

INTERNATIONAL
STANDARD

**ISO
7348**

NORME
INTERNATIONALE

First edition
Première édition
Первое издание
1992-03-01

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
СТАНДАРТ

Glass containers — Manufacture — Vocabulary

Récipients en verre — Fabrication — Vocabulaire

Стеклянная тара — Выработка — Словарь



Contents

	page
Scope	2
Terms and definitions	2
01 Raw materials and related terms	
01.01 Raw materials	2
01.02 Cullet	6
01.03 Colourants, decolourizers and opacifiers	8
01.04 Other terms	12
02 Batch preparation and transfer	
02.01 Batch	16
02.02 Batch preparation	18
02.03 Batch transfer	24
03 Furnaces, firing and melting	
03.01 Types of furnace	28
03.02 Parts of furnaces	32
03.03 Furnace refractories	38
03.04 Furnace operation and furnace accessories	42
03.05 Combustion and heat input	48
03.06 Heat recovery and exhaust systems	56
03.07 Melting	60
03.08 Electric and electrically assisted melting	70

© ISO 1992

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

04	Feeding, forming, annealing and finishing	
04.01	Feeding	76
04.02	Forming	86
04.03	Forming to annealing	98
04.04	Annealing	100
04.05	Finishing	106
05	Quality assurance	
05.00	Quality assurance	108
05.01	Quality control	108
05.02	Capacity	118
05.03	Physical properties and test methods	120
05.04	Chemical properties and test methods	132
05.05	Mechanical properties and test methods	134
06	Types of glass, types of containers and parts of containers	
06.01	Types of glass	138
06.02	Types of containers	142
06.03	Parts of containers	146
06.04	Types of finish and its parts	150
07	Defects	
07.01	Metal defects	154
07.02	Forming defects	162
07.03	Distribution defects	174
07.04	Shape defects	180
07.05	Scratches, cracks and fractures	184
07.06	Surface attack and storage defects	196
08	Occupational terms	200
Annex A	Bibliography	206
Alphabetical indexes		
	English	210
	French	219
	Russian	227

Sommaire

	page
Domaine d'application	2
Termes et définitions	2
01 Matières premières et termes associés	
01.01 Matières premières	2
01.02 Calcin	6
01.03 Colorants, décolorants et opacifiants	8
01.04 Autres termes	12
02 Préparation et transfert de la composition	
02.01 Composition	16
02.02 Préparation de la composition	18
02.03 Transfert de la composition	24
03 Fours, chauffage et fusion	
03.01 Types de fours	28
03.02 Parties du four	32
03.03 Matériaux réfractaires des fours	38
03.04 Fonctionnement du four et accessoires	42
03.05 Combustion et apport de chaleur	48
03.06 Récupération de chaleur et évacuation	56
03.07 Fusion	60
03.08 Fusion électrique et semi-électrique	70
04 Alimentation, formage, recuisson et finition	
04.01 Alimentation	76
04.02 Formage	86
04.03 Formage jusqu'à recuisson	98
04.04 Recuisson et recuit	100
04.05 Finition	106

05	Assurance de la qualité	
05.00	Assurance de la qualité	108
05.01	Contrôle de la qualité	108
05.02	Capacité	118
05.03	Propriétés physiques et méthodes d'essai	120
05.04	Propriétés chimiques et méthodes d'essai	132
05.05	Propriétés mécaniques et méthodes d'essai	134
06	Types de verres, types de récipients et parties de récipients	
06.01	Types de verres	138
06.02	Types de récipients	142
06.03	Parties de récipients	146
06.04	Types de bagues et leurs parties	150
07	Défauts	
07.01	Défauts de matière	154
07.02	Défauts de formage	162
07.03	Défauts de répartition	174
07.04	Défauts de forme	180
07.05	Rayures, fissures et fractures	184
07.06	Attaque superficielle et défauts dus au stockage	196
08	Termes d'organisation du travail	200
Annexe A	Bibliographie	206
Index alphabétiques		
	Anglais	210
	Français	219
	Russe	227

Содержание

	Стр.
Область применения	3
Термины и определения	3
01 Сырьевые материалы и относящиеся к ним термины	
01.01 Сырьевые материалы	3
01.02 Бой; битое стекло	7
01.03 Красители, обесцвечиватели и глушители	9
01.04 Прочие термины	13
02 Приготовление и транспортировка шихты	
02.01 Шихта	17
02.02 Приготовление шихты	19
02.03 Транспортировка шихты	25
03 Стекловаренные печи, их обогрев и варка стекла	
03.01 Типы стекловаренных печей	29
03.02 Части стекловаренной печи	33
03.03 Огнеупоры для стекловаренных печей	39
03.04 Работа стекловаренной печи и вспомогательное оборудование	43
03.05 Топливо и подача тепла	49
03.06 Рекуперация тепла и система отвода продуктов сгорания	57
03.07 Варка стекла	61
03.08 Электрическая и полупроводниковая варка	71
04 Подача капли, формование, отжиг и обработка стеклоизделий	
04.01 Подача капли	77
04.02 Формование стеклоизделий	87
04.03 Формование до отжига	99
04.04 Отжиг	101
04.05 Обработка	107

05	Обеспечение качества	
05.00	Обеспечение качества	109
05.01	Контроль качества	109
05.02	Вместимость	119
05.03	Физические свойства и методы испытания	121
05.04	Химические свойства и методы испытания	133
05.05	Механические свойства и методы испытания	135
06	Типы стекол, типы тары и части стеклянных сосудов	
06.01	Типы стекол	139
06.02	Типы тары	143
06.03	Части сосудов	147
06.04	Типы горловин и их части	151
07	Дефекты	
07.01	Дефекты сырья	155
07.02	Дефекты формования	163
07.03	Дефекты распределения	175
07.04	Дефекты формы	181
07.05	Царапины, трещины и разрывы	185
07.06	Поверхностная коррозия и дефекты, возникающие при хранении на складе	197
08	Термины по организации труда	201
	Приложение А Библиография	207
	Алфавитные указатели	
	Английский	210
	Французский	219
	Русский	227

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 voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

International Standard ISO 7348 was prepared by Technical Committee ISO/TC 63, *Glass containers*, in collaboration with the *International Commission on Glass* (ICG).

Annex A of this International Standard is for information only.

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 vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 7348 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 63, *Récipients en verre*, en collaboration avec la *Commission internationale du verre* (ICG, *International Commission on Glass*).

L'annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

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 голосование. Их опубликование в качестве Международных Стандартов требует одобрения по меньшей мере 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Международный Стандарт ИСО 7348 был разработан Техническим Комитетом ИСО/ТК 63, *Стеклопосуда* при сотрудничестве *Международной Комиссии по стеклу* (ICG).

Приложение А настоящего Международного Стандарта дано только для информации.

Introduction

The purpose of this International Standard is to define terms which are used during the manufacture of glass containers. It has been prepared with the active collaboration of the International Commission on Glass (ICG) and many of the terms have been taken from documents prepared by their Sub-Committee A1. Many of the definitions have been taken from various national standards and from literature published by recognized authorities in the domain of glass manufacture, whilst others have been derived as a result of consultation with workers in the glass container industry.

The terms and definitions are listed in eight sections which are arranged in a logical order of the manufacturing process. Synonyms are listed in an arbitrary order and do not necessarily reflect the order of preference; such an order will vary from country to country. Some terms have one or more words shown in parentheses which indicates that, in normal conversation, these words may or may not be used. Other terms are followed by "USA" and this indicates that they are particular to the American glass industry. Cross-references are given after some terms to indicate that the same word is defined elsewhere with a different meaning.

Alphabetical indexes in English, French and Russian are included to assist in the location of terms, and each term has the same identifying number regardless of the language in which it is defined. Those terms which are in themselves defined in this International Standard and which are used in the definitions of other terms are shown in italic type.

It is recognized that a number of terms included in this vocabulary are also used in the manufacture of other types of glassware, such as flat glass or borosilicate glass. Some of these terms, though, may have different definitions when so used. Terms which are specific to these other types of glass and terms relating to closures have been omitted.

Introduction

La présente Norme internationale a pour objet de définir les termes utilisés dans la fabrication des récipients en verre. Elle a été élaborée avec la collaboration active de la Commission internationale du verre (ICG, International Commission on Glass) et de nombreux termes ont été empruntés à des documents rédigés par le sous-comité A1 de cette commission. Les définitions proviennent, pour beaucoup d'entre elles, des diverses normes nationales ainsi que de la documentation publiée par les autorités compétentes dans le domaine de la fabrication du verre et, pour d'autres, de consultations des travailleurs de l'industrie des récipients en verre.

Les termes et définitions ont été regroupés en huit articles classés dans l'ordre logique des opérations de fabrication. Les termes synonymes sont indiqués dans un ordre arbitraire qui ne traduit pas un ordre de préférence; le choix peut varier de pays à pays. Certains termes sont accompagnés, entre parenthèses, d'un ou de plusieurs mot(s) qui peut (peuvent) ou non être employé(s) en conversation courante. D'autres termes sont suivis de « USA », qui signifie qu'ils sont propres à l'industrie américaine du verre. Des renvois apparaissent à la suite de certains termes pour indiquer que le même mot est défini par ailleurs avec un sens différent.

Des index alphabétiques en anglais, en français et en russe ont été inclus pour faciliter le repérage des termes, chaque terme y étant affecté d'un numéro d'identification indépendant de la langue dans laquelle il est défini. Les termes apparaissant dans les définitions d'autres termes et qui sont eux-mêmes définis dans la présente Norme internationale apparaissent en caractères italiques.

Nombre de termes apparaissant dans ce vocabulaire appartiennent également au vocabulaire d'autres types de verres, tels que le verre plat ou le verre au borosilicate. Certains de ces termes peuvent être employés avec d'autres significations et définitions dans ces techniques différentes. Les termes spécifiques à ces autres types de verres ainsi que les termes relatifs aux systèmes de fermeture ont été volontairement omis.

Введение

Цель настоящего Международного Стандарта состоит в определении терминов, применяемых при выработке стеклянной тары. Он разрабатывался при активном сотрудничестве Международной Комиссии по стеклу (ICG, International Commission on Glass), и многие термины взяты из документов, составленных подкомитетом А1 этой комиссии. В большинстве случаев определения взяты из разных национальных стандартов, а также из опубликованных литературных источников признанных авторитетов в области выработки стекла; некоторые определения составлены на основе консультации с работниками стеклотарной промышленности.

Термины и определения объединены в восемь глав, которые подразделяются в логическом порядке последовательности операций выработки. Термины-синонимы даны в произвольном порядке, который не считается предпочтительным; выбор может быть различным в разных странах. После некоторых терминов в скобках указано одно или несколько слов, которое(ые) может (могут) использоваться или не использоваться в разговорной речи. После других терминов следует „USA“, что обозначает, что они свойственны американской стеклянной промышленности. Ссылки после некоторых терминов указывают на то, что одно и то же слово в разных местах определяется по-разному.

Алфавитные указатели на английском, французском и русском языках включены с целью облегчения поиска терминов, так как каждый из указанных терминов имеет свой идентификационный номер независимо от языка, на котором сделано определение. Термины, имеющиеся в определениях других терминов и определенные сами в настоящем Международном Стандарте, набраны курсивом.

Количество терминов в данном словаре может использоваться также в словаре других типов стекол, таких как листовое или боросиликатное стекло. Некоторые из этих терминов могут употребляться с другими значениями и определениями. Специфические термины, присущие другим видам стекол, а также термины, относящиеся к укупорке стеклянной тары, опущены.

Glass containers — Manufacture — Vocabulary

Réipients en verre — Fabrication — Vocabulaire

Стеклянная тара — Выработка — Словарь

Scope

This International Standard defines terms relating to the manufacture of glass containers, to the materials used and to the processes and products associated with such manufacture.

This International Standard deals with terms relating to the manufacture and processing of containers, i.e. bottles and jars, made from soda-lime-silica glass by an automatic or semi-automatic process. It does not concern terms relating to the manufacture of any other type of glass container, such as laboratory beakers or flasks, or any item of domestic glassware, such as tumblers or decanters.

Terms and definitions

01 Raw materials and related terms

01.01 Raw materials

01.01.01

alkali

A colloquial term for the hydroxide of sodium, of potassium and, in rare cases, of lithium.

01.01.02

potash

A colloquial term for either the potassium hydroxide content of *glass* or potassium carbonate.

01.01.03

soda

A colloquial term for the sodium oxide (Na_2O) content of *glass* or for *soda ash*.

01.01.04

soda ash; soda; light ash; heavy ash; dense ash; granular ash (Na_2CO_3)

The major source of *alkali* in *soda-lime-silica glasses* providing about 10 % (*m/m*) to 15 % (*m/m*) of the sodium oxide in the final *glass* composition.

01.01.05

alumina; calcined alumina (Al_2O_3)

A constituent added to the *batch* to help control the viscosity of the molten *glass* and to increase the *chemical resistance* of the finished glass.

01.01.06

hydrated alumina; alumina hydrate [$\text{Al}(\text{OH})_3$]

A constituent added to the *batch* to control the viscosity of the molten *glass* and to improve the *chemical resistance* of the finished product.

01.01.07

felspar; feldspar

A naturally occurring compound mineral of aluminosilicates and silicates of other metals.

Domaine d'application

La présente Norme internationale définit les termes relatifs à la fabrication des récipients en verre, aux matériaux utilisés et aux processus et produits associés à cette fabrication.

La présente Norme internationale concerne les termes relatifs à la fabrication et au conditionnement des récipients, c'est-à-dire bouteilles et pots, en verre silico-sodo-calcique fabriqués par un procédé automatique ou semi-automatique. Elle ne concerne pas les termes relatifs à la fabrication d'autres types de récipients en verre, tels que les béchers ou les flacons de laboratoire, ni les termes relatifs à la fabrication des articles de verrerie domestique, tels que les gobelets ou les carafes.

Termes et définitions

01 Matières premières et termes associés

01.01 Matières premières

01.01.01

alcali

Terme du langage courant désignant l'hydroxyde de sodium, de potassium et, rarement, de lithium.

01.01.02

potasse

Terme du langage courant désignant l'hydroxyde de potassium contenu dans le *verre* ou le carbonate de potassium.

01.01.03

soude (voir aussi 01.01.04)

Terme du langage courant pour l'oxyde de sodium (Na_2O) contenu dans le *verre* ou pour le *carbonate de sodium*.

01.01.04

carbonate de sodium; soude (voir aussi 01.01.03); soude légère; soude lourde; soude dense; soude granulée (Na_2CO_3)

Principale source d'*alcalis* dans les *verres silico-sodo-calciques*, fournissant environ 10 % (*m/m*) à 15 % (*m/m*) de l'oxyde de sodium dans la *composition finale du verre*.

01.01.05

alumine; alumine calcinée (Al_2O_3)

Constituant ajouté à la *composition* en vue de faciliter le contrôle de la viscosité du *verre fondu* et d'accroître la *résistance chimique* du verre fini.

01.01.06

alumine hydratée; hydrate d'alumine [$\text{Al}(\text{OH})_3$]

Constituant ajouté à la *composition* en vue de contrôler la viscosité du *verre fondu* et d'améliorer la *résistance chimique* du produit fini.

01.01.07

feldspath

Composé minéral naturel constitué d'aluminosilicates et de silicates d'autres métaux.

Область применения

Настоящий Международный Стандарт определяет термины, относящиеся к выработке стеклянной тары, используемым материалам, процессам и оборудованию.

Настоящий Международный Стандарт касается терминов, относящихся к выработке и обработке тары, т.е. бутылок и банок из натриево-кальциево-силикатного стекла, изготовленных автоматическим или полуавтоматическим способом. Он не касается терминов, относящихся к выработке других типов стеклянной тары, таких как колбы или лабораторная посуда, а также терминов, относящихся к выработке столовой стеклянной посуды типа стаканов или графинов.

Термины и определения

01 Сырьевые материалы и относящиеся к ним термины

01.01 Сырьевые материалы

01.01.01

щелочь

Термин разговорного языка, обозначающий гидроксид натрия, калия и иногда лития.

01.01.02

поташ

Термин разговорного языка, обозначающий гидроксид калия, содержащийся в *стекле*, или карбонат калия.

01.01.03

сода (см. также 01.01.04)

Термин разговорного языка, обозначающий оксид натрия (Na_2O), содержащийся в *стекле*, или *карбонат натрия*.

01.01.04

карбонат натрия; сода (см. также 01.01.03); легкая сода; тяжелая сода; гранулированная сода; кальцинированная сода (Na_2CO_3)

Основной источник *щелочей* в *натриево-кальциево-силикатных стеклах*, поставляющий приблизительно 10 % (м/м) до 15 % (м/м) окиси натрия в заданный состав *стекла*.

01.01.05

окись алюминия; технический глинозем (Al_2O_3)

Компонент, добавляемый в *шихту* с целью изменения вязкости *стекла* и повышения *химической стойкости* готового *стекла*.

01.01.06

гидроалюминат; гидроксид алюминия [$\text{Al}(\text{OH})_3$]

Компонент, добавляемый в *шихту* с целью изменения вязкости *стекло-массы* и повышения *химической стойкости* готового *стекла*.

01.01.07

полевой шпат

Природное неорганическое соединение, состоящее из алюмосиликатов натрия, калия, кальция и бария.

01.01.08

mica

A naturally occurring alkali-aluminium-silicate frequently contaminating *felspars*.

01.01.09

nepheline

A colloquial term for *nepheline syenite*.

01.01.10

nepheline syenite

A naturally occurring sodium aluminosilicate (NaAlSiO_4) used as a source of *alumina* in *glass*.

01.01.11

potash felspar; microcline; orthoclase; potassium felspar (KAlSi_3O_8)

A naturally occurring mineral sometimes used as a source of *alumina* in *glass*.

01.01.12

soda felspar; albite ($\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$)

A naturally occurring mineral sometimes used as a source of *alumina*.

01.01.13

limestone; calcitic limestone; Iceland spar; lime spar (CaCO_3)

Naturally occurring calcium carbonate which is usually the third major *raw material* in *container glass*.

01.01.14

burnt lime (CaO)

Calcined *limestone* or calcite sometimes used instead of *limestone*.

01.01.15

dolomite; dolomitic limestone ($\text{CaCO}_3 \cdot \text{MgCO}_3$)

A naturally occurring mineral sometimes used to replace (partly) *limestone* in the *batch*.

01.01.16

magnesite; magnesium carbonate (MgCO_3)

A naturally occurring mineral only rarely added to *container glass batches*. (See also 01.01.15.)

01.01.17

sand; silica sand; glassmaking sand (SiO_2)

The major *raw material* for all silicate glasses, providing about 70 % of the final *glass composition*.

01.01.18

borax; sodium tetraborate decahydrate ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$)

A *fluxing agent* rarely used in *container manufacture*.

01.01.19

sodium nitrate; nitre; soda nitre (NaNO_3)

A chemical compound added in small quantities to the *batch* to act as *oxidizing agent*.

01.01.08

mica

Alcaloaluminosilicate naturel contaminant fréquemment les *feldspaths*.

01.01.09

néphéline

Terme du langage courant pour la *néphéline syénite*.

01.01.10

néphéline syénite

Aluminosilicate de sodium naturel (NaAlSiO_4) utilisé comme source d'*alumine* dans le *verre*.

01.01.11

feldspath potassique; microcline; orthoclase (KAlSi_3O_8)

Minéral naturel utilisé parfois comme source d'*alumine* dans le *verre*.

01.01.12

feldspath sodique; albite ($\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$)

Minéral naturel utilisé parfois comme source d'*alumine*.

01.01.13

calcaire; pierre à chaux (CaCO_3)

Carbonate de calcium naturel utilisé comme troisième *matière première* principale dans la fabrication du *verre creux*.

01.01.14

chaux (CaO)

Calcaire calciné ou calcite utilisé(e) parfois au lieu de *calcaire*.

01.01.15

dolomite; calcaire dolomitique ($\text{CaCO}_3 \cdot \text{MgCO}_3$)

Minéral naturel qui est parfois utilisé pour remplacer (partiellement) le *calcaire* dans la *composition*.

01.01.16

magnésie; carbonate de magnésium (MgCO_3)

Minéral naturel rarement ajouté aux compositions pour *verre creux*. (Voir aussi 01.01.15.)

01.01.17

sable; sable siliceux; sable de verrerie (SiO_2)

Matière première de base pour tous les verres silicatés, constituant environ 70 % de la *composition* finale du *verre*.

01.01.18

borax; tétraborate de sodium décahydraté ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$)

Agent fondant rarement utilisé dans la fabrication des *réci-pients*.

01.01.19

nitrate de sodium (NaNO_3)

Composé chimique ajouté en petites quantités à la *composition* comme *agent d'oxydation*.

01.01.08

слюда

Природный алюмосиликат щелочного металла, часто загрязняющий *полевые шпаты*.

01.01.09

нефелин

Термин разговорной речи для обозначения *нефелина-сиенита*.

01.01.10

нефелин-сиенит

Природный алюмосиликат натрия ($\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$), применяемый как источник *технического глинозема* в стекле.

01.01.11

калиевый полевой шпат; микроклин; ортоклаз (KAlSi_3O_8)

Природный минерал, используемый иногда как источник *технического глинозема* в стекле.

01.01.12

натриевый полевой шпат; альбит ($\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$)

Природный минерал, используемый иногда как источник *технического глинозема*.

01.01.13

известняк; известковый шпат (CaCO_3)

Природный карбонат кальция, используемый как третий основной *сырьевой материал* при выработке *тарного стекла*.

01.01.14

окись кальция (CaO)

Обожженный *известняк* или кальцит, используемый иногда вместо *известняка*.

01.01.15

доломит; доломитизированный известняк ($\text{CaCO}_3\text{-MgCO}_3$)

Природный минерал, используемый (частично) вместо *известняка* в *шихте*.

01.01.16

магнезия; карбонат магния (MgCO_3)

Природный минерал, редко добавляемый в шихту для выработки *тарного стекла*. (См. также 01.01.15.)

01.01.17

песок; кварцевый песок; песок для варки стекла (SiO_2)

Основной *сырьевой материал* для выработки всех силикатных стекол, составляющий около 70 % *состава стекла*.

01.01.18

бура ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7\cdot 10\text{H}_2\text{O}$)

Агент варки, редко используемый при выработке *тары*.

01.01.19

нитрат натрия (NaNO_3)

Химическое соединение, добавляемое в *шихту* в небольших количествах в качестве *агента окисления*.

01.01.20

anthracite

Coal with a very high carbon content; sometimes used as a *reducing agent*, sometimes used in the production of carbon-sulfur amber glass.

01.01.21

coal

Solid fuel which may also be used as an alternative to *anthracite*.

01.01.22

coke

Solid fuel which may also be used as an alternative to *anthracite*.

01.01.23

coke breeze; carbon fines; coke dust; coke fines; fine coke; small coke

Solid fuel in powder form which may also be used as an alternative to *anthracite*.

01.01.24

antimony

A colloquial term for antimony trioxide (Sb_2O_3); sometimes used as a *refining agent*.

01.01.25

arsenic; white arsenic

A colloquial term for arsenic trioxide (As_2O_3); a more commonly used *refining agent* than *antimony* but becoming used less frequently because of potential environmental and health hazard problems.

01.01.26

blast furnace slag; calumite

A waste product from steel manufacture the composition of which is controlled by blending. It is used as a combined *refining* and *reducing agent*.

01.01.27

calcium sulfate; anhydrous gypsum; anhydrite; finaglass (CaSO_4)

A *refining agent* sometimes used instead of *saltcake*.

01.01.28

saltcake; sodium sulfate; sulfate

A slightly impure mineral form of sodium sulfate decahydrate ($\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) used as a *refining agent* or a source of *sulfur*.

01.01.29

rust; iron scale

Contamination with *iron oxide* of *raw materials* supplied in bulk.

01.02 Cullet

01.02.01

cullet

Broken *glass* which is added to the *batch*.

01.01.20

anthracite

Charbon à teneur en carbone très élevée. Parfois utilisé comme *agent réducteur* dans la fabrication du verre ambre au soufre-carbone.

01.01.21

charbon

Combustible solide qui peut être utilisé en variante de l'*anthracite*.

01.01.22

coke

Combustible solide qui peut être utilisé en variante de l'*anthracite*.

01.01.23

fines de coke

Combustible solide pulvérulent qui peut être utilisé en variante de l'*anthracite*.

01.01.24

antimoine

Terme du langage courant désignant le trioxyde d'antimoine (Sb_2O_3); utilisé parfois comme *agent d'affinage*.

01.01.25

arsenic; arsenic blanc

Termes du langage courant désignant le trioxyde d'arsenic (As_2O_3); *agent d'affinage* plus commun que l'*antimoine* mais utilisé moins fréquemment à cause de problèmes potentiels d'environnement et de santé.

01.01.26

laitier de haut-fourneau; calumite

Sous-produit de la fabrication de l'acier dont la composition est contrôlée par mélange. Il est utilisé comme *agent d'affinage* et *agent réducteur*.

01.01.27

sulfate de calcium; gypse anhydre; anhydrite (CaSO_4)

Agent d'affinage utilisé parfois au lieu de *sulfate*.

01.01.28

sulfate de sodium; sulfate

Forme minérale, légèrement impure, du sulfate de sodium décahydraté ($\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$), employée comme *agent d'affinage* ou comme source de *soufre*.

01.01.29

rouille; battitures de fer

Contamination des *matières premières* en vrac par l'*oxyde de fer*.

01.02 Calcin

01.02.01

calcin

Débris de verre ajoutés à la *composition*.

01.01.20

антрацит

Уголь с очень высоким содержанием углерода. Иногда используется в качестве *восстановителя* при выработке *желтого стекла*, окрашенного соединением серы.

01.01.21

уголь

Твердое топливо, которое может быть использовано вместо *антрацита*.

01.01.22

кокс

Твердое топливо, которое может быть использовано вместо *антрацита*.

01.01.23

коксовая мелочь

Твердое порошкообразное топливо, которое может быть использовано вместо *антрацита*.

01.01.24

сурьма

Термин разговорной речи, обозначающий триокись сурьмы (Sb_2O_3); используется иногда в качестве *осветлителя*.

01.01.25

мышьяк; белый мышьяк

Термин разговорной речи, обозначающий триокись мышьяка (As_2O_3); более распространенный, чем *сурьма осветлитель*, но используется значительно реже из-за возможных проблем загрязнения окружающей среды и охраны здоровья.

01.01.26

доменный шлак; калумит

Отходы, образующиеся при выработке стали, состав которых необходимо усреднять перемешиванием. Используется в качестве *осветлителя* и *восстановителя*.

01.01.27

сульфат кальция; безводный гипс; ангидрит (CaSO_4)

Осветлитель, применяемый иногда вместо *сульфата*.

01.01.28

сульфат натрия; сульфат

Минеральная форма десятиводного сульфата натрия с незначительными примесями ($\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$); используется как *осветлитель* или как источник *серы*.

01.01.29

инородные включения железа

Загрязнение *окисью железа сырьевых материалов*, поставляемых навалом.

01.02 Бой; битое стекло

01.02.01

бой; битое стекло; стеклобой

Битое *стекло*, добавляемое в *шихту*.

01.02.02

basement cullet; cellar cullet

Cullet collected on the floor below machine level. It is frequently *quenched cullet*, produced when molten *glass* is allowed to run directly into the basement during a *mould change*, for example.

01.02.03

drag ladle (verb); dry gauge (verb)

To produce *cullet* by ladling *glass* from the *melt* into water.

01.02.04

ecology cullet

Cullet, mainly discarded *containers*, collected under publicly or privately operated schemes often initiated by the need for energy conservation.

01.02.05

factory cullet; domestic cullet; in-house cullet

Cullet which is obtained from within the factory.

01.02.06

foreign cullet

Cullet which is obtained from sources other than within the factory.

01.02.07

quenched cullet; dragaded cullet; drag-ladled cullet; shrended cullet /USA/

Cullet made by running molten *glass* into water.

01.02.08

raw cullet

A *glass charge* made totally of *cullet*.

01.02.09

return cullet

Cullet which is taken directly from the *lehr end* into the cullet stock.

01.02.10

rock cullet

Solid lumps of *glass* from a *tank furnace* which has been put out.

01.03 Colourants, decolorizers and opacifiers

01.03.01

colourant; colouring agent

A *batch* constituent, usually a metal oxide, used to produce a desired colour in *glass*.

01.03.02

chromic oxide (Cr₂O₃)

A *colouring agent* used in making *green glass*.

01.03.03

chromite

A natural oxide of iron(II) and chromium, sometimes with magnesium and aluminium present. It is used as a *colouring agent* in *green glass*, but may also be present as a contaminant in *raw materials* when it produces *black specks* or an undesired green colour in *glass*.

01.02.02

calcin de cave

Calcin ramassé sur le sol sous le niveau de la machine. Il s'agit fréquemment de *calcin* coulé obtenu lorsque l'on laisse le *verre fondu* couler directement à la cave lors d'un *changement de moule*, par exemple.

01.02.03

louche de pochage

Outil utilisé pour prélever du *verre en fusion* et le laisser couler dans l'eau pour faire du *calcin*.

01.02.04

calcin de récupération

Calcin provenant de *réipients* mis au rebut et collectés par des organisations privées ou publiques dans le cadre de mesures d'économies d'énergie.

01.02.05

calcin d'usine; calcin domestique; calcin interne

Calcin provenant exclusivement de la fabrication.

01.02.06

calcin étranger; calcin externe

Calcin en provenance de l'extérieur de l'usine.

01.02.07

calcin tiré à l'eau

Calcin obtenu en coulant du *verre fondu* dans l'eau.

01.02.08

calcin brut

Charge de *verre* obtenue entièrement à partir de *calcin*.

01.02.09

calcin de retour

Calcin mis immédiatement en stock à la sortie de l'*arche de recuisson*.

01.02.10

calcin durci

Blocs de *verre* prélevés dans la cuve d'un *four* à l'arrêt.

01.03 Colorants, décolorants et opacifiants

01.03.01

colorant; agent colorant

Constituant de la *composition*, généralement un oxyde métallique, utilisé pour obtenir une couleur dans le *verre*.

01.03.02

oxyde de chrome (Cr₂O₃)

Agent colorant utilisé pour faire du *verre vert*.

01.03.03

chromite

Oxyde naturel de fer(II) et de chrome renfermant parfois du magnésium et de l'aluminium. Utilisé comme *colorant* dans le *verre vert*, mais pouvant également être présent en tant qu'impureté dans les *matières premières* lorsqu'il apparaît sous forme d'*inclusions noires* ou produit une couleur verte indésirable dans le verre.

01.02.02

эрклез

Бой, собираемый с поля ниже уровня машины. Речь идет обычно о *гранулированном бое*, который образуется при сливании *стекломассы* прямо в подвал, например, при *смене формы*.

01.02.03

черпак

Инструмент для набора *стекломассы* и выливания ее в воду для образования *боя*.

01.02.04

вторичный бой; покупной бой

Бой из выброшенной после употребления *тары*, собранный частными или государственными организациями в рамках мероприятий по экономии энергии.

01.02.05

заводской бой; внутренний бой

Бой, полученный исключительно в процессе выработки.

01.02.06

завозной бой; бой со стороны

Бой, полученный из внезаводских источников.

01.02.07

гранулированный бой; гранулированное стекло; гранулят

Бой, полученный путем выливания *стекла* в воду.

01.02.08

необработанный бой

Стекольная *шихта*, состоящая полностью из *боя*.

01.02.09

возвратный бой; возвратное битое стекло

Бой, сваливаемый в отвал непосредственно на выходе из *печи отжига*.

01.02.10

затвердевший бой

Стекланные куски извлеченные из бассейна *печи* при остановке ее.

01.03 Красители, обесцвечиватели и глушители

01.03.01

краситель; красящий агент

Компонент *шихты*, обычно окись металла, используемый для получения *стекла* нужного цвета.

01.03.02

окись хрома (Cr₂O₃)

Краситель, применяемый для выработки *зеленого стекла*.

01.03.03

хромит

Природная окись железа (II) и хрома, содержащая иногда магний и алюминий. Используется как *краситель* при выработке *зеленого стекла*, но может также присутствовать в виде примеси в *сырьевых материалах*, проявляясь в виде черных включений или нежелательной зеленой окраски в *стекле*.

01.03.04

cobalt

A colloquial term for cobalt oxide (CoO); a *colouring agent* used for making *blue glass*.

01.03.05

iron(III) oxide; rouge (Fe₂O₃)

A *batch* additive used in the production of *green glass*.

01.03.06

potassium dichromate (K₂Cr₂O₇)

A chemical compound used to produce *chrome-green glass*.

01.03.07

sulfur

Flowers of sulfur sometimes used in the production of *amber glass*.

01.03.08

decolourizing

The process of producing *colourless glass*. The action may be physical, by imparting the colour complementary to that of the impurity, or chemical, e.g. by oxidation.

01.03.09

decolourizing agent; decolorizer; spices

A substance or mixture of substances added to the *batch* which counteracts the colouring effect of impurities. The action may be physical, by imparting the colour complementary to that of the impurity, or chemical, e.g. by oxidation.

01.03.10

manganese

A colloquial term for *manganese dioxide*.

01.03.11

manganese dioxide (MnO₂)

A *batch* additive which may be used as a *decolorizer* or as a *colouring agent* in *amber glass*.

01.03.12

selenium

A beneficiated, naturally occurring material, in the form of a black powder, added to the *batch* in very small quantities as a *decolorizer* or as a *colouring agent*.

01.03.13

opacifier; opalizer; opalizing agent

A mineral or chemical compound added to the *batch* to produce *opaque* or *translucent glass*.

01.03.14

fluorspar; calcium fluoride; fluorite; Derbyshire spar

A naturally occurring combination of calcium and fluorine added to the *batch* as an *opalizing agent*.

01.03.15

sodium fluorosilicate; sodium silicofluoride; SSF (Na₂SiF₆)

A synthetically produced material added to the *batch* as an *opalizing agent*.

01.03.04

cobalt

Terme du langage courant pour l'oxyde de cobalt (CoO); *agent colorant* pour fabriquer le *verre bleu*.

01.03.05

oxyde de fer(III); rouge (Fe₂O₃)

Matière ajoutée à la *composition* en vue d'obtenir du *verre vert*.

01.03.06

bichromate de potassium (K₂Cr₂O₇)

Composé chimique utilisé pour produire du *verre vert* au chrome (émeraude).

01.03.07

soufre

Soufre en fleurs utilisé parfois pour produire du *verre ambre*.

01.03.08

décoloration

Procédé permettant d'obtenir un *verre incolore*. L'action peut être physique, par introduction de la couleur complémentaire à celle de l'impureté, ou chimique, par exemple par oxydation.

01.03.09

décolorant; agent décolorant

Matière ou mélange de matières, ajouté(e) à la *composition* en vue de contrarier l'effet colorant des impuretés. L'action peut être physique, par introduction de la couleur complémentaire à celle de l'impureté, ou chimique, par exemple par oxydation.

01.03.10

manganèse

Terme du langage courant pour *dioxyde de manganèse*.

01.03.11

dioxyde de manganèse (MnO₂)

Additif au mélange, utilisé comme *décolorant* ou comme *colorant* dans le *verre ambre*.

01.03.12

sélénium

Matière naturelle purifiée, sous forme de poudre noire, ajoutée à la *composition* en très faible quantité comme *colorant* ou *décolorant*.

01.03.13

opacifiant; opalisant; agent opacifiant

Minéral ou composé chimique, ajouté à la *composition* pour produire un *verre opaque* ou *translucide*.

01.03.14

spathfluor; fluorure de calcium; fluorine

Combinaison naturelle de calcium et de fluor ajoutée à la *composition* comme *opalisant*.

01.03.15

fluosilicate de sodium; silico-fluorure de sodium; SSF (Na₂SiF₆)

Matière synthétique ajoutée à la *composition* comme *opalisant*.

01.03.04

кобальт

Термин разговорной речи для обозначения окиси кобальта (CoO); *краситель* для выработки *синего стекла*.

01.03.05

окись железа (III); крокус (Fe_2O_3)

Вещество, добавляемое в *шихту* для получения *зеленого стекла*.

01.03.06

бихромат калия ($\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$)

Химическое соединение, используемое для выработки *зеленого стекла*, окрашенного хромом (изумрудное стекло).

01.03.07

сера

Серный цвет, используемый иногда для выработки *желтого стекла*.

01.03.08

обесцвечивание

Способ получения *бесцветного стекла*. Это может быть метод физического воздействия путем введения дополнительного *красителя*, кроме примеси, или химического воздействия, например, путем окисления.

01.03.09

обесцвечиватель; обесцвечивающее средство

Вещество или смесь веществ, добавляемое (добавляемых) в *шихту* с целью нейтрализации красящего воздействия примесей. Воздействие может быть физическим, например, введение дополнительного *красителя*, кроме примеси, или химическим, например, окисление.

01.03.10

марганец

Термин разговорного языка для обозначения *двуокиси марганца*.

01.03.11

двуокись марганца (MnO_2)

Добавка в *шихту*, используемая в качестве *обесцвечивателя* или в качестве *красителя* при выработке *желтого стекла*.

01.03.12

селен

Очищенное натуральное вещество в виде черного порошка, добавляемое в *шихту* в очень небольших количествах как *краситель* или как *обесцвечиватель*.

01.03.13

глушитель; агент глушения

Минерал или химическое соединение, добавляемый (-ое) в *шихту* для выработки *непрозрачного* или *прозрачного стекла*.

01.03.14

плавиковый шпат; фторид кальция; флюорит

Природное соединение кальция и фтора, добавляемое в *шихту* в качестве *глушителя*.

01.03.15

фторсиликат натрия; силикофторид натрия; SSF (Na_2SiF_6)

Синтетическое вещество, добавляемое в *шихту* в качестве *глушителя*.

01.04 Other terms

01.04.01

beneficiation

Improvement of the quality of a *raw material* by removing contaminants and unwanted material.

01.04.02

de-ironing; magnetting; removal of iron

Improvement of the quality of a *raw material* by reducing the iron content.

01.04.03

froth flotation

A process for removing oversize grains or heavy minerals from *sand*.

01.04.04

sand drier

A piece of equipment used for drying large supplies of *sand*; often an oil-fired burner firing into a rotating, refractory-lined drum.

01.04.05

vibrating table

A sloping table which is vibrated as *sand* is allowed to flow over it in order to separate oversize grains and heavy minerals from the sand.

01.04.06

sand moisture

The amount of water in *sand*; usually expressed as a percentage by mass [% (m/m)].

01.04.07

moisture tester; moisture meter

An instrument or piece of equipment for measuring the moisture content of *raw materials*, most frequently for measuring *sand moisture* contents.

01.04.08

melting accelerator

A chemical compound which is added to the *batch* to accelerate the melting process.

01.04.09

glass former

A chemical element or oxide which can form a *glass*. (See also 01.04.11.)

01.04.10

frit

(1) Calcined or partly fused materials from which *glass* is made.

(2) A special mixture or *melt* of colouring materials used for colouring *glass* in a *feeder*.

01.04.11

network former

A component of *glass* which forms the random network of the glass structure. In *container glass*, it is normally *silica*.

01.04 Autres termes

01.04.01

épuration

Amélioration de la qualité d'une *matière première* par enlèvement de contaminants et de matières indésirables.

01.04.02

déferriisation; enlèvement de fer

Amélioration de la qualité d'une *matière première* par diminution de sa teneur en fer.

01.04.03

flottation

Procédé d'élimination des minéraux surdimensionnés ou lourds rencontrés dans les *sables*.

01.04.04

sécheur de sable

Installation servant à sécher de grandes quantités de *sable*; il s'agit souvent d'un four rotatif à garnissage réfractaire chauffé à l'huile.

01.04.05

table vibrante

Table inclinée mise en vibration lorsque du *sable* y est déversé afin d'en séparer les grains surdimensionnés et les minéraux lourds.

01.04.06

humidité du sable

Teneur en eau du *sable*, souvent exprimée en pourcentage en masse [% (m/m)].

01.04.07

humidimètre

Instrument ou partie d'instrument pour mesurer la teneur en eau des *matières premières*, principalement du *sable*.

01.04.08

accélérateur

Composé chimique ajouté à la *composition* pour en accélérer la fusion.

01.04.09

formateur de verre

Élément chimique ou oxyde pouvant former un *verre*. (Voir aussi 01.04.11.)

01.04.10

fritte

(1) Matières calcinées ou partiellement fondues à partir desquelles est fabriqué le *verre*.

(2) Mélange spécial ou *fonte* de matières colorantes, utilisé(e) pour colorer le *verre* dans un *canal d'alimentation*.

01.04.11

formateur de réseau

Composant du *verre* formant le réseau désordonné de la structure du verre. Généralement la *silice* dans le *verre creux*.

01.04 Прочие термины

01.04.01

обогащение

Улучшение качества *сырьевого материала* путем удаления загрязняющих примесей и нежелательных веществ.

01.04.02

деферризация; удаление железа

Улучшение качества *сырьевого материала* путем уменьшения содержания в нем железа.

01.04.03

очистка

Способ удаления из *песка* зерен, не соответствующих размерам (остаток на сите), или тяжелых минералов.

01.04.04

сушилка для песка

Установка, предназначенная для сушки большого количества *песка*; обычно речь идет о сушильном вращающемся барабане с огнеупорной футеровкой, обогреваемой мазутной горелкой.

01.04.05

вибрационный стол

Наклонный стол, который приводится в колебательное движение при подаче на него *песка* с целью отделения частиц, не соответствующих размеру, и твердых минералов.

01.04.06

влажность песка

Содержание воды в *песке*, часто выражаемое в процентах по отношению к массе [% (м/м)].

01.04.07

влажномер

Прибор или часть прибора для измерения содержания воды в *сырьевых материалах*, главным образом в *песке*.

01.04.08

ускоритель варки

Химическое соединение, добавляемое в *шихту* для ускорения варки.

01.04.09

стеклообразователь

Химический элемент или окись, которые могут образовать *стекло*. (См. также 01.04.11.)

01.04.10

фритта

(1) Предварительно подогретые или частично расплавленные вещества, из которых вырабатывается *стекло*.

(2) Специальная смесь или расплав красящих веществ, используемые для окрашивания *стекла* в *канале питателя*.

01.04.11

структурообразователь

Компонент *стекла*, образующий неупорядоченную кристаллическую решетку структуры стекла. В *тарном стекле* это обычно *кремнезем*.

01.04.12

network modifier

Components of *glass*, such as calcium or sodium, which occupy the interstices of the random network.

01.04.13

grain size

The approximate diameter of a particle of a granular material, usually expressed as a sieve size in millimetres or micrometres.

01.04.14

grain size measurement; granulometric analysis; particle size analysis; screen analysis; sieve analysis; sizing analysis

Measurement of the fractions of a granular material which lie between specified sizes of sieves; usually calculated as a percentage by mass [% (*m/m*)].

01.04.15

grading; grain size distribution

The spectrum of *grain sizes* in a sample of a granular material.

01.04.16

particle size curve

The graph produced by plotting the results of a *granulometric analysis*.

01.04.17

sieve fraction; grading fraction

The fraction of a granular material which lies between two specified sieve sizes; usually expressed as a percentage by mass [% (*m/m*)].

01.04.18

screening (see also 01.04.19)

The use of a single sieve to remove the unwanted oversize or undersize fraction of a material.

01.04.19

sieving; screening (see also 01.04.18)

The procedure used for determining the *grain size distribution* or *sieve fraction* of a *raw material*.

01.04.20

oxidizer; oxidizer agent

A mineral or chemical compound which raises the state of oxidation of other *glass* components during *melting*, thus aiding *refining* or colour control, e.g. *sodium nitrate*.

01.04.21

flux; fluxing agent; melting agent

A *batch* constituent which promotes fusion.

01.04.22

reducing agent

A chemical which, at high temperatures, lowers the state of oxidation of other *batch* constituents, e.g. carbon-bearing materials.

01.04.12

modificateur de réseau

Composants du *verre*, tels que le calcium ou le sodium, qui occupent les vides du réseau désordonné.

01.04.13

dimension granulométrique

Diamètre approximatif d'une particule dans un matériau granuleux, exprimé habituellement en ouverture de maille d'un tamis, en millimètres ou en micromètres.

01.04.14

analyse granulométrique; analyse par tamisage

Mesure des fractions dimensionnelles d'un matériau granuleux comprises entre des ouvertures de mailles de tamis déterminées; exprimée généralement en pourcentage en masse [% (*m/m*)].

01.04.15

répartition granulométrique; granulométrie

Répartition des dimensions de grains dans un échantillon de matériau granuleux.

01.04.16

courbe granulométrique

Diagramme traduisant les résultats d'une *analyse granulométrique*.

01.04.17

fraction granulométrique

Fraction d'un matériau granuleux comprise entre deux ouvertures de mailles de tamis déterminées; exprimée généralement en pourcentage en masse [% (*m/m*)].

01.04.18

criblage

Utilisation d'un tamis unique pour séparer une fraction de matières surdimensionnées ou sous-dimensionnées.

01.04.19

tamisage

Procédure utilisée pour déterminer la *répartition granulométrique* ou la *fraction granulométrique* d'une *matière première*.

01.04.20

oxydant; agent d'oxydation

Minéral ou composé chimique qui élève le niveau d'oxydation des autres composants du *verre* au cours de la *fusion*, favorisant ainsi l'*affinage* ou le contrôle de la teinte, par exemple le *nitrate de sodium*.

01.04.21

fondant; agent de fusion

Constituant de la *composition* facilitant la fusion.

01.04.22

agent réducteur

Produit chimique qui, aux hautes températures, abaisse le niveau d'oxydation des autres constituants de la *composition*, par exemple matières contenant du carbone.

01.04.12

модификатор структуры

Компоненты *стекла*, такие как кальций или натрий, которые занимают пустоты в неупорядоченной кристаллической решетке.

01.04.13

размеры зерен

Примерный диаметр частицы в гранулированном материале, выражаемый обычно в размерах ячейки сита, в миллиметрах или в микрометрах.

01.04.14

гранулометрический анализ; анализ просеиванием

Измерение размеров фракций гранулированного материала, находящихся между ячейками сита определенного размера; выражаются обычно в процентах по отношению к массе [% (м/м)].

01.04.15

распределение; гранулометрический состав; гранулометрия

Распределение зерен по размеру в образце гранулированного материала.

01.04.16

кривая гранулометрического анализа

Диаграмма, выражающая результаты *гранулометрического анализа*.

01.04.17

гранулометрическая фракция

Фракция гранулированного материала, находящаяся между двумя отверстиями ячеек сита определенного размера; обычно выражается в процентах по отношению к массе [% (м/м)].

01.04.18

грохочение

Применение одного и того же сита для отделения фракций материала, имеющих размеры больше и меньше нормы.

01.04.19

просеивание

Способ, применяемый для определения *распределения* зерен по размеру или *гранулометрических фракций* в *сырьевом материале*.

01.04.20

окислитель; окисляющий агент

Минерал или химическое соединение, который(-ое) повышает уровень окисления других компонентов *стекла* в процессе *варки*, способствуя таким образом *осветлению* или контролю окрашивания, например, *нитрат натрия*.

01.04.21

плавень; агент варки

Компонент *шихты*, облегчающий варку.

01.04.22

восстановитель

Химический продукт, который при высокой температуре снижает уровень окисления других компонентов *шихты*, например, вещества, содержащие углерод.

01.04.23

refining agent; fining agent; plaining agent

A *batch* constituent which helps to remove undissolved gases from the molten *glass*.

01.04.23

agent d'affinage; affinant

Constituant de la *composition* contribuant à éliminer les gaz non dissous du *verre fondu*.

02 Batch preparation and transfer

02 Préparation et transfert de la composition

02.01 Batch

02.01 Composition

02.01.01

batch; batch mixture; glass batch; mixed batch

The materials, properly proportioned and mixed, for delivery to the *furnace*.

02.01.01

composition; mélange vitrifiable

Ensemble des *matières premières*, en proportions convenables et mélangées, prêtes pour l'*enfournement*.

02.01.02

mix

Mixed batch; specifically one *mixer* load.

02.01.02

mélange

Composition mélangée, spécifiquement une charge du *mélangeur*.

02.01.03

alkali content

The total of the alkali metal oxides in the *batch* or in the *glass*, expressed as a percentage by mass [% (m/m)].

02.01.03

teneur en alcali

Totalité des oxydes métalliques alcalins contenus dans la *composition* ou dans le *verre*, exprimée en pourcentage en masse [% (m/m)].

02.01.04

colour mix

(1) The mixture of *colouring agents*, usually metal oxides, to be added to the *batch* to produce the desired colour in the *glass*. It is normally diluted by mixing with a major *raw material*.

(2) A special mixture or *melt* of colouring materials used for colouring *glass* in a *feeder*. [See 01.04.10(2).]

02.01.04

mélange colorant

(1) Mélange de matières colorantes, généralement des oxydes métalliques, ajouté à la *composition* en vue d'obtenir la teinte de *verre* désirée. Ces matières sont normalement diluées par mélange dans une *matière première* principale.

(2) Mélange spécial ou *fonte* de matières colorantes, utilisé(e) pour colorer le *verre* dans un *distributeur*. [Voir 01.04.10(2).]

02.01.05

batch formula; batch composition

The masses of the different *raw materials* to be used in preparing the *batch*.

02.01.05

composition (du mélange vitrifiable); formule de composition

Masse des différentes *matières premières* utilisées dans la préparation de la *composition*.

02.01.06

percentage composition (of a batch)

The masses of the individual *raw materials* comprising the *batch* calculated as percentages of the whole.

02.01.06

composition centésimale

Masse de chaque *matière première* formant la *composition* calculée en pourcentage de la masse totale.

02.01.07

blending batch

Step-wise changes in *batch composition* to arrive at final change in finished *glass*.

02.01.07

changement de composition

Modifications par étapes de la *composition* en vue de fabriquer un nouveau *verre*.

02.01.08

batch change

An alteration to the composition of the *batch mixture* in order to adjust the *glass composition* to the target value.

02.01.08

changement de la composition

Modification de la composition du mélange pour ajuster la *composition* du *verre* à la valeur désirée.

02.01.09

cullet-free batch

A mixture of *raw materials* to which no *cullet* has been added.

02.01.09

composition sans groisil

Mélange de *matières premières* auxquelles on n'ajoute pas de *calcin*.

01.04.23

агент осветления; осветлитель

Компонент *шихты*, способствующий удалению из *стекломассы* нерастворенных газов.

02 Приготовление и транспортировка шихты

02.01 Шихта

02.01.01

шихта; стекольная смесь

Сырьевые материалы, в соответствующих пропорциях и надлежащим образом перемешанные, готовые к *загрузке* в печь.

02.01.02

смесь

Перемешанная *шихта*, т.е. порция загружаемой шихты в *смеситель*.

02.01.03

содержание щелочей

Общее количество окисей щелочных металлов, содержащихся в *шихте* или в *стекле*, выраженное в процентах по отношению к массе [% (м/м)].

02.01.04

красящая смесь

(1) Смесь красящих веществ, обычно окисей металлов, добавляемая в *шихту* с целью получения *стекла* нужного оттенка. Эти вещества обычно растворяются при перемешивании в основном *сырьевом материале*.

(2) Специальная смесь или расплав красящих веществ, используемые для окрашивания *стекла* в *канале питателя*. [См. 01.04.10 (2).]

02.01.05

состав (шихты); рецепт шихты

Масса различных *сырьевых материалов*, используемых для приготовления *шихты*.

02.01.06

процентный состав

Масса каждого *сырьевого материала*, образующего *шихту*, вычисленная в процентах от общей массы.

02.01.07

изменение состава шихты

Постепенное изменение *состава шихты* при выработке *стекла* нового состава.

02.01.08

изменение состава шихты

Изменение *состава шихты* с целью корректировки *состава стекла* до достижения желаемого состава.

02.01.09

шихта без боя

Смесь *сырьевых материалов* без добавления *боя*.

02.01.10

running batch

The regular *batch*, formulated to produce the desired *glass composition* when used with its own *cullet*.

02.01.11

raw batch

A *glass charge* without *cullet*.

02.01.12

batch dust

The finely divided particles of *batch* which are blown from the *batch mixture* and may settle on flat surfaces or may contaminate the atmosphere.

02.01.13

batch wetting

The addition of water, or less frequently of a *wetting agent* or alkaline solution, to the dry *raw materials* to facilitate mixing.

02.01.14

wetting agent

A chemical compound which reduces the surface tension of a liquid.

02.01.15

raw materials; batch materials

The materials which are weighed out and mixed together to produce a glassmaking *batch*. Essentially *sand*, *limestone* and *soda ash* with smaller amounts of alumina-bearing materials and *spices*.

02.01.16

apparent weight; bulk weight

The mass of a material under freely poured conditions, i.e. not compacted.

02.01.17

bulk density; apparent density

The mass of a material divided by the volume it occupies under stated freely poured conditions.

02.02 Batch preparation

02.02.01

batch house; mixing room; batch plant; mixing shop

The building or room in which the *batch* is prepared. (See also 02.02.02.)

02.02.02

automatic batch plant

The building used for storing the separate *raw materials* and the equipment for the automatic weighing and *batch mixing*.

02.02.03

batch tower

A tower-like store from which *raw materials* are gravity fed to the weigh hopper.

02.01.10

mélange courant

Mélange normal dont la formule est censée donner la *composition* désirée avec le *calcin* correspondant.

02.01.11

mélange brut

Charge de *composition* sans *calcin*.

02.01.12

poussière de composition

Particules de la *composition* finement divisées, dégagées du *mélange vitrifiable* et qui peuvent se déposer sur des surfaces planes ou contaminer l'atmosphère.

02.01.13

humidification de la composition

Addition d'eau, ou moins fréquemment d'un *agent mouillant* ou d'une solution alcaline, aux *matières premières* sèches pour favoriser le *mélange*.

02.01.14

agent mouillant

Produit chimique qui réduit la tension superficielle d'un liquide.

02.01.15

matières premières

Matières pesées puis mélangées pour former une *composition* vitrifiable. Essentially du *sable*, du *calcaire* et de la *soude* et, en plus faibles quantités, des matières à base d'alumine et des *composants mineurs*.

02.01.16

poids apparent

Masse d'une matière en versage libre, c'est-à-dire non compactée.

02.01.17

masse volumique apparente; densité apparente

Masse d'une matière divisée par le volume qu'elle occupe dans des conditions de versage libre.

02.02 Préparation de la composition

02.02.01

atelier de composition; chambre à composition

Bâtiment ou local dans lequel la *composition* est préparée. (Voir aussi 02.02.02.)

02.02.02

atelier de composition automatique; chambre à composition automatique

Bâtiment d'entreposage des *matières premières* séparées et du matériel pour le pesage et le *mélange* automatiques de ces matières.

02.02.03

tour de composition

Silo en forme de tour dans lequel les *matières premières* s'écoulent par gravité dans les trémies peseuses.

02.01.10

обычная шихта; шихта с боем

Обычная *шихта* для выработки *стекла* заданного состава с соответствующим количеством *боя*.

02.01.11

необработанная (сырая) шихта

Порция стекольной *шихты* без *боя*.

02.01.12

шихтная пыль

Мелкодисперсные частицы *шихты*, которые улетучиваются из стекольной *смеси* и могут осесть на гладкой поверхности или могут загрязнить окружающую атмосферу.

02.01.13

увлажнение шихты

Добавление воды или реже *увлажнителя* или щелочного раствора в сухие *сырьевые материалы* для облегчения *перемешивания шихты*.

02.01.14

увлажнитель

Химическое соединение, которое уменьшает поверхностное натяжение жидкости.

02.01.15

сырьевые материалы

Взвешенные, затем перемешанные материалы для приготовления стекольной *шихты*. В основном *песок*, *известняк* и *сода* и в значительно меньших количествах материалы на основе глинозема и примеси.

02.01.16

кажущийся вес

Вес материала при свободном стоке, т.е. без уплотнения.

02.01.17

кажущаяся плотность

Масса материала, разделенная на объем, который она занимает в условиях свободного стока.

02.02 Приготовление шихты

02.02.01

составной цех; смесительное отделение

Здание или помещение, в котором приготавливается *шихта*. (См. также 02.02.02.)

02.02.02

автоматический составной цех; автоматическое смесительное отделение

Помещение для хранения отдельных *сырьевых материалов* и оборудования для автоматического взвешивания и *перемешивания шихты*.

02.02.03

составной цех башенного типа

Бункер (силос) в форме башни, из которого *сырьевые материалы* самотеком поступают во взвешивающий бункер.

02.02.04

colour mixing room

A room, sometimes separate from, sometimes an enclosed area in, the main *batch house* where hazardous materials, *colouring agents* and *decolourizers* are weighed and mixed with a *raw material*, such as *limestone*.

02.02.05

toxic materials store

A special room or large cupboard in which the main stocks of hazardous materials are kept locked.

02.02.06

cullet plant

Equipment for the *beneficiation* of *cullet*, including washer, magnetic separator and hand-picking of other contaminants.

02.02.07

cullet crusher

The machine used to crush *cullet* to a size which will mix in with the other *raw materials*.

02.02.08

(cullet) silo; bunker; cullet bin

A storage container for *cullet*.

02.02.09

cullet washer (see also 08.11)

A machine used to wash *cullet* free from carbonaceous matter and other materials which would have a deleterious effect on the *glass*.

02.02.10

batch mixing

The process of mixing the *raw materials*.

02.02.11

batch mixer (see also 08.09)

The machine in which the proportioned *raw materials* are mixed.

02.02.12

mixer (see also 08.09)

A machine for mixing the *raw materials* into *batch*.

02.02.13

drum mixer

A drum-like container used for *batch mixing*.

02.02.14

dry-batch mixer

A *batch mixer* in which the *raw materials* are mixed without the addition of water or a *wetting agent*.

02.02.15

horizontal pan-mixer

A circular *batch mixer* which revolves in a horizontal plane around a vertical axis.

02.02.04

chambre de mélange des colorants

Local, séparé ou non de la *chambre à composition* principale, où l'on pèse les matières dangereuses, les *colorants* et les *décolorants* et où on les mélange à une *matière première*, par exemple le *calcaire*.

02.02.05

magasin pour produits toxiques

Local spécial ou grande armoire où l'on enferme les réserves importantes de matières dangereuses.

02.02.06

usine de traitement du calcin

Installation d'*amélioration* du *calcin* comprenant la laveuse, le séparateur magnétique et l'élimination manuelle des autres impuretés.

02.02.07

concasseur à calcin

Machine servant à concasser le *calcin* à une dimension permettant le mélange aux autres *matières premières*.

02.02.08

silo à calcin; trémie à calcin

Enceinte réservée au stockage du *calcin*.

02.02.09

laveuse de calcin (voir aussi 08.11)

Machine servant à laver le *calcin* en vue d'éliminer les matières charbonneuses et autres pouvant avoir un effet néfaste sur le *verre*.

02.02.10

mélange de la composition

Procédé de mélange des *matières premières*.

02.02.11

mélangeur (voir aussi 02.02.12 et 04.01.07)

Machine dans laquelle les *matières premières* en proportions convenables sont mélangées.

02.02.12

composeur; mélangeur (voir aussi 02.02.11 et 04.01.07)

Machine servant à mélanger les *matières premières* pour réaliser la *composition*.

02.02.13

mélangeur à tambour

Récipient en forme de tambour pour le mélange de la *composition*.

02.02.14

mélangeur sec

Mélangeur dans lequel les *matières premières* sont traitées sans addition d'eau ou d'*agent mouillant*.

02.02.15

mélangeur horizontal

Mélangeur circulaire tournant dans un plan horizontal autour d'un axe vertical.

02.02.04

отделение для перемешивания красителей

Помещение, отдельное или общее с основным *составным цехом*, где взвешиваются вредные вещества, *красители* и *обесцвечиватели* и где их перемешивают с *сырьевым материалом*, например, с известняком.

02.02.05

склад для хранения ядовитых веществ

Специальное помещение или большой шкаф, где хранятся значительные запасы вредных веществ.

02.02.06

цех по обработке боя

Установка по обогащению (подготовке) *боя*, в состав которой входит моечная машина, магнитный сепаратор и рабочее место для удаления вручную других примесей.

02.02.07

дробилка для боя

Машина, служащая для измельчения *боя* до размера, необходимого для перемешивания его с другими *сырьевыми материалами*.

02.02.08

силос для боя; бункер для боя

Емкость для хранения *боя*.

02.02.09

машина для мойки боя

Машина, служащая для мойки *боя* с целью устранения углеродистых и других веществ, которые могут оказать нежелательное воздействие на *стекло*.

02.02.10

перемешивание шихты

Способ перемешивания *сырьевых материалов*.

02.02.11

смеситель (см. также 02.02.12 и 04.01.07)

Машина, в которой перемешиваются *сырьевые материалы* в соответствующих пропорциях.

02.02.12

смеситель (см. также 02.02.11 и 04.01.07)

Машина для перемешивания *сырьевых материалов* для получения *шихты*.

02.02.13

барабанный смеситель

Емкость в форме барабана для *перемешивания шихты*.

02.02.14

смеситель сухой шихты

Смеситель, в котором *сырьевые материалы* перемешиваются без добавления воды или *увлажнителя*.

02.02.15

горизонтальный смеситель

Круглый *смеситель*, вращающийся в горизонтальной плоскости вокруг вертикальной оси.

02.02.16

wet-batch mixer

A *batch mixer* in which the *raw materials* are mixed with the addition of water or of other *wetting agents*.

02.02.17

Z-blade mixer

A trough-type *mixer* where blades are approximately in the shape of the letter Z, used for mixing small *batches*, such as *decolourizer* mixes.

02.02.18

batch blender

A vertically rotating *drum mixer* which uses fixed scoops to blend the *raw materials* together.

02.02.19

hand mixing

The process of mixing together *raw materials* manually instead of mechanically. Rarely used for main batches but sometimes used for *colour mixes* or *decolourizer* mixes.

02.02.20

mixing time

The time required to achieve a homogeneous mixture of the *raw materials*.

02.02.21

dry-mixing time

The length of time required to mix dry *raw materials* to homogeneity.

02.02.22

wet-mixing time

The length of time required to mix wetted *raw materials* to homogeneity.

02.02.23

briquetting (of a batch)

The process of compacting *mixed batch* into *briquettes*. (See also 02.02.29.)

02.02.24

briquette

A small, brick-shaped aggregate of *mixed batch* formed by compaction.

02.02.25

granulation (of a batch)

The process of producing *batch granules*.

02.02.26

(batch) granule

A small ball or agglomeration of *batch* formed by adhesion of the grains to one another.

02.02.27

granulation drum; pelletizing drum; drum granulator

A machine for forming *mixed batch* into *pellets* or *granules* by adhesion, rather than by compaction, by rolling the *batch* through a vertical plane.

02.02.16

mélangeur humide

Mélangeur dans lequel les *matières premières* sont mélangées avec addition d'eau ou d'un autre *agent mouillant*.

02.02.17

mélangeur à pales Z

Mélangeur dont les pales sont profilées en Z, utilisé pour le mélange de petites *compositions*, par exemple les *décolorants*.

02.02.18

mélangeur à palettes

Mélangeur à tambour rotatif à axe vertical avec palettes fixes pour le mélange des *matières premières*.

02.02.19

mélange à la main

Technique manuelle et non mécanique de mélange des *matières premières*. Rarement utilisée pour des quantités importantes mais quelquefois pour les mélanges de *colorants* ou de *décolorants*.

02.02.20

temps de mélange

Temps nécessaire pour obtenir un mélange homogène des *matières premières*.

02.02.21

temps de mélange sec

Temps nécessaire pour mélanger les *matières premières* sèches jusqu'à homogénéité.

02.02.22

temps de mélange humide

Temps nécessaire pour mélanger les *matières premières* humides jusqu'à homogénéité.

02.02.23

briquetage (de la composition)

Procédé de fabrication de *briquettes* par compactage de la *composition* mélangée (Voir aussi 02.02.29.)

02.02.24

briquette

Aggrégat de *composition* inchangée, sous forme de petite brique formée par compactage.

02.02.25

granulation (de la composition)

Procédé de fabrication d'une *composition* granulée.

02.02.26

granule (de composition)

Petite boule ou agglomérat de *composition* mélangée, formé(e) par l'adhérence de grains les uns aux autres.

02.02.27

tambour de granulation; tambour de bouletage

Machine à transformer la *composition* mélangée en *boulettes* ou *granules* par adhérence, plutôt que par compactage, en roulant la *composition* à travers un plan vertical.

02.02.16

смеситель влажной шихты

Смеситель, в котором *сырьевые материалы* перемешиваются с добавлением воды или другого *увлажнителя*.

02.02.17

Z-лопастная мешалка

Смеситель с лопастями в форме буквы Z, используемый для перемешивания небольшого количества *шихты*, например, *обесцвечивателей*.

02.02.18

лопастная мешалка

Барабанный смеситель с вертикальной осью вращения, с неподвижными лопастями для перемешивания *сырьевых материалов*.

02.02.19

перемешивание вручную

Метод ручного и немеханического перемешивания *сырьевых материалов*. Редко используется для перемешивания большого количества *шихты*, но иногда применяется для перемешивания *красителей* или *обесцвечивателей*.

02.02.20

время перемешивания шихты

Время, необходимое для получения однородной смеси *сырьевых материалов*.

02.02.21

время перемешивания сухой шихты

Время, необходимое для перемешивания сухих *сырьевых материалов* до однородного состояния.

02.02.22

время перемешивания влажной шихты

Время, необходимое для перемешивания влажных *сырьевых материалов* до однородного состояния.

02.02.23

брикетирование (шихты)

Способ изготовления *брикетов* путем уплотнения перемешанной *шихты*. (См. также 02.02.29.)

02.02.24

брикет

Агрегат постоянного состава в форме небольшого кирпича, изготовленный методом уплотнения.

02.02.25

гранулирование (шихты)

Способ изготовления гранулированной *шихты*.

02.02.26

гранула (шихты)

Небольшой шарик или брикет перемешанной *шихты*, образованный путем склеивания частиц друг с другом.

02.02.27

барабанный гранулятор; барабан для гранулирования шихты

Установка для формования *гранул* или таблеток из готовой *шихты* путем склеивания, а не уплотнения, раскатывая шихту по вертикальной плоскости.

02.02.28

pelletize; compact (verb)

To produce *pellets* of *batch* by adhesion or by compaction.

02.02.29

pelletizing

The action of producing *pellets*.

02.02.30

pelletizing disc; pelletizing pan; pan granulator

A machine for forming *mixed batch* into *pellets* or *granules* by adhesion, rather than by compaction, achieved by rotating the *batch* through a horizontal plane.

02.02.31

pellets; pelletized batch

A small ball of *mixed batch* formed by adhesion or compaction of the grains.

02.02.32

jaw crusher

Equipment with hardened steel jaws used for breaking down *cullet*, or other *raw materials* in lump form.

02.02.33

magnetic separator

An arrangement of high-power magnets, sometimes electro-magnets, for removing iron-bearing particles from materials as they are passed between the magnets.

02.03 Batch transfer

02.03.01

batch transfer

The movement of *batch* from one point to another, e.g. from one conveyor to another or from *batch house* to *furnace*.

02.03.02

batch bucket; batch skip

The container of a *skip hoist* used for lifting the weighed *raw materials* into the *batch mixer*.

02.03.03

batch can; batch canister

The container used in a *monorail* system for transferring *mixed batch* from the *batch house* to the *furnace hopper*.

02.03.04

conveyor belt

A continuous impervious belt for moving *batch* or *raw materials* over linear distances.

02.03.05

bucket elevator

A series of bucket-like containers in a continuous loop system for raising *raw materials* or *batch* from one level to another.

02.02.28

«bouleter»; compacter

Fabriquer des *boulettes* de *composition* par adhérence ou compactage.

02.02.29

bouletage

Production de *boulettes*.

02.02.30

disque de bouletage

Machine servant à transformer la *composition* mélangée en *boulettes* ou *granules* par adhérence, plutôt que par compactage, en tournant la *composition* à travers un plan horizontal.

02.02.31

boulettes; composition «bouletée»

Petite bille de *composition* mélangée, obtenue par adhérence ou compactage des grains.

02.02.32

concasseur à mâchoires

Appareil avec mâchoires en acier trempé pour la réduction du *calcin* ou d'autres *matières premières* en morceaux.

02.02.33

séparateur magnétique

Dispositif comprenant de puissants aimants, parfois des électro-aimants, servant à éliminer les particules de fer par passage entre les aimants.

02.03 Transfert de la composition

02.03.01

transfert de la composition

Déplacement de la *composition* d'un endroit à l'autre, par exemple d'un convoyeur à l'autre ou de l'*atelier de composition* au *four*.

02.03.02

benne (à godets)

Bac d'un *monte-charge* amenant les *matières premières* dans le *mélangeur* après pesage.

02.03.03

benne transporteuse

Bac utilisé dans un système *monorail* pour le transfert de la *composition* mélangée de l'*atelier de composition* à la *trémie de four*.

02.03.04

convoyeur à bande; transporteur à courroie; bande transporteuse

Courroie continue imperméable pour transporter les *matières premières* ou la *composition* sur lignes droites.

02.03.05

chaîne à godets

Ensemble de godets formant un système bouclé continu de transport des *matières premières* ou de la *composition* d'un niveau à un autre.

02.02.28

таблетировать шихту

Гранулировать *шихту* в форме таблеток путем склеивания или уплотнения.

02.02.29

таблетирование шихты

Гранулирование *шихты* в форме таблеток.

02.02.30

дисковый гранулятор

Установка для формования таблеток или *гранул* из приготовленной *шихты* путем склеивания, а не уплотнения, вращая шихту по горизонтальной плоскости.

02.02.31

шихта в форме таблеток; таблетированная шихта

Небольшой шарик *шихты*, полученный путем склеивания или уплотнения зерен.

02.02.32

щековая дробилка

Устройство со щеками из закаленной стали для измельчения *боя* или других кусковых *сырьевых материалов*.

02.02.33

магнитный сепаратор

Устройство с мощными магнитами, иногда электромагнитами, служащее для удаления частиц железа из *сырьевых материалов* путем пропускания их между магнитами.

02.03 Транспортировка шихты

02.03.01

транспортировка шихты

Перемещение *шихты* с одного места на другое, например, с одного конвейера на другой или из *составного цеха* в печь.

02.03.02

грейфер (с ковшами)

Бак *грузового подъемника* для подачи *сырьевых материалов* в *смеситель* после взвешивания.

02.03.03

контейнер для транспортировки шихты

Бак, используемый в *монорельсовой системе* для транспортировки перемешанной *шихты* из *составного цеха* к *загрузочной воронке* печи.

02.03.04

ленточный конвейер; конвейерная лента

Непрерывная непромокаемая лента для транспортировки *сырьевых материалов* или *шихты* по прямым линиям.

02.03.05

многочерпаковый элеватор

Группа ковшей, образующая непрерывную замкнутую систему транспортировки *сырьевых материалов* или *шихты* с одного уровня на другой.

02.03.06

chain-link conveyor; drag-link conveyor

A continuous loop of large chain-links used for conveying granular materials within the links.

02.03.07

hopper car

A bottom-opening railway truck used for transporting *raw materials*.

02.03.08

monorail; overhead conveyor

A system for transporting *mixed batch*, in *batch cans*, from the *mixing shop* to the *furnace hopper* on an overhead rail.

02.03.09

pneumatic conveyor

Equipment for conveying *batch* by air pressure.

02.03.10

skip hoist

A metal container, often electrically operated, used for raising the weighed *raw materials* from the scale platform level on to an elevated *mixer*.

02.03.11

segregation; de-mixing

The separating of the *batch* constituents, often caused by allowing the *mixed batch* to fall freely on to an arresting surface.

02.03.12

batch bin; batch silo; (glass) batch bunker

A large container, frequently made from metal or concrete, in which *batch* is stored.

02.03.13

"binindicator"; bin indicator

A light and photo-cell system for indicating the level of *batch*, either the lower level when emptying or the upper level when filling, in a *batch bin* or *batch hopper*.

02.03.14

furnace hopper; batch hopper

A large container at the furnace entrance which contains the *batch* for feeding on to the *furnace*.

02.03.15

reserve batch hopper

A storage bin, usually portable, in which a reserve supply of *mixed batch* is held in case of emergencies.

02.03.16

charge

The mixture of *raw materials* and *cullet* which is supplied to the *furnace*.

02.03.17

fill (on)

The process of charging the *batch* on to a *furnace*.

02.03.06

conveyeur à chaînes; chaînes à raclettes

Système bouclé continu de transport de matières granuleuses, formé d'une succession de raclettes solidaires de deux chaînes parallèles.

02.03.07

chariot-trémie

Véhicule sur rails, avec ouverture au bas, servant au transport de *matières premières*.

02.03.08

monorail; convoyeur aérien

Système de transport de la *composition* mélangée dans des bennes roulant sur un rail supérieur, depuis la *chambre à composition* jusqu'à la *trémie de four*.

02.03.09

conveyeur pneumatique

Installation de transport de *composition* sous pression d'air.

02.03.10

«skip»; monte-charge

Récipient métallique, souvent mû électriquement, servant à élever les *matières premières* pesées du niveau des bascules vers un *mélangeur* surélevé.

02.03.11

ségrégation; séparation

Séparation des constituants de la *composition*, souvent causée par une chute libre de la *composition* mélangée sur une surface d'arrêt.

02.03.12

bac à composition; silo à composition

Grand récipient, souvent métallique ou en béton, dans lequel on entrepose la *composition*.

02.03.13

indicateur de niveau; indicateur de remplissage

Dispositif lumineux à cellule photoélectrique indiquant le niveau de la *composition*, haut au chargement ou bas au déchargement, dans un *bac à composition* ou une *trémie à composition*.

02.03.14

trémie de four; trémie à composition

Récipient de grandes dimensions, à l'entrée du *four*, contenant la *composition* prête à être enfournée.

02.03.15

trémie de réserve de composition

Bac de stockage, généralement mobile, dans lequel on tient en réserve de la *composition* mélangée pour les cas d'urgence.

02.03.16

charge de four (voir aussi 03.07.24); enfournement (unitaire)

Mélange de *matières premières* et de *calcin* enfourné.

02.03.17

enfournement (voir aussi 03.07.18)

Technique de chargement de la *composition* dans un *four*.

02.03.06

цепной конвейер; цепной скребковый конвейер

Замкнутая непрерывная система транспортировки гранулированных материалов, состоящая из непрерывного ряда скребков двух параллельных конвейеров.

02.03.07

тележка-бункер

Тележка на рельсах с отверстием внизу для транспортировки *сырьевых материалов*.

02.03.08

монорельс; подвесной конвейер

Система транспортировки перемешанной *шихты* в контейнерах по подвесному рельсу от *составного цеха* до *загрузочной воронки* печи.

02.03.09

пневматический конвейер

Установка для транспортировки *шихты* с помощью воздуха под давлением.

02.03.10

„скип“; грузовой подъемник

Металлический сосуд, часто с электроприводом, служащий для подъема взвешенных *сырьевых материалов* от весов до высоко поднятого *смесителя*.

02.03.11

расслоение шихты; разделение шихты

Расслоение компонентов *шихты* обычно в результате свободного падения перемешанной (готовой) *шихты* на неподвижную поверхность.

02.03.12

бункер для шихты; силос для шихты

Большой контейнер, обычно металлический или бетонный, в котором хранится *шихта*.

02.03.13

указатель уровня наполнения

Световое устройство с фотоэлементом, указывающее уровень *шихты*, верхний при загрузке или нижний при разгрузке в *бункере* или *силосе*.

02.03.14

загрузочная воронка печи; бункер для шихты

Контейнер больших размеров на входе в печь, содержащий готовую к загрузке *шихту*.

02.03.15

резервный бункер для шихты

Бункер, обычно подвижный, в котором хранится резервный запас перемешанной (готовой) *шихты* на случай крайней необходимости.

02.03.16

загрузка печи (см. также 03.07.24); загрузка (единичная)

Загруженная порция смеси *сырьевых материалов* и *боя*.

02.03.17

загрузка (см. также 03.07.18)

Способ загрузки *шихты* в *печь*.

02.03.18
batch charger; batch feeder; batch stoker; batch pusher; blanket charger
A mechanical device for introducing *batch* into the *furnace*.

02.03.19
blanket feed; blanket feeding; blanket charging; blanket filling
A method for charging *batch*, designed to produce an even distribution of *batch* across the width of the *furnace*.

02.03.20
(batch) preheating
A process in which the *batch mixture* is heated prior to being fed on to the *furnace* in order to remove much of the *batch gases*.

02.03.21
covhop
A covered, hopper-bottom railway wagon for delivering granular *raw materials* in bulk.

03 Furnaces, firing and melting

03.01 Types of furnace

03.01.01
tank; tank furnace
A melting unit, in which the container for the molten *glass* is constructed from *refractory blocks*.

03.01.02
continuous tank furnace
A *glass furnace* which is fed with *batch* at one end, while the molten *glass* is continuously withdrawn at the other. It usually consists of more than one compartment.

03.01.03
cross-fired furnace
A *tank furnace* with pairs of *ports* along its *melting end*, so that flames travel across the furnace at right angles to the direction of *glass* flow.

03.01.04
crown-burner furnace; crown-fired furnace
A *furnace* with *burners* inserted in the *crown*.

03.01.05
direct-fired furnace
A *furnace* not using heat recovery.

03.01.06
double(-deck) crown furnace
A *furnace* with a *crown* consisting of two layers with a cavity between in which combustion takes place.

03.01.07
dual-fuel-fired furnace; dual-fired furnace
A *furnace* which is normally heated using two types of fuel, e.g. oil and electricity, or gas and oil.

02.03.18
enfourneuse
Dispositif mécanique d'introduction de la *composition* dans le *four*.

02.03.19
enfournement en tapis
Technique d'*enfournement* de la *composition* permettant une répartition uniforme sur toute la largeur du *four*.

02.03.20
préchauffage de la composition
Procédé d'échauffement de la *composition* avant *enfournement* en vue d'éliminer les *gaz de composition*.

02.03.21
wagon-trémie
Wagon couvert, en forme de trémie, pour le transport en vrac de *matières premières* granuleuses.

03 Fours, chauffage et fusion

03.01 Types de fours

03.01.01
four à cuve; four à bassin
Unité de fusion de *verre* dans laquelle la partie contenant le *verre fondu* est construite à partir de *blocs réfractaires*.

03.01.02
four à cuve continu; four à bassin continu
Four à verre alimenté en *composition* à une extrémité, tandis que le *verre fondu* est prélevé à l'autre extrémité en continu. Se compose généralement de plusieurs compartiments.

03.01.03
four à brûleurs transversaux
Four à cuve avec paires de *brûleurs* répartis des deux côtés du *bassin de fusion*, de telle sorte que les flammes traversent le four perpendiculairement à la direction du débit de *verre*.

03.01.04
four à brûleurs dans la voûte
Four dont les *brûleurs* sont incorporés dans la *voûte*.

03.01.05
four à chauffage direct
Four sans récupération de chaleur.

03.01.06
four à double voûte
Four dont la *voûte* est constituée de deux couches séparées par une cavité dans laquelle se fait la combustion.

03.01.07
four à deux combustibles
Four normalement chauffé par deux sources de chaleur, par exemple fuel et électricité ou gaz et mazout.

02.03.18

загрузчик

Механическое устройство для подачи *шихты* в *печь*.

02.03.19

сплошная загрузка шихты

Метод загрузки *шихты*, обеспечивающий равномерное распределение ее по всей ширине *печи*.

02.03.20

предварительное нагревание шихты

Способ нагревания *шихты* перед загрузкой в *печь* для удаления из нее *шихтных газов*.

02.03.21

вагон-бункер

Закрытый вагон в форме бункера для транспортировки навалом гранулированных сырьевых материалов.

03 Стекловаренные печи, их обогрев и варка стекла

03.01 Типы стекловаренных печей

03.01.01

стекловаренная ванная печь; ванна

Агрегат для варки *стекла*, часть которого, содержащая расплавленную *стекломассу*, выполняется из *огнеупорных блоков*.

03.01.02

стекловаренная ванная печь непрерывного действия

Стекловаренная печь, в которую практически непрерывно подается *шихта* и отбирается сваренная и осветленная *стекломасса*; обычно состоит из нескольких технологических и теплотехнических зон.

03.01.03

стекловаренная печь с поперечным направлением пламени

Стекловаренная ванная печь с парой горелок, расположенных по двум сторонам зоны варки *печи* и обеспечивающих движение пламени перпендикулярно направлению основного потока *стекломассы*.

03.01.04

стекловаренная печь со сводовым обогревом

Стекловаренная печь с расположенными в своде *горелками*.

03.01.05

стекловаренная печь прямого нагрева

Стекловаренная печь без рекуперации теплоты отходящих дымовых газов.

03.01.06

стекловаренная печь с двойным сводом

Стекловаренная печь, свод которой состоит из двух слоев, выполненных из огнеупорных материалов и разделенных полостью, в которой движутся отходящие из *печи* продукты сгорания топлива.

03.01.07

стекловаренная печь, обогреваемая двумя видами топлива

Стекловаренная печь с двумя источниками теплоты, например, жидкое топливо и природный газ или природный газ и электроэнергия.

This page intentionally left blank

03.01.08

стекловаренная печь с подковообразным направлением пламени

Стекловаренная печь с расположением горелок в торцевой стене зоны варки, обеспечивающим движение пламени параллельно направлению основного потока стекломассы.

03.01.09

пламенная стекловаренная печь

Стекловаренная печь любого типа, обогреваемая жидким или газообразным топливом.

03.01.10

стекловаренная печь с подковообразным направлением движения газов

Стекловаренная печь с двумя горелками в торцевой стене, каждая из которых обеспечивает попеременно подачу топлива и отвод продуктов сгорания топлива.

03.01.11

стекловаренная печь с комбинированным обогревом

Стекловаренная печь с двумя или более источниками теплоты для варки стекла.

03.01.12

пламенная стекловаренная печь с подачей топлива через свод шахтной горелки

Стекловаренная печь, в которой топливо на горение подается над воздушным потоком.

03.01.13

стекловаренная печь рекуперативного типа

Стекловаренная печь с рекуператором.

03.01.14

стекловаренная печь регенеративного типа

Стекловаренная печь с регенераторами.

03.01.15

стекловаренная печь с общей ванной

Стекловаренная печь, зона варки и зона выработки которой не разделены протоком.

03.01.16

стекловаренная печь с одинарным сводом

Стекловаренная печь со сводом из одного слоя огнеупорных и теплоизоляционных материалов, не разделенных воздушной или газовой полостью.

03.01.17

стекловаренная печь с заглубленными горелками

Стекловаренная печь с горелками, подающими топливо через дно ванны.

03.01.18

стекловаренная печь с нижней подачей топлива

Стекловаренная печь, в которой воздух для горения подается под влет шахтных горелок.

03.01.19

стекловаренная печь Юнит-Мелтер

Стекловаренная печь с поперечным или подковообразным направлением пламени без системы рекуперации или регенерации теплоты.

03.01.20

стекловаренная печь с пережимом

Стекловаренная печь с зауженным участком перед мостом.

03.01.21

all-electric furnace (see also 03.01.24)

A *glass-melting furnace* which is heated only by electricity.

03.01.22

cell furnace

A *furnace* consisting of a *melting end* and auxiliary chambers in which *glass* is heated electrically.

03.01.23

cold-top furnace

A *furnace* where the *superstructure* temperature above the *batch blanket* is normally below 250 °C.

03.01.24

electric furnace; electric tank; all-electric furnace (see also 03.01.21); **electric melter**

A *furnace* employing Joule-effect heating using electrodes.

03.01.25

vertical furnace

A *furnace* in which the *batch* is charged from the top.

03.02 Parts of furnaces

03.02.01

alcove

A narrow channel to convey molten *glass* from *refiner* to *forehearth*, or to the *revolving pot* where it is gathered by the *Owens machine*.

03.02.02

boot

(1) A suspended enclosure in the *nose* of a *tank* protecting a portion of the surface and serving as a gathering opening.

(2) A *refractory* receptacle at the *feeder mechanism*.

03.02.03

breast wall (see also 03.02.06); **side wall**

The entire side wall of a *furnace* between the *flux block* and the *crown*.

03.02.04

bridge; bridge wall

The wall dividing the *melting* and *working ends* of a *tank furnace*.

03.02.05

canal

That part of a *tank* leading from the relatively wide *fining area* to the *feeder mechanism*.

03.02.06

casing wall; breast wall (see also 03.02.03); **casement wall; jamb wall**

Section of *side wall* between *tuckstones* or *tank blocks* and *crown*.

03.01.21

four tout électrique

Four à verre chauffé uniquement à l'électricité.

03.01.22

four à cellule

Four composé d'un *bassin de travail* et de chambres auxiliaires où le *verre* est chauffé électriquement.

03.01.23

four à voûte froide

Four dont la température de *superstructure* au-dessus de la *couche de composition* est normalement inférieure à 250 °C.

03.01.24

four électrique

Four chauffé par effet Joule mettant en œuvre des électrodes.

03.01.25

four vertical

Four dans lequel la *composition* est chargée par le dessus.

03.02 Parties du four

03.02.01

alcôve

Passage étroit amenant le *verre fondu* du *bassin de travail* au *canal de conditionnement*, ou dans le *pot tournant* où il est cueilli par la *machine Owens*.

03.02.02

pipe de cueillage; botte

(1) Enceinte suspendue à l'*avant-bassin* d'un *four à cuve* en vue de protéger une partie de sa surface et permettre le cueillage.

(2) Réceptacle en *matériau réfractaire* dans le *mécanisme distributeur*.

03.02.03

devanture; piédroit (voir aussi 03.02.06)

Ensemble de la paroi latérale d'un *four* entre les *blocs de flottaison* et la *voûte*.

03.02.04

barrage fixe

Paroi séparant les *bassins de fusion* et de *travail* dans un *four à cuve*.

03.02.05

canal (voir aussi 03.02.07)

Partie d'un *four* menant du *bassin d'affinage* relativement large de au *mécanisme distributeur*.

03.02.06

piédroit (voir aussi 03.02.03)

Partie de la paroi d'un *four* entre la *voûte* et les *briques de calage* ou les *blocs de cuve*.

03.01.21

стекловаренная печь электрическая

Стекловаренная печь с одним источником обогрева — электроэнергией.

03.01.22

стекловаренная многокамерная печь

Стекловаренная печь, состоящая из зоны выработки и вспомогательных камер, обогреваемых электроэнергией.

03.01.23

стекловаренная печь с холодным (теплоизолированным) сводом

Стекловаренная печь с температурой верхнего строения над слоем шихты менее 250 °C.

03.01.24

стекловаренная печь электрическая прямого нагрева

Стекловаренная печь с нагревом стекломассы электроэнергией, поступающей в стекломассу через электроды и превращающейся в теплоту за счет эффекта Джоуля.

03.01.25

стекловаренная печь электрическая вертикального типа

Стекловаренная печь с загрузкой шихты в верхнюю часть.

02.02 Части стекловаренной печи

03.02.01

форкамера питателя

Узкий канал для подачи стекломассы из зоны выработки печи в канал питателя, или во вращающуюся ванну, где она набирается для выработки машиной Оуэнса.

03.02.02

бот

(1) Подвесное ограждение в конце зоны выработки печи, предназначенное для защиты части поверхности стекломассы и обеспечивающее возможность набора стекломассы.

(2) Приемник из огнеупора в механизме фидера.

03.02.03

боковые стены печи

Боковые стены печи между брусьями верхнего ряда и дном печи.

03.02.04

мост; порог; стена с протоком

Стенка, разделяющая зону варки и зону выработки стекловаренной ванной печи.

03.02.05

канал питателя (см. также 04.01.08)

Часть стекловаренной печи, соединяющая зону освещения стекломассы или горизонтальный канал, следующий за протоком, с чашей питателя.

03.02.06

боковые стены пламенного пространства

Боковые стены печи между фигурными блоками кладки стен бассейна или ванными брусьями и сводом печи.

03.02.07

channel

That part of a *forehearth* which carries the *glass* from the *tank* to the *spout* and in which temperature adjustments are made.

03.02.08

charging end; (batch) filling end

That part of the *furnace* where the *charging* takes place.

03.02.09

cooling zone

That part of the *feeder channel* adjacent to the *furnace*.

03.02.10

crown; main arch

That part of a *furnace* forming the roof.

03.02.11

dog-house; filling pocket

A small extension of a *glass furnace* into which the *batch* is fed.

03.02.12

dropped throat; sunken throat; sump throat; submarine throat; submerged throat; immersed throat

A *throat*, the bottom of which is below the *siege* of the *melting end*.

03.02.13

flat arch

In general, a sprung arch with flat top and bottom.

03.02.14

flying arch; shadow arch

A double-walled *bridge*, entirely independent of the other *tank* structure, built across modern continuous tanks to separate the *melting end* and *refining area* from the *working end*.

03.02.15

front wall

The *furnace* wall nearest to the *working end*.

03.02.16

gable wall; back wall; (filling) end wall

A square wall above the *tank blocks* at the end of a *tank furnace*, usually at the *charging end*.

03.02.17

gate (see also 04.01.35)

A *refractory* slab lowered in the *forehearth channel* for shutting off the flow of *glass*. (See also 03.03.26.)

03.02.18

gathering hole; ring hole; working hole

An opening in a *tank furnace* through which molten *glass* is gathered for sampling.

03.02.19

(glass) bath

That part of a *furnace* containing molten *glass*.

03.02.07

connexion; canal (voir aussi 03.02.05)

Partie de l'*avant-corps* où s'écoule le *verre*, entre la cuve et la *cuvette d'avant-corps*, et où l'on règle les températures.

03.02.08

zone d'enfournement

Partie du *four* où l'on enfourne.

03.02.09

zone de refroidissement

Partie du *canal de distribution* adjacent au *four*.

03.02.10

voûte; couronne

Partie d'un *four* formant voûte.

03.02.11

niche d'enfournement; source; fontaine

Petite extension d'un *four à verre* dans laquelle on enfourne la *composition*.

03.02.12

gorge immergée; gorge sous-marine

Gorge dont la base se trouve sous le niveau de la *sole* du *bassin de fusion*.

03.02.13

voûte plate

Généralement voûte de faible courbure.

03.02.14

voûte d'écran; voûte surbaissée

Pont à double paroi, entièrement indépendant du reste du *four*, construit en travers des fours continus modernes pour séparer le *bassin de fusion* et le *bassin d'affinage* du *bassin de travail*.

03.02.15

paroi aval; pignon de sortie; pignon avant

Mur du *four* voisin du *bassin de travail*.

03.02.16

paroi amont; pignon d'enfournement

Paroi carrée située sur le dessus des *blocs de cuve* dans un *four à cuve*, généralement dans la *zone d'enfournement*.

03.02.17

registre (voir aussi 03.03.26, 03.05.27 et 04.01.35)

Plaque en *matériau réfractaire* descendue dans la *connexion d'avant-corps* afin d'arrêter le débit de *verre*. (Voir aussi 03.03.26.)

03.02.18

ouvreau de cueillage; poste de cueillage

Ouverture dans un *four à cuve* par laquelle on cueille des échantillons de *verre fondu*.

03.02.19

bain de verre; bain

Partie d'un *four* contenant le *verre fondu*.

03.02.07

соединительный канал

Канал, по которому *стекломасса* поступает из ванны стекловаренной печи в питатель.

03.02.08

зона загрузки шихты

Часть *стекловаренной ванной печи*, в которой осуществляется *загрузка шихты*.

03.02.09

зона охлаждения стекломассы

Часть канала *питателя*, примыкающая к *стекловаренной ванной печи*.

03.02.10

свод основной

Элемент *стекловаренной ванной печи* из огнеупорных материалов, ограничивающий пламенное пространство печи сверху.

03.02.11

загрузочный карман

Камера в боковой или торцевой стене *стекловаренной ванной печи* для *загрузки шихты*.

03.02.12

заглубленный проток

Проток с основанием ниже уровня дна *стекловаренной печи* в зоне *варки*.

03.02.13

плоский свод

Свод с нулевым или незначительным изгибом.

03.02.14

разделительный экран; разделительная стенка

Мост или двойная стена из огнеупорных материалов, разделяющие по стекловассе *зону варки* и *зону осветления* от *зоны выработки стекловаренной печи*.

03.02.15

торцевая [проточная] передняя стена

Торцевая стена *стекловаренной печи* со стороны *зоны выработки*.

03.02.16

торцевая загрузочная стена

Торцевая стена *стекловаренной печи* в зоне *загрузки шихты*.

03.02.17

шибер (см. также 03.03.26, 03.05.27 и 04.01.35)

Пластинки из *огнеупорного материала* для предотвращения поступления *стекломассы* в канал *питателя*.

03.02.18

наборное окно; выработочное окно

Отверстие в стене *стекловаренной ванной печи* для набора *стекломассы*.

03.02.19

ванна для стекломассы

Часть *стекловаренной печи* с расплавом *стекла*.

03.02.20

jack arch

An arch in a *revolving pot* housing at the exposed part of the pot.

03.02.21

lifted throat; elevated throat

A *throat* with its *bottom block* higher than the *furnace* bottom.

03.02.22

melter (see also 03.07.09 and 08.21)

The chamber of a *tank furnace* where the *glass batch* is melted.

03.02.23

nose (see also 03.07.15 and 04.01.25)

The *working end* or *refining chamber* of a *tank*.

03.02.24

observation hole; peep hole; spy hole; sight hole

A small opening in a *furnace* wall through which observations are made.

03.02.25

shadow wall; baffle wall; firescreen

A wall, with or without openings in it, erected on the *bridge cover* to screen the *working end* from excessive heat radiation. It may also be a suspended wall above the *bridge*.

03.02.26

siege; bench; tank bottom; tank floor

The floor of a *tank furnace*.

03.02.27

straight throat

A *throat* at the same level as the *siege* of the *melting end*.

03.02.28

sunken barrier; submerged bridge wall

A *bridge wall* which is below the *glass* surface.

03.02.29

(tank) neck; waist

A narrow part of the *furnace* at the *bridge wall*.

03.02.30

tapping hole; drain hole

A hole which, when the *furnace* is being emptied, allows the *glass* to flow out of the furnace.

03.02.31

throat; dog-hole; flow-hole

The submerged channel through which *glass* passes from the *melting end* to the *working end* of a *tank furnace*.

03.02.32

tuck wall

The series of *tuckstones* or a wall serving the same purpose made of courses of bricks.

03.02.20

voûte plate

Voûte d'un *pot tournant* dans la partie à découvert du pot.

03.02.21

gorge au-dessus du niveau de la sole; boîte aux lettres
(voir aussi 04.01.02)

Gorge dont le *bloc de base* est plus haut que le *fond* du *four*.

03.02.22

bassin de fusion (voir aussi 03.07.09)

Partie d'un *four à cuve* où fond la *composition* vitrifiable.

03.02.23

avant bassin

Bassin de travail ou bassin d'affinage d'un *four*.

03.02.24

trou de regard; lunette

Petite ouverture dans la paroi d'un *four* permettant des observations.

03.02.25

mur-écran

Mur, percé ou non d'ouvertures, construit sur la couverture du *pont* pour protéger le *bassin de travail* d'un rayonnement excessif. Peut aussi être suspendu au-dessus du *pont*.

03.02.26

fond de bassin; sole

Partie inférieure de la cuve d'un *four à bassin*.

03.02.27

gorge à niveau de sole

Gorge au même niveau que le *fond* du *compartiment de fusion*.

03.02.28

barrage immergé

Barrage fixe situé sous la surface du *verre*.

03.02.29

rétrécissement

Partie rétrécie d'un *four* au *barrage fixe*.

03.02.30

trou de coulée

Trou qui, une fois débouché, permet l'écoulement du *verre* hors d'un *four*.

03.02.31

gorge

Conduit submergé par où s'écoule le *verre*, entre le *bassin de fusion* et le *bassin de travail* d'un *four à bassin*.

03.02.32

calage

Ensemble de *briques de calage* ou paroi visant au même but, constitué(e) de tas de briques.

03.02.20

свод вращающейся ванны

Открытый свод *вращающейся ванны*.

03.02.21

проток с порогом

Проток с основанием выше уровня дна *стекловаренной печи* в зоне варки.

03.02.22

варочная часть стекловаренной печи; зона варки стекловаренной печи
(см. также 03.07.09)

Часть *стекловаренной ванны* *печи*, в которой происходит варка *стекломассы*.

03.02.23

выработочная часть стекловаренной печи; зона выработки стекловаренной печи

Часть *стекловаренной печи*, в которой происходит *выработка* или *освещение стекломассы*.

03.02.24

смотровое окно; гляделка

Небольшое отверстие в боковых, торцевых стенах пламенного пространства *зоны* *варки* или *выработки стекловаренной печи* для наблюдения.

03.02.25

разделительная решетка; решетчатый экран

Стенка с отверстиями или без них для защиты *выработочной части стекловаренной печи* от чрезмерного теплового излучения из *зоны варки*.

03.02.26

дно ванны; под печи

Нижняя часть *стекловаренной печи*, ограничивающая ванну со *стекломассой* снизу.

03.02.27

проток на уровне дна

Проток с основанием на уровне дна *ванны* *варочной части стекловаренной печи*.

03.02.28

заглубленный порог

Порог ниже поверхности *стекломассы*.

03.02.29

пережим

Зауженная часть *стекловаренной печи*.

03.02.30

выпускное отверстие

Отверстие в стенах или *дне ванны* для слива *стекломассы*.

03.02.31

проток

Канал ниже уровня поверхности *стекломассы*, соединяющий *зону варки* *печи* с *зоной выработки*.

03.02.32

стенка из фигурного огнеупорного бруса (зуб)

Ряды *фигурных огнеупорных блоков* или стенка, предназначенная для той же цели и состоящая из рядов таких брусьев.

03.03 Furnace refractories

03.03.01 refractory

Material resistant to high temperatures and corrosion when in contact with hot *glass* or hot gases.

03.03.02 block; refractory block

Any large piece of *refractory* used in the construction of a *tank furnace*.

03.03.03 bottom insulation

Additional *blocks* or paving applied to the underside of the *tank bottom*.

03.03.04 bottom paving

A layer of *blocks* or tiles on the inside of the *tank bottom*.

03.03.05 bridge cover; bridge wall cover

The top layer of *refractory blocks* on the *bridge wall*; this layer supports the *shadow wall*.

03.03.06 cap starter brick

A specially shaped *refractory* brick linking the *skewback* and *crown* at the top of the *furnace side wall*.

03.03.07 corner block

Specially shaped *block* used in the *dog-house* corners.

03.03.08 cover block

A *refractory block* normally used to cover *forehearth*s.

03.03.09 drip course

A course of *refractories* to catch high alumina droplets.

03.03.10 facing block

A *refractory block* which is trimmed and smoothed to very fine tolerances.

03.03.11 flux-line blocks

The top course of *refractory blocks*, forming the *sidewall* of a *tank*.

03.03.12 font

The casting cavity in a *fusion-cast refractory* block.

03.03.13 keystone

A *refractory block* supporting an arch.

03.03 Matériaux réfractaires des fours

03.03.01 matériau réfractaire

Matériau résistant aux hautes températures et à la corrosion au contact du *verre* chaud ou des gaz chauds.

03.03.02 bloc (réfractaire)

Grande pièce en *matériau réfractaire* utilisée dans la construction des *fours à bassins*.

03.03.03 isolation du fond

Blocs supplémentaires ou pavement posé(s) sous le *fond de bassin*.

03.03.04 pavement (de sole); dallage (de sole)

Couche de *blocs* ou de plaquettes sur le *fond de bassin* côté intérieur.

03.03.05 couverture de barrage fixe

Plateaux en *matériau réfractaire* fermant l'espace entre les pignons. Cette couverture supporte le *mur-écran*.

03.03.06 brique

Pièce en *matériau réfractaire* de forme particulière reliant le *coussin de voûte* à la *voûte* en haut du *piédroit*.

03.03.07 bloc d'angle de niche d'enfournement

Bloc de forme spéciale utilisé dans les coins des *sources*.

03.03.08 dalle de couverture

Bloc réfractaire normalement utilisé pour couvrir l'*avant-corps*.

03.03.09 larmier

Rangée de *blocs réfractaires* servant à collecter les gouttes fortement alumineuses.

03.03.10 parement extérieur

Bloc réfractaire équiné et plané avec précision.

03.03.11 blocs de flottaison

Rangée supérieure des *blocs réfractaires* formant les parois de la cuve du *four*.

03.03.12 retassure

Cavité se formant après coulage et refroidissement d'un bloc en *matériau réfractaire électrofondu*.

03.03.13 clé de voûte

Bloc réfractaire supportant une voûte.

03.03 Огнеупоры для стекловаренных печей

03.03.01

огнеупор; огнеупорный материал

Материал, не разрушающийся при высоких температурах и обладающий высокой коррозионной стойкостью по отношению к расплаву *стекломассы* и продуктам горения топлива.

03.03.02

брус (огнеупорный)

Изделие большого размера из *огнеупорного материала* для строительства *стекловаренной печи*, преимущественно *ванны*.

03.03.03

изоляция дна стекловаренной печи

Один или несколько слоев *огнеупорных* или теплоизоляционных *материалов*, укладываемых ниже основного слоя огнеупоров *дна ванны* с целью уменьшения тепловых потерь.

03.03.04

выстилка дна

Слой огнеупорных плит с повышенной коррозионной стойкостью к расплаву *стекломассы*, укладываемый на *дно ванны*.

03.03.05

покрытие проточной стены ванны

Слой *огнеупорных материалов* в виде блоков или плит на *мосту ванны* у протока, служащий опорой *решетчатого экрана*.

03.03.06

брус для защиты пяты свода

Огнеупорная деталь специальной формы, соединяющая *опорную стену свода* (*пятовые брусья*) и *свод* в верхней части *боковой стены печи*.

03.03.07

угловой брус

Брус специальной конфигурации, применяемый в углах *загрузочного кармана*.

03.03.08

лещадный брус

Огнеупорный брус, обычно применяемый для покрытия *канала питателя*.

03.03.09

сточный желоб

Ряд *огнеупорных брусьев* для сбора капель с высоким содержанием глинозема.

03.03.10

облицовочный брус

Отшлифованный *огнеупорный брус*, точно отрезанный под прямым углом.

03.03.11

брус верхнего ряда

Брусья верхнего ряда *ванны стекловаренной ванной печи*.

03.03.12

раковина; литник

Углубление, образующееся после литья и охлаждения *бруса* из электроплавленного *огнеупора*.

03.03.13

замковый камень (свода печи)

Огнеупорный брус для кладки замкового ряда, обеспечивающий прочность свода.

03.03.14

mantle block; lintel block; lintel arch

Refractory block fitting in the gable wall over the dog-house.

03.03.15

matching piece; intermediate piece

A short refractory channel fitting between the tank spout and pot spout for a revolving pot.

03.03.16

patch block

A refractory block used to cover a thin spot in another refractory block.

03.03.17

patching; tiling

The application of patch blocks.

03.03.18

paving block

Furnace bottom blocks.

03.03.19

riser

Vertical or sloping channel through which glass is returned to normal glass level for distribution.

03.03.20

side blocks

Refractory blocks forming the sides of a tank furnace, in contact with glass.

03.03.21

siege blocks; bottom blocks

Refractory blocks forming the bottom of a tank furnace.

03.03.22

skewbacks; springers; skew blocks (USA)

Specially shaped blocks supporting a furnace crown or other arch.

03.03.23

skimmer block; skimming block

A refractory part which holds back surface impurities.

03.03.24

soldier blocks

Refractory blocks which extend more than the full depth of the glass in a furnace.

03.03.25

spout (see also 04.01.25 and 04.01.26; bowl (see also 04.01.26)

A block in the furnace sidewall containing a channel, through which glass leaves the working end. (See 04.01.27.)

03.03.26

stopper (see also 04.01.35)

A refractory piece shaped to fit a channel and used for controlling the flow of glass into a revolving pot of a suction machine. (See also 03.02.17.)

03.03.14

linteau de niche d'enfournement

Bloc réfractaire compris dans le pignon arrière, au-dessus de la niche d'enfournement.

03.03.15

pièce intermédiaire

Petite goulotte en matériau réfractaire s'adaptant entre la cuvette de la cuve et le déversoir dans un pot tournant.

03.03.16

bloc de placage; fourrure; placard

Bloc réfractaire utilisé pour recouvrir une partie amincie d'un autre bloc.

03.03.17

placage; mise de placards

Mise en place des placards.

03.03.18

bloc de pavage; dalle de pavage

Bloc de fond de bassin.

03.03.19

puits

Conduit vertical ou oblique par lequel le verre est ramené à un niveau convenant pour la distribution.

03.03.20

blocs de paroi

Blocs réfractaires en contact avec le verre, constituant les parois d'un four à bassin.

03.03.21

blocs de fond

Blocs réfractaires en contact avec le verre, constituant les parois d'un four à bassin.

03.03.22

retombée de voûte; coussin de voûte; sommier; blocs d'épaulement

Blocs de forme spéciale supportant une couronne de four ou autre voûte.

03.03.23

bloc écrémeur (voir aussi 04.01.23)

Pièce en matériau réfractaire qui retient les impuretés en surface.

03.03.24

bloc de palissade

Bloc réfractaire de dimension supérieure à la profondeur de verre dans un four.

03.03.25

cuvette d'avant-corps (voir aussi 04.01.26)

Bloc dans le piedroit du four contenant une goulotte par laquelle le verre quitte le bassin de travail. (Voir 04.01.27.)

03.03.26

registre (voir aussi 03.02.17, 03.05.27 et 04.01.35)

Pièce en matériau réfractaire de profil adapté à un canal en vue de contrôler le débit de verre dans le pot tournant d'une machine à aspiration. (Voir aussi 03.02.17.)