Subcommittee SC 9, *Technical definitions*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 6426-2:1984), which has been technically revised.

ISO 6426 consists of the following parts, under the general title *Horological vocabulary*:

- *Part 1: Technical and scientific definitions*
- *Part 2: Technical and commercial definitions*

Introduction

This part of ISO 6426 gives technical and commercial definitions; ISO 6426-1 gives technical and scientific definitions, mainly relating to the rate of the time-measuring instrument.

The definitions given in this part of ISO 6426, intended more particularly for the general public, have been simplified, especially with regard to clause 5 concerning the rate of a time-measuring instrument.

Where there is ambiguity, it is advisable to refer to the definitions of the corresponding terms in ISO 6426-1, which are more detailed.

Some common terms, the definitions of which do not give rise to any confusion and which occur in other specialized documents, have not been included in this part of ISO 6426.

Horological vocabulary —

Part 2: Technical and commercial definitions

1 Scope

This part of ISO 6426 defines the principal technical and commercial terms used in the horological industry.

The terms and definitions apply to time-measuring instruments and related devices.

2 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of ISO 6426. For dated references, subsequent amendments to, or revisions of, any of these publications do not apply. However, parties to agreements based on this part of ISO 6426 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. For undated references, the latest edition of the normative document referred to applies. Members of ISO and IEC maintain registers of currently valid International Standards.

ISO 764:2002, *Horology — Magnetic resistant watches*

ISO 1413:1984, *Horology — Shock-resistant watches*

ISO 2281:1990, *Horology — Water-resistant watches*

ISO 3159:1976, *Timekeeping instruments — Wrist-chronometers with spring balance oscillator*

ISO 6425:1996, *Divers' watches*

Vocabulaire horloger —

Partie 2: Définitions technico- commerciales

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 6426 définit les principaux termes technico-commerciaux utilisés dans l'industrie horlogère.

Les termes et définitions s'appliquent aux instruments de mesure du temps et aux dispositifs qui s'y rapportent.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 6426. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de l'ISO 6426 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 764:2002, *Horlogerie — Montres antimagnétiques*

ISO 1413:1984, *Horlogerie — Montres résistant aux chocs*

ISO 2281:1990, *Horlogerie — Montres étanches*

ISO 3159:1976, *Instruments horaires — Chronomètres-bracelets à oscillateur balancier-spiral*

ISO 6425:1996, *Montres de plongée*

3 General terms

3.1 time

undefined medium in which existing objects appear to develop irreversibly in the changes which they undergo, and in which events and phenomena appear to occur in their succession

NOTE To this medium corresponds a quantity, t , allowing, in a time scale, the chronological filing of events.

3.2 date

notation of an instant in a time scale

NOTE In current use, this term stands for the indication of the year, month, day and day of the month.

3.3 duration

time which elapses between two determined dates

3.4 period

duration characterized by a repetitive phenomenon

3.5 frequency

number of periods per second

NOTE Frequency is expressed in hertz (Hz), e.g. 32,768 kHz = 32 768 Hz, 8 MHz = 8 000 000 Hz. For pendulum and spring balance oscillators, the number of alternations per hour can be given, e.g. 2,5 Hz = 18 000 alternations per hour.

3.6 alternation

displacement of an oscillating body between two extreme positions

NOTE 1 This concept also applies to the representation of any periodic phenomenon.

NOTE 2 The beating frequency of a balance wheel is currently given in "alternations per hour". For an oscillator of 2,5 Hz (beating every fifth of a second), five alternations per second correspond to 18 000 alternations per hour.

3.7 oscillation

complete cycle of a periodic phenomenon (twice an alternation)

3 Termes généraux

3.1 temps

milieu indéfini où paraissent se dérouler irréversiblement les exigences dans leur changement, les événements et les phénomènes dans leur succession

NOTE À ce milieu correspond une grandeur, t , permettant, dans une échelle de temps, le classement chronologique des événements.

3.2 date

notation d'un instant dans une échelle de temps

NOTE Dans l'usage courant, ce terme recouvre l'indication de l'année, du mois, du jour et du quantième.

3.3 durée

temps qui s'écoule entre deux dates déterminées

3.4 période

durée marquée par un certain phénomène à caractère répétitif

3.5 fréquence

nombre de périodes par seconde

NOTE La fréquence s'exprime en hertz (Hz) (exemples: 32,768 kHz = 32 768 Hz; 8 MHz = 8 000 000 Hz). Pour le pendule et l'oscillateur balancier-spiral, on peut indiquer le nombre d'alternances par heure (exemple: 2,5 Hz = 18 000 alternances par heure).

3.6 alternance

déplacement, entre deux positions extrêmes, d'un organe oscillant

NOTE 1 Cette notion s'applique également à la représentation d'un phénomène périodique quelconque.

NOTE 2 La fréquence du battement du balancier se donne couramment en «alternances par heure». Pour un oscillateur de 2,5 Hz (battant le cinquième de seconde), cinq alternances par seconde correspondent à 18 000 alternances par heure.

3.7 oscillation

cycle complet d'un phénomène périodique (double d'une alternance)

3.8 amplitude

value of the displacement, angular or linear, between the rest position and an extreme position of an oscillating part

NOTE This concept also applies to the representation of any periodic phenomenon.

3.9 isochronism

aptitude possessed by a phenomenon to reproduce itself in equal periods of time whatever the external influences

EXAMPLE Period of an oscillation independent of its amplitude.

3.10 thermal compensation

device intended to compensate the effect of temperature variation on the chronometric characteristics of a time-measuring instrument

3.11 automatic

functioning by itself

NOTE This term used for mechanical time-measuring instruments which operate without the need for manual re-winding. Also used as a noun: an "automatic" (for an "automatic watch").

3.12 movement fitting

lateral dimensions of the plate serving as a reference for the assembly with the case of the time-measuring instrument

NOTE On traditional ebauches, these dimensions are generally smaller than the largest dimension of the movement.

3.13 ligne line

old unit of length used commercially to designate approximately the dimensions of a movement

NOTE One line is equal to 2,256 mm.

3.14 regulation

operation permitting improvement of the accuracy of a time-measuring instrument

3.8 amplitude

valeur du déplacement, angulaire ou linéaire, entre la position de repos et la position extrême de l'organe oscillant

NOTE Cette notion s'applique également à la représentation d'un phénomène périodique quelconque.

3.9 isochronisme

aptitude que possède un phénomène à se reproduire dans des temps égaux, quelles que soient les influences extérieures

EXEMPLE Période d'une oscillation indépendante de son amplitude.

3.10 compensation thermique

dispositif destiné à compenser les effets des variations de température sur les caractéristiques chronométriques d'un instrument de mesure du temps

3.11 automatique

qui fonctionne de soi-même

NOTE Ce terme s'emploie pour qualifier les instruments de mesure du temps mécaniques qui fonctionnent sans remontage manuel. S'emploie aussi comme substantif: une «automatique» (pour une «montre automatique»).

3.12 encageage du mouvement

dimensions latérales de la platine servant de référence pour l'assemblage avec la boîte de l'instrument de mesure du temps

NOTE Dans les ébauches traditionnelles, ces dimensions sont généralement inférieures à la grande dimension du mouvement.

3.13 ligne

ancienne unité de longueur utilisée commercialement pour désigner approximativement la dimension des mouvements

NOTE Une ligne est égale à 2,256 mm.

3.14 réglage

opération permettant d'améliorer l'exactitude d'un instrument de mesure du temps

3.15**consumption**

electrical current generally required in normal use for time-measuring instruments

NOTE For watches, the consumption is most often expressed in microamperes.

3.16**power reserve**

duration for which a time-measuring instrument can operate on its own power reserves without further external power

3.17**autonomy**

ability of a time-measuring instrument to function on its own reserves, with any external energy supplied to it by its normal environment but independently of any conscious intervention on the part of the user

NOTE This term is also used to designate the duration for which this ability is maintained.

3.18**water-resistance**

ability of a time-measuring instrument to resist water penetration, as specified in ISO 2281

3.19**antimagnetism**

ability of a time-measuring instrument to withstand a magnetic field, as specified in ISO 764

3.20**practical battery life**

life of a timekeeping instrument without a new energy supply

3.21**theoretical running time**

estimate of the duration of running of a timekeeping instrument resulting from a calculation that does not include factors that influence its working

4 Time measurements

The definitions in this clause relate, on the one hand, to different products or designations resulting from their main function and, on the other, to particular characteristics associated with the nature of certain constituent parts or a recognized name.

3.15**consommation**

dans les instruments de mesure du temps, généralement, intensité de courant électrique utilisé en fonctionnement normal

NOTE Pour les montres, la consommation est donnée le plus souvent en microampères.

3.16**réserve de marche**

durée de fonctionnement d'un instrument de mesure du temps sur ses propres réserves d'énergie, sans apport extérieur

3.17**autonomie**

aptitude d'un instrument de mesure du temps à fonctionner sur ses propres réserves, compte tenu d'un éventuel apport extérieur d'énergie par son environnement usuel, mais indépendamment de toute intervention consciente de l'utilisateur

NOTE Ce terme désigne aussi la durée pendant laquelle cette aptitude est conservée.

3.18**étanchéité**

aptitude d'un instrument de mesure du temps à résister à la pénétration de l'eau, dans les conditions définies dans l'ISO 2281

3.19**antimagnétisme**

aptitude d'un instrument de mesure du temps à supporter un champ magnétique, dans les conditions définies dans l'ISO 764

3.20**autonomie pratique**

période de fonctionnement réel d'un instrument horaire sans nouvel apport d'énergie

3.21**autonomie théorique**

estimation d'une période de fonctionnement d'un instrument horaire résultant d'un calcul qui ne tient pas compte de facteurs influant sur le fonctionnement

4 Instruments de mesure du temps

Les définitions du présent article concernent, d'une part, des produits distincts ou des appellations nées de leur vocation fondamentale et, d'autre part, des caractéristiques liées à la nature de certaines parties constitutives ou d'un label reconnu.