

SVENSK STANDARD

SS-ISO 3857-4:2016



Fastställt/Approved: 2016-09-29
Publicerad/Published: 2016-10-03
Utgåva/Edition: 1
Språk/Language: engelska/English, franska/French
ICS: 01.040.23; 01.040.25; 23.140; 25.140.10

Tryckluftsteknik – Kompressorer, tryckluftsverktyg och tryckluftsmaskiner – Terminologi – Del 4: Luftbehandling (ISO 3857-4:2012, IDT)

Compressors, pneumatic tools and machines – Vocabulary – Part 4: Air treatment (ISO 3857-4:2012, IDT)

This preview is downloaded from www.sis.se. Buy the entire standard via <https://www.sis.se/std-8022670>

Standarder får världen att fungera

SIS (Swedish Standards Institute) är en fristående ideell förening med medlemmar från både privat och offentlig sektor. Vi är en del av det europeiska och globala nätverk som utarbetar internationella standarder. Standarder är dokumenterad kunskap utvecklad av framstående aktörer inom industri, näringsliv och samhälle och befrämjar handel över gränser, bidrar till att processer och produkter blir säkrare samt effektiviserar din verksamhet.

Delta och påverka

Som medlem i SIS har du möjlighet att påverka framtida standarder inom ditt område på nationell, europeisk och global nivå. Du får samtidigt tillgång till tidig information om utvecklingen inom din bransch.

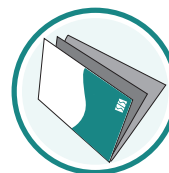
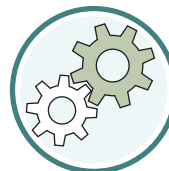
Ta del av det färdiga arbetet

Vi erbjuder våra kunder allt som rör standarder och deras tillämpning. Hos oss kan du köpa alla publikationer du behöver – allt från enskilda standarder, tekniska rapporter och standardpaket till handböcker och onlinetjänster. Genom vår webbtjänst e-nav får du tillgång till ett lättnavigerat bibliotek där alla standarder som är aktuella för ditt företag finns tillgängliga. Standarder och handböcker är källor till kunskap. Vi säljer dem.

Utveckla din kompetens och lyckas bättre i ditt arbete

Hos SIS kan du gå öppna eller företagsinterna utbildningar kring innehåll och tillämpning av standarder. Genom vår närhet till den internationella utvecklingen och ISO får du rätt kunskap i rätt tid, direkt från källan. Med vår kunskap om standarders möjligheter hjälper vi våra kunder att skapa verklig nytta och lönsamhet i sina verksamheter.

Vill du veta mer om SIS eller hur standarder kan effektivisera din verksamhet är du välkommen in på www.sis.se eller ta kontakt med oss på tel 08-555 523 00.



Standards make the world go round

SIS (Swedish Standards Institute) is an independent non-profit organisation with members from both the private and public sectors. We are part of the European and global network that draws up international standards. Standards consist of documented knowledge developed by prominent actors within the industry, business world and society. They promote cross-border trade, they help to make processes and products safer and they streamline your organisation.

Take part and have influence

As a member of SIS you will have the possibility to participate in standardization activities on national, European and global level. The membership in SIS will give you the opportunity to influence future standards and gain access to early stage information about developments within your field.

Get to know the finished work

We offer our customers everything in connection with standards and their application. You can purchase all the publications you need from us - everything from individual standards, technical reports and standard packages through to manuals and online services. Our web service e-nav gives you access to an easy-to-navigate library where all standards that are relevant to your company are available. Standards and manuals are sources of knowledge. We sell them.

Increase understanding and improve perception

With SIS you can undergo either shared or in-house training in the content and application of standards. Thanks to our proximity to international development and ISO you receive the right knowledge at the right time, direct from the source. With our knowledge about the potential of standards, we assist our customers in creating tangible benefit and profitability in their organisations.

If you want to know more about SIS, or how standards can streamline your organisation, please visit www.sis.se or contact us on phone +46 (0)8-555 523 00



Den internationella standarden ISO 3857-4:2012 gäller som svensk standard. Detta dokument innehåller den officiella engelska versionen av ISO 3857-4:2012.

The International Standard ISO 3857-4:2012 has the status of a Swedish Standard. This document contains the official English version of ISO 3857-4:2012.

© Copyright/Upphovsrätten till denna produkt tillhör SIS, Swedish Standards Institute, Stockholm, Sverige. Användningen av denna produkt regleras av slutanvändarlicensen som återfinns i denna produkt, se standardens sista sidor.

© Copyright SIS, Swedish Standards Institute, Stockholm, Sweden. All rights reserved. The use of this product is governed by the end-user licence for this product. You will find the licence in the end of this document.

Upplysningar om sakinnehållet i standarden lämnas av SIS, Swedish Standards Institute, telefon 08-555 520 00. Standarder kan beställas hos SIS Förlag AB som även lämnar allmänna upplysningar om svensk och utländsk standard.

Information about the content of the standard is available from the Swedish Standards Institute (SIS), telephone +46 8 555 520 00. Standards may be ordered from SIS Förlag AB, who can also provide general information about Swedish and foreign standards.

Denna standard är framtagen av kommittén för Kompressorer, SIS/TK 245.

Har du synpunkter på innehållet i den här standarden, vill du delta i ett kommande revideringsarbete eller vara med och ta fram andra standarder inom området? Gå in på www.sis.se - där hittar du mer information.

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 2.

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 document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO 3857-4 was prepared by Technical Committee ISO/TC 118, *Compressors and pneumatic tools, machines and equipment*, Subcommittee SC 4, *Purity of compressed air*.

ISO 3857 consists of the following parts, under the general title *Compressors, pneumatic tools and machines — Vocabulary*:

- *Part 1: General*
- *Part 2: Compressors*
- *Part 3: Pneumatic tools and machines*
- *Part 4: Air treatment*

SS-ISO 3857-4:2016 (E)

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 3857-4 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 118, *Compresseurs, machines portatives pneumatiques, machines et équipements pneumatiques*, sous-comité SC 4, *Spécification de la pureté de l'air comprimé et équipement pour le traitement de l'air comprimé*.

L'ISO 3857 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Compresseurs, outils et machines pneumatiques — Vocabulaire*:

- *Partie 1: Généralités*
- *Partie 2: Compresseurs*
- *Partie 3: Outils et machines pneumatiques*
- *Partie 4: Traitement de l'air*

Introduction

All terms used in the treatment of compressed air and used in ISO 7183, the ISO 8573 series and the ISO 12500 series are collected in this part of ISO 3857 as the reference source for those International Standards. As terms are identified for any additional parts of those International Standards or where new International Standards are introduced in Technical Committee ISO/TC 118 SC 4, the intention is to update this part of ISO 3857.

Introduction

Tous les termes utilisés dans le domaine du traitement de l'air comprimé et employés dans la norme ISO 7183, la série de normes ISO 8573 ainsi que la série de normes ISO 12500 sont rassemblés dans la présente partie de l'ISO 3857 pour servir de référence à ces normes. À mesure que des termes sont identifiés dans de nouvelles parties des normes précitées ou lorsque de nouvelles normes sont intégrées au domaine couvert par l'ISO/TC 118/SC 4, la présente partie de l'ISO 3857 sera mise à jour.

Compressors, pneumatic tools and machines — Vocabulary —

Part 4: Air treatment

1 Scope

This part of ISO 3857 identifies the terms and provides the definitions for the vocabulary used in the air-treatment field.

2 Terms and definitions

2.1

absorption

process of attracting one substance into the mass of another, so that the absorbed substance combines with the absorbent

2.2

activated alumina

highly porous and granular form of aluminium oxide having preferential adsorptive capacity for moisture from gases, vapours and some liquids

2.3

activated carbon

any form of carbon characterized by high adsorptive capacity for gases and vapours

2.4

actual vapour pressure

partial pressure exerted by the vapour under the actual temperature condition of the environment

2.5

adiabatic

expansion or compression of a gas without loss or gain of heat content

Compresseurs, outils et machines pneumatiques — Vocabulaire —

Partie 4: Traitement de l'air

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 3857 identifie les termes et fournit les définitions du vocabulaire utilisé dans le domaine du traitement de l'air.

2 Termes et définitions

2.1

absorption

processus d'incorporation d'une substance dans la masse d'une autre, de sorte que la substance absorbée se combine avec la substance absorbante

2.2

alumine activée

forme granulaire d'oxyde d'aluminium à forte porosité possédant une capacité d'adsorption supérieure pour ce qui est de l'humidité des gaz, des vapeurs et de certains liquides

2.3

charbon actif

toute forme de carbone caractérisée par une capacité d'adsorption élevée des gaz et des vapeurs

2.4

pression de vapeur réelle

pression partielle exercée par la vapeur dans les conditions de température réelles de l'environnement

2.5

adiabatique

expansion ou compression d'un gaz sans perte ni gain de chaleur

SS-ISO 3857-4:2016 (E)

2.6 adsorption physical process in which the molecules of a gas, vapour or liquid adhere to the surface of a solid	2.6 adsorption processus physique par lequel des molécules de gaz, de vapeur ou de liquide adhèrent à la surface d'un solide
2.7 aerosol suspension in a gaseous medium of solid particles, liquid particles or solid and liquid particles having negligible fall-velocity/settling-velocity	2.7 aérosol suspension, dans un milieu gazeux, de particules solides, de particules liquides ou d'une combinaison des deux présentant une vitesse de chute/vitesse de sédimentation négligeable
2.8 aftercooling removal of heat from the air after compression is complete	2.8 post-refroidissement élimination de la chaleur de l'air une fois le processus de compression terminé
2.9 agglomerate group of two or more particles combined, joined or formed into a cluster by any means	2.9 agglomérat groupe de deux ou plusieurs particules combinées, liées au sein d'un agrégat ou formant un agrégat par un moyen quelconque
2.10 ambient temperature temperature of the environment surrounding the equipment	2.10 température ambiante température de l'environnement de l'équipement
2.11 attrition scouring scoring wear caused by rubbing or friction	2.11 attrition découpage éraflure usure causée par le frottement ou la friction
2.12 breakthrough moment at which a contaminant is detected downstream of an adsorbent	2.12 claquage instant auquel un polluant est détecté en aval d'un adsorbant
2.13 brownian motion random movement of very small particles (less than 0,2 µm) caused by bombardment of those particles by gas molecules	2.13 mouvement brownien mouvement aléatoire de très petites particules (d'une taille inférieure à 0,2 µm) soumises à un bombardement par des molécules de gaz
Note 1 to entry As a result of this random or spiral movement, the particles describe paths much greater than their actual size and are, therefore, easier to trap.	Note 1 à l'entrée Par ce mouvement aléatoire ou hélicoïdal, les particules effectuent des parcours bien plus longs que leur taille réelle et sont, ainsi, plus faciles à piéger.
2.14 channel subset, defined by an upper and a lower limit, of data for the full spectral range of a particle counting instrument in which the particle counts are stored	2.14 canal sous-ensemble, défini par une limite supérieure et une limite inférieure, de données de la bande spectrale complète d'un compteur de particules, sur lequel sont enregistrés les comptages de particules

2.15

coalescing

action of uniting small droplets

2.16

coincidence error

error which occurs because at a given time more than one particle is contained in the measurement volume of a particle counter

Note 1 to entry The coincidence error leads to a measured number concentration which is too low and a value for the mean particle diameter which is too high.

[SOURCE: EN 14799:2007, 3.17]

2.17

colony-forming unit

CFU

unit by which the culturable number is expressed

2.18

condensate

liquid formed in the compressed air

2.19

condensation

process of changing a vapour into liquid

2.20

contaminant

any solid, liquid, or gas, which adversely affects the system

[SOURCE: ISO 5598:2008, 3.2.124, modified — The wording of the definition has been modified.]

2.21

contamination level

amount of solid, liquid or gas present in the compressed air

2.22

culturable number

number of micro-organisms, single cells or aggregates able to form colonies on a solid nutrient medium

2.23

cyclone

device for separating mixed size particles from a gas stream by the use of a vortex

2.24

deliquescence

spontaneous process whereby a soluble solid material absorbs water and becomes liquid

2.15

coalescence

phénomène d'agglomération de petites gouttelettes

2.16

erreur de coïncidence

erreur qui se produit car, à un moment donné, plusieurs particules se trouvent dans le volume de mesure d'un compteur de particules

Note 1 à l'entrée Suite à une erreur de coïncidence, la concentration numérique mesurée est sous-évaluée et la valeur du diamètre moyen des particules est surévaluée.

[SOURCE: EN 14799:2007, 3.17]

2.17

colonie souche formant une unité

CFU

unité par laquelle le nombre cultivable est exprimé

2.18

condensat

liquide formé dans l'air comprimé

2.19

condensation

processus de passage de l'état de vapeur à l'état liquide

2.20

polluant

tout solide, liquide ou gaz qui a un impact négatif sur le système

[SOURCE: ISO 5598:2008, 3.2.124, modifié — le texte de la définition a été modifié.]

2.21

niveau de pollution

quantité de solides, liquides ou gaz présents dans l'air comprimé

2.22

nombre cultivable

nombre de micro-organismes, cellules individuelles ou agglomérées capable de former des colonies sur un substrat nutritif solide

2.23

cyclone

dispositif de séparation des particules de diverses tailles d'un flux gazeux en utilisant un vortex

2.24

déliquescence

processus spontané par lequel un matériau solide soluble absorbe de l'eau et devient liquide