



中华人民共和国国家标准

GB/T 16753—XXXX
代替 GB/T16753-1997

硅酸盐建筑制品术语

Terms for silicate building products

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 基本术语.....	1
3 各部位名称.....	4
4 产品名称.....	8
5 原料.....	16
6 生产工艺.....	23
7 主要生产设备.....	25
8 产品性能.....	28
9 其他有关术语.....	36
索引.....	41

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替GB/T 16753—1997《硅酸盐建筑制品术语》，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

a) 删除了97版的第2章，97版的第7、8章合并为本版的第6章

b) 增加了本版第3章各部位名称，第8章产品性能，第2章中2.2.1实心砖、2.2.2多孔砖、2.2.3空心砖、2.2.4异形砖、2.2.5配砖、2.2.6咬合砖、2.2.7饰面砌筑砖、2.3.1小型砌块、2.3.2中型砌块、2.3.3大型砌块、2.3.4实心砌块、2.3.5空心砌块、2.3.6异形砌块、2.3.7免浆砌块、2.3.8连锁砌块、2.4.1墙板、2.4.2屋面板、2.4.3条板、2.4.4空心条板、2.4.5挂板、2.4.6隔墙板、2.4.7轻质墙板、2.4.8空心墙板、2.4.9复合墙板，第4章中4.1.5蒸压粉煤灰多孔砖、4.1.6蒸压粉煤灰空心砖、4.1.8蒸压灰砂多孔砖、4.1.9蒸压灰砂空心砖、4.1.10非承重蒸压灰砂多孔砖、4.1.11非承重蒸压灰砂空心砖，第5章中5.3骨(集)料、5.4轻骨(集)料、5.5建筑废弃物再生骨料，第6章,6.3静停、6.4切割等

c) 修订了路面砖，板材，煤渣砖，煤矸石砖，蒸养粒化矿渣砖，蒸养液态渣砖，蒸养油页岩渣砖，硅酸盐砌块，稠化

本文件由中国建筑材料联合会提出。

本文件由全国水泥制品标准化技术委员会(SAC/TC197)归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

——GB/T 16753—1997

硅酸盐建筑制品术语

1 范围

本文件界定了硅酸盐建筑制品的基本术语、产品名称、原材料、生产工艺、主要生产设备、产品性能及其他相关术语等方面的定义与涵义。

本文件适用于教学、科研、设计、生产、经贸、著作及翻译技术文件。

2 基本术语

2.1

硅酸盐建筑制品 silicate building products

用硅质材料和钙质材料以一定的工艺方法，在自然或人工水热合成条件下反应生成以水化硅酸钙、水化铝酸钙为主要胶结料的建筑制品。主要有砖、砌块、板材和瓦等。

2.2

砖 brick

建筑用的人造小型块材。外型多为直角六面体，也有各种异形的。其长度不超过 365mm，宽度不超过 240mm，高度不超过 115mm。主要有实心砖、多孔砖和空心砖等。

2.2.1

实心砖 solid brick

无孔洞或孔洞率小于 25%的砖。

2.2.2

多孔砖 perforated brick

孔的尺寸小而数量多的砖。

2.2.3

空心砖 hollow brick

孔的尺寸大而数量少的砖。

2.2.4

异形砖 special shaped brick

形状不是直角六面体的砖。常以形状命名，如刀口砖、斧形砖、扇形砖等。

2.2.5

配砖 auxiliary brick

砌筑时与主规格砖配合使用的砖。如半砖、七分头等。

2.2.6

咬合砖 interlocking brick

砖砌筑（垒砌）成墙片过程中，无需使用砌筑砂浆，块与块之间主要靠榫槽结构相连的砖。

2.2.7

饰面砌筑砖 facing brick

带有装饰面的砌筑用砖。

2.3

砌块 block

建筑用的人造块材，外形多为直角六面体，也有各种异形的。砌块系列中主规格的长度、宽度或高度有一项或一项以上分别大于 365mm、240mm 或 115mm。但高度不大于长度或宽度的六倍，长度不超过高度的三倍。

2.3.1

小型砌块 small block

砌块主规格的高度大于 115mm 而又小于 380mm 的砌块。

注：简称小砌块。

2.3.2

中型砌块 medium block

砌块主规格的高度为 380mm~980mm 的砌块。

注：简称中砌块。

2.3.3

大型砌块 large block

砌块主规格的高度大于 980mm 的砌块。

注：简称大砌块。

2.3.4

实心砌块 solid block

又称密实砌块。无孔洞或空心率小于 25%的砌块。

2.3.5

空心砌块 hollow block

空心率等于或大于 25%的砌块。

2.3.6

异形砌块 special shaped block

形状不是直角六面体的砌块。常以形状命名，如扇形砌块、楔形砌块等。

2.3.7

免浆砌块 blocks without mortar

砌块砌筑（垒砌）成墙片过程中，无需使用砌筑砂浆，块与块之间主要靠榫槽结构相连的砌块。

2.3.8

连锁砌块 interlocking block

依靠砌块的槽或榫与相邻砌块连锁或镶嵌而使位置固定的砌块，通常无需使用砌筑砂浆。

2.4

板材 panel

薄壁且具有较大幅面的轻质、高强或高韧性材料。主要有墙板、屋面板和装饰板等。

2.4.1

墙板 wallboard

用于墙体的各类建筑板材。包括大型墙板、条板和薄板等。

2.4.2

屋面板 roof slab

承受屋面荷载的板材。

2.4.3

条板 strip panel

长条形板材。作为墙体可竖向或横向装配在龙骨或框架上。

2.4.4

空心条板 strip board with hollow cores

沿板材长度方向有若干贯通孔洞的条板。

2.4.5

挂板 hanging wall panel

以悬挂方式连结在承重结构上的非承重墙板。

2.4.6

隔墙板 partition board

垂直分割建筑物内部空间的非承重墙板。

2.4.7

轻质墙板 lightweight wallboard

采用轻质材料或轻型构造制成的非承重墙板。

2.4.8

空心墙板 hollow core wallboard

沿板材长度方向有若干贯通孔洞的墙板。

2.4.9

复合墙板 composite wallboard

由两种或两种以上不同功能材料组合而成的墙板。

2.5

瓦 tile

覆盖屋面用的人造片材。

2.6

路面砖 floor tile

道路用的人造小型块材。外型多为直角六面体，也有各种异形的。

3 各部位名称

3.1

长 length

直角六面体的砖和砌块一般设计使用状态下水平面的长边尺寸。板材的长边尺寸。

3.2

宽 width

直角六面体的砖和砌块一般设计使用状态下水平面的短边尺寸。垂直于板材长边的尺寸。

3.3

高 height

直角六面体的砖和砌块一般设计使用状态下的竖向尺寸。

3.4

厚 thickness

板材正面与背面间的垂直距离。

3.5

外廓尺寸 overall dimension

制品长、宽、高各个方向的最大尺寸。

3.6

大面 bedding face

砖的长度与宽度所形成的面。

3.7

条面 side face

垂直于砖大面的较长的面。

3.8

侧面 side face

砌块的长度和高度所形成的面；墙板的长度和厚度所形成的面。

3.9

顶面 end face

砖的宽度和高度所形成的面；墙板的宽度和厚度所形成的面。

3.10

端面 end face

砌块的宽度和高度所形成的面。

3.11**铺浆面 top face**

砌块砌筑时铺设砌筑砂浆的面。空心砌块指壁和肋较宽的面。

3.12**坐浆面 bottom face**

砌块平行于铺浆面的另一面。

3.13**切割面 cutting face**

砌块的坯体或成品再加工时切开所形成的面。

3.14**完整面 finished face**

砖或砌块外观质量符合要求的面。

3.15**外壁 shell; face shell**

空心砖、空心砌块或空心墙板四周外层部分。

3.16**肋 rib**

空心砖、空心砌块或空心墙板孔与孔之间的间隔部分以及空心砌块外壁与外壁之间的连接部分。

3.17**槽 groove**

砖或砌块上部、下部或端部的凹进部分；空心墙板侧面的凹进部分。

3.18**粉刷槽 painting channel**

设在砖或砌块条面或顶面上深度不小于 2mm 的沟或类似结构。

3.19

砌筑砂浆槽 masonry mortar channel

设在砌块条面或顶面上深度大于 15mm 的凹槽。

3.20

榫 tongue

砖或砌块上部、下部或端部的凸出部分；空心墙板侧面的凸出部分。

3.21

连接榫槽 joint tongue and groove

砌块或砖中，设置于两种不同材料之间互为咬合的连接结构。

3.22

凸缘 end flange

砖或砌块端部构成槽的凸出边缘。

3.23

棱 edge

砖或砌块外表面两个面的交接线。

3.24

孔 hole; core

砖、砌块或墙板内部贯通或不贯通的空隙空间。

3.25

竖孔 vertical hole

垂直于受压面的孔。

3.26

水平孔 horizontal hole

平行于受压面的孔。

3.27

抓孔 scratch hole

专为用手或机械搬运砖、砌块或墙板而设的孔。

3.28

单排孔 single-row core

砌块的宽度方向只有一排的孔。

3.29

多排孔 multi-row core

砌块的宽度方向有两排或两排以上的孔。有双排孔、三排孔、四排孔等之分。

4 产品名称

4.1

硅酸盐砖 silicate brick

以硅质材料和钙质材料为主要原料，可掺加适量集料和石膏，经坯料制备、压制成型、养护而制成的砖。

4.1.1

粉煤灰砖 fly ash brick

以粉煤灰、石灰或电石渣为主要原料，可掺加适量石膏和集料，经坯体制备、压制成型、高压或常压蒸汽养护或自然养护而成的砖。

4.1.2

自养粉煤灰砖 natural cured fly ash brick

掺加少量外加剂，经自然养护制成的粉煤灰砖。

4.1.3

蒸养粉煤灰砖 steam-cured fly ash brick

以粉煤灰、生石灰或电石渣为主要原料，可掺加适量石膏等外加剂和其他集料，经坯料制备、压制成型，经常压蒸汽养护制成的砖。

4.1.4

蒸压粉煤灰砖 autoclaved fly ash brick

以粉煤灰、生石灰或电石渣为主要原料，可掺加适量石膏等外加剂和其他集料，经坯料制备、压制成型、高压蒸汽养护而制成的砖。

4.1.5

蒸压粉煤灰多孔砖 autoclaved fly ash perforated brick

以粉煤灰、生石灰或电石渣为主要原料，可掺加适量石膏等外加剂和其他集料，经坯料制备、压制成型、高压蒸汽养护而制成，孔洞率不小于25%、不大于35%的多孔砖。

4.1.6

蒸压粉煤灰空心砖 autoclaved fly ash hollow brick

以粉煤灰、生石灰或电石渣为主要原料，可掺加适量石膏、外加剂和其他集料，经坯料制备、压制成型、高压蒸汽养护而制成的空心率不小于35%的砖。

4.1.7

蒸压灰砂砖 autoclaved sand-lime brick

以砂和石灰为主要原料，可掺入颜料和外加剂，经坯料制备、压制成型、高压蒸汽养护而制成的砖。

4.1.8

蒸压灰砂多孔砖 autoclaved sand-lime perforated brick

以砂、石灰为主要原料，可掺入颜料和外加剂，经坯料制备、压制成型、高压蒸汽养护而成的多孔砖。

4.1.9

蒸压灰砂空心砖 autoclaved sand-lime hollow brick

以砂、石灰为主要原料，可掺入颜料和外加剂，经坯料制备、压制成型、高压蒸汽养护而成的空心砖。

4.1.10

非承重蒸压灰砂多孔砖 non-load-bearing autoclaved sand-lime perforated brick

以砂、石灰为主要原料，可掺入外加剂及其它材料，经配料、搅拌、陈化、压制成型、高温高压蒸汽养护制成的，孔洞率不小于25%，用于非承重结构部位的多孔砖。

4.1.11

非承重蒸压灰砂空心砖 non-load-bearing autoclaved sand-lime hollow brick

以砂、石灰为主要原料，可掺入外加剂及其它材料，经配料、搅拌、陈化、压制成型、高温高压蒸汽养护制成的，孔洞率不小于40%，用于非承重结构部位的空心砖。

4.1.12

煤渣砖 cinder brick

以煤渣和石灰为主要原料，经坯料制备、压制成型、养护制成的砖。

4.1.12.1

自养煤渣砖 natural cured cinder brick

经自然养护制成的煤渣砖。

4.1.12.2

蒸养煤渣砖 steam-cured cinder brick

经常压蒸汽养护制成的煤渣砖。

4.1.12.3

蒸压煤渣砖 autoclaved cinder brick

经高压蒸汽养护制成的煤渣砖。

4.1.13

煤矸石砖 coal gangue brick

以自然煤矸石和石灰为主要原料，经坯料制备、压制成型、养护制成的砖。

4.1.13.1

自养煤矸石砖 natural cured coal gangue brick

经自然养护制成的煤矸石砖。

4.1.13.2

蒸养煤矸石砖 steam-cured coal gangue brick

经常压蒸汽养护制成的煤矸石砖。

4.1.14

蒸养矿渣砖 team-cured blast furnace slag brick

以高炉矿渣和石灰为主要原料，经坯料制备、压制成型、常压蒸汽养护制成的砖。

4.1.15

蒸养粒化矿渣砖 steam-cured granulated blast furnace slag brick

以粒化高炉矿渣和石灰为主要原料，经坯料制备、压制成型、常压蒸汽养护制成的砖。

4.1.16

蒸养重矿渣砖 steam-cured heavy blast furnace slag brick

以高炉重矿渣、粉煤灰和石灰为主要原料，经坯料制备、压制成型、常压蒸汽养护制成的砖。

4.1.17

蒸养液态渣砖 steam-cured liquid slag brick

以液态渣和石灰为主要原料，经坯料制备、压制成型、常压蒸汽养护制成的砖。

4.1.18

蒸养油页岩渣砖 steam-cured oil shale slag brick

以油页岩渣和石灰为主要原料，经坯料制备、压制成型、常压蒸汽养护制成的砖。

4.2

硅酸盐砌块 silicate block

以硅质材料和钙质材料为主要原料，经加水搅拌、成型、养护等工艺过程制成的密实或多孔的砌块。

密实硅酸盐砌块按空心率分为硅酸盐实心砌块和硅酸盐空心砌块两种。无孔洞或空心率小于25%的为硅酸盐实心砌块，空心率等于或大于25%的为硅酸盐空心砌块。

4.2.1

蒸养粉煤灰砌块 steam-cured fly ash block

以粉煤灰、石灰和石膏为胶结料，以煤渣为集料，经振动成型、常压蒸汽养护等工艺过程制成的密实硅酸盐砌块。

注：简称粉煤灰砌块。

4.2.2

蒸压粉煤灰空心砌块 autoclaved fly ash hollow block

以粉煤灰、生石灰（或电石渣）为主要原料，可掺加适量石膏、外加剂和其他集料，经坯料制备、压制成型、高压蒸汽养护而制成的空心率不小于45%的砌块。

4.2.3

蒸养煤矸石砌块 steam-cured coal gangue block

以自燃煤矸石、石灰和石膏为胶结料，以自燃煤矸石为集料，经振动成型、常压蒸汽养护等工艺过程制成的密实砌块。

注：简称煤矸石砌块。

4.2.4

蒸养沸腾炉渣砌块 steam-cured fluidized furnace slag block

以沸腾炉渣、石灰和石膏为胶结料，以沸腾炉渣（或砂）为集料，经振动成型、常压蒸汽养护等工艺过程制成的密实砌块。

注：简称炉渣砌块。

4.2.5

蒸养矿渣砌块 steam-cured blast furnace slag block

以粒化高炉矿渣、钢渣和石膏为胶结料，以砂、石为集料，经振动成型、常压蒸汽养护等工艺过程制成的密实砌块。

注：简称矿渣砌块。

4.2.6

蒸养液态渣砌块 steam-cured liquid slag block

以液态渣、石灰和石膏为胶结料，以液态渣（或煤渣）为集料，经振动成型、常压蒸汽养护等工艺过程制成的密实砌块。

注：简称液态渣砌块。

4.2.7

蒸压灰砂砌块 autoclaved sand-lime block

以磨细砂、石灰和石膏为胶结料，以砂为集料，经振动成型、高压蒸汽养护等工艺过程制成的密实砌块。

注：简称灰砂砌块。

4.2.8

非承重蒸压灰砂空心砌块 non-load-bearing autoclaved sand-lime hollow block

以砂、石灰为主要原料，可掺入外加剂及其它材料，经配料、搅拌、陈化、压制成型、高温高压蒸汽养护制成的，孔洞率不小于25%，用于非承重结构部位的蒸压灰砂空心砌块。

4.2.9

泡沫硅酸盐砌块 foam silicate block

以硅质材料和钙质材料为主要原料，掺加泡沫剂，经加水搅拌，由物理机械作用，产生泡沫，经浇注成型、蒸汽养护等工艺过程制成的多孔硅酸盐砌块。

按养护方法分为：蒸养泡沫硅酸盐砌块和蒸压泡沫硅酸盐砌块。

4.2.10

加气混凝土砌块 aerated concrete block

以硅质材料和钙质材料为主要原料，掺加发气剂，经加水搅拌，由化学反应，形成孔隙，经浇注成型、预养切割、蒸汽养护等工艺过程制成的多孔硅酸盐砌块。

按养护方法分为：蒸养加气混凝土砌块和蒸压加气混凝土砌块两种。

按原材料的种类，蒸压加气混凝土砌块主要分为下列七种：

- 蒸压水泥—石灰—砂加气混凝土砌块；
- 蒸压水泥—石灰—粉煤灰加气混凝土砌块；
- 蒸压水泥—矿渣—砂加气混凝土砌块；
- 蒸压水泥—石灰—尾矿加气混凝土砌块；
- 蒸压水泥—石灰—沸腾炉渣加气混凝土砌块；
- 蒸压水泥—石灰—煤研石加气混凝土砌块；
- 蒸压石灰—粉煤灰加气混凝土砌块。

以上各种蒸压加气混凝土砌块总称为加气混凝土砌块。

4.3

硅酸盐板 silicate slab

以硅质材料和钙质材料为主要原料，经加水搅拌、振动（或浇注）成型、蒸汽养护等工艺过程制成的密实或多孔的板。

按使用部位的不同，硅酸盐板主要分为下列六种：

- 屋面板；
- 内墙板；
- 外墙板；
- 楼板；
- 绝热板；
- 其他板。

4.3.1

蒸养粉煤灰硅酸盐板 steam-cured fly ash silicate slab

以粉煤灰、石灰和石膏为胶结料，以煤渣（或矿渣、液态渣、火山渣、陶粒等）为集料，经振动（或振捣）成型、常压蒸汽养护等工艺过程制成的密实硅酸盐板。

注：简称蒸养粉煤灰板。

4.3.2**蒸养煤矸石硅酸盐板 steam-cured coal gangue silicate slab**

以自燃煤矸石、石灰和石膏为胶结料，以自燃煤矸石为集料，经振动（或振捣）成型、常压蒸汽养护等工艺过程制成的密实硅酸盐板。

注：简称蒸养煤矸石板。

4.3.3**蒸压灰砂硅酸盐板 autoclaved sand lime silicate slab**

以磨细砂、石灰和石膏为胶结料，以砂为集料，经振动（或振捣）成型、高压蒸汽养护等工艺过程制成的密实硅酸盐板。

注：简称蒸压灰砂板。

4.3.4**蒸压加气混凝土板 autoclaved aerated concrete slab**

以硅质材料和钙质材料为主要原料，以铝粉为发气剂，配制经防腐处理的钢筋网片，经加水搅拌、浇注成型、预养切割、蒸压养护制成的多孔板材。

4.4**硅酸盐瓦 silicate tile**

以硅质材料和钙质材料为主要原料，经加水搅拌、轮碾（或不轮碾）、轧压成型、常压蒸汽养护等工艺过程制成的瓦。

4.4.1**水泥粉煤灰硅酸盐瓦 cement-fly ash silicate tile**

以粉煤灰、水泥为胶结料，以煤渣为集料制成的瓦。

注：简称水泥粉煤灰瓦。

4.4.2

水泥矿渣硅酸盐瓦 cement-blast furnace slag silicate tile

以粒化高炉矿渣、水泥为胶结料，以矿渣为集料制成的瓦。

注：简称水泥矿渣瓦。

4.4.3

水泥液态渣硅酸盐瓦 cement-liquid slag silicate tile

以液态渣、水泥为胶结料，以液态渣（或煤渣）为集料制成的瓦。

注：简称水泥液态渣瓦。

4.4.4

石灰粉煤灰硅酸盐瓦 lime-fly ash silicate tile

以粉煤灰、石灰和石膏为胶结料，以煤渣为集料制成的瓦。

注：简称石灰粉煤灰瓦。

4.4.5

石灰沸腾炉渣硅酸盐瓦 lime-fluidized furnace slag silicate tile

以沸腾炉渣、石灰和石膏为胶结料，以沸腾炉渣（或砂）为集料制成的瓦。

注：简称石灰沸腾炉渣瓦。

4.4.6

电石渣粉煤灰硅酸盐瓦 calcium carbide sludge-fly ash silicate tile

以粉煤灰、电石渣和石膏为胶结料，以煤渣为集料制成的瓦。

注：简称电石渣粉煤灰瓦。

4.5

硅酸盐路面砖 silicate floor tile

以硅质材料和钙质材料为主要原料，以砂或尾矿为集料，经加水搅拌、轮碾（或不轮碾）、压制成型、养护等工艺过程制成的砖。

4.5.1

自养粉煤灰路面砖 natural cured fly ash floor tile

以粉煤灰、石灰和水泥为胶结料，以砂（或尾矿）为集料，掺加适量外加剂，经自然养护制成的路面砖。

4.5.2

蒸养粉煤灰路面砖 steam-cured fly ash floor tile

以粉煤灰、砂和石灰为基层材料，以白水泥、石粉为面层材料，分别加水搅拌和依次装入模型，经常压蒸汽养护制成的路面砖。

4.5.3

蒸压粉煤灰路面砖 steam-cured fly ash floor tile

以粉煤灰、砂和石灰为基层材料，以白水泥、石粉为面层材料，分别加水搅拌和依次装入模型，经蒸压养护制成的路面砖。

4.6

硅酸钙绝热制品 calcium silicate insulation products

以硅藻土、石灰为主要原料，加入增强纤维和外加剂，经加水搅拌、凝胶化、压制成型、高压蒸汽养护、干燥等工艺过程制成的保温、隔热的硅酸盐建筑制品。

5 原料

5.1

钙质材料 calcareous materials

以氧化钙为主要成分的材料，水化后能与二氧化硅反应生成以水化硅酸钙为主的胶结料。

5.1.1

水泥 cement

加水拌合成塑性浆体，能胶结砂石等适当材料并能在空气硬化，或者水中硬化的粉状水硬性无机胶凝材料。

根据用途可分为硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥、抗硫酸盐硅酸盐水泥、低碱度水泥等。

5.1.2

石灰 lime

生石灰和消石灰的总称。

5.1.2.1

生石灰 quick lime

由石灰石、白云石等碳酸钙含量高的原料，经 900℃~1300℃煅烧分解出二氧化碳而成的氧化钙(CaO)。

5.1.2.2

消石灰 slaked lime**熟石灰 slaked lime**

由生石灰加水消化后而成的氢氧化钙[Ca(OH)₂]。

5.1.3

电石渣 calcium carbide sludge

电石水解获取乙炔气后的以氢氧化钙为主要成分的废渣。

5.1.4

钢渣 steel slag

平炉、转炉、电炉等炼钢炉排出的以氧化钙为主要成分的废渣。

5.2

硅质材料 siliceous materials

以二氧化硅为主要成分的材料，在一定条件下，能与氢氧化钙反应生成以水化硅酸钙为主的胶结料。

5.2.1

粉煤灰 fly ash

燃煤电厂以及煤矸石、煤泥资源综合利用电厂锅炉烟气经除尘器收集后获得的细小飞灰和炉底渣。

5.2.1.1

低钙粉煤灰 low-calcium fly ash

氧化钙含量不大于 10%的粉煤灰。

5.2.1.2

高钙粉煤灰 high-calcium fly ash

氧化钙含量大于10%的粉煤灰。

5.2.2

煤渣 cinder

块煤经燃烧所得以二氧化硅为主要成分的废渣。

5.2.3

粒化高炉矿渣 granulated blast furnace slag

高炉冶炼生铁所得以硅酸钙与铝酸钙为主要成分的熔融物，经淬冷成粒的废渣。

5.2.4

高炉重矿渣 heavy blast furnace slag

高炉冶炼生铁所得以硅酸钙与铝酸钙为主要成分的熔融物，经自冷成块的废渣。

5.2.5

煤矸石 coal gangue

采煤和洗煤过程中排出的以二氧化硅为主要成分的炭质岩石废渣。

5.2.5.1

自燃煤矸石 self-combusted coal gangue

经风化自行燃烧而成的一种煤矸石。

5.2.6

尾矿 mineral tailings

铁矿、铜矿、锌矿等矿山选矿后排出的以二氧化硅为主要成分的废渣。

5.2.7

沸腾炉渣 fluidized furnace slag

煤矸石和煤经沸腾锅炉燃烧排出的以二氧化硅为主要成分的废渣。

5.2.8

液态渣 liquid slag

煤粉（掺有石灰石粉）经液态排渣炉高温悬浮燃烧排出的熔融物，经淬冷成粒的废渣。

5.2.9

油页岩渣 oil shale waste

油页岩经炼油或中高温加工排出的以二氧化硅为主要成分的废渣。

5.2.10

火山渣 volcanic cinders

火山喷出的熔岩经冷却而成的粗细碎屑的总称。

5.2.11

浮石 pumice

火山喷出的熔岩经急冷而成的以二氧化硅为主要成分的多孔岩块。

5.2.12

沸石 zeolite

碱和碱土金属的含水铝硅酸盐矿物的总称。

5.2.13

硅藻土 diatomite

硅藻残骸在海（或湖）底沉积而成的以二氧化硅为主要成分的多孔软质岩石或土块。

5.2.14

硅灰 silica fume

从生产硅及其合金的排气装置中收集的以二氧化硅为主要成分的粉末。

5.3

骨（集）料 aggregate

在制品中起骨架和填充作用的岩石颗粒等粒状松散材料。

5.3.1

粗骨料 coarse aggregate

粒径大于4.75mm的骨料。

5.3.1.1

碎石 crushed stone

由天然岩石经破碎、筛分得到的粒径大于4.75mm的岩石颗粒。

5.3.1.2

卵石 pebble

由自然条件作用而形成表面较光滑的，经筛分后粒径大于4.75mm的岩石颗粒。

5.3.1.3

碎卵石 crushed pebble

由较大的卵石经机械破碎、筛分制成的粒径大于4.75mm的岩石颗粒。

5.3.2

细骨（集）料 fine aggregate

粒径小于等于4.75mm的骨料。

5.3.3

天然砂 natural sand

由自然条件作用而形成、粒径小于等于4.75mm的岩石颗粒。

5.3.4

人工砂 manufactured sand

由岩石（不包括软质岩、风化岩石）经除土开采、机械破碎、筛分制成的，粒径小于等于4.75mm的岩石颗粒。

5.3.5

混合砂 mixed sand

由天然砂和人工砂按一定比例混合而成的砂。

5.4

轻骨（集）料 lightweight aggregate

堆积密度不大于1200kg/m³的骨料。按其性能分为超轻骨料、普通轻骨料和高强轻骨料三种。

5.4.1

人造轻骨（集）料 artificial lightweight aggregate

采用无机材料经加工制粒、高温焙烧而制成的轻骨料。

5.4.2

天然轻骨（集）料 natural lightweight aggregate

由火山爆发形成的多孔岩石经破碎、筛分而制成的轻骨料。如浮石、火山渣等。

5.4.3

高强轻骨（集）料 high strength lightweight aggregate

密度等级为600、700、80、900，筒压强度和强度标号对应达到4.0MPa和25、5.0MPa和30、6.0MPa和35、6.5MPa和40的粗骨料。

5.4.4

超轻骨（集）料 super lightweight aggregate

堆积密度不大于500kg/m³的粗骨料。

5.4.5

工业废渣轻骨（集）料 lightweight aggregates of industrial waste residue

在工业生产中排出的多孔废渣，经加工、破碎、筛分等而成的一种轻集料。如煤渣、煤矸石、膨胀矿渣珠等。

5.4.6

陶粒 ceramisite

粘土质材料经破碎或成球后，在高温下经烧胀或烧结制成的多孔人造轻集料的总称。

5.4.7

粘土陶粒 clay ceramisite

以粘土和粉质粘土等为主要原料，经加工制粒、烧胀而成的陶粒。

5.4.8

页岩陶粒 shale ceramisite

以粘土质页岩、板岩等为主要原料，经破碎、筛分或粉磨制粒、烧胀而成的陶粒。

5.4.9

粉煤灰陶粒 fly ash ceramisite

以粉煤灰为主要原料，掺加适量粘土，经加工成球、烧胀或烧结而成的陶粒。

5.5

建筑废弃物再生骨料 construction wastes recycled aggregate

由建筑废弃物中的混凝土、砂浆、石、砖瓦等加工而成的粒料。

5.5.1

建筑废弃物再生粗骨料 construction wastes recycled coarse aggregate

由建（构）筑物中的混凝土、砂浆、石、砖瓦等加工而成，粒径大于4.75mm的颗粒。

5.5.2

建筑废弃物再生细骨料 construction wastes recycled fine aggregate

由建（构）筑物中的混凝土、砂浆、石、砖瓦等加工而成，粒径不大于4.75mm的颗粒。

5.6

石膏 gypsum

以二水硫酸钙或无水硫酸钙或半水硫酸钙为主要成分的矿物。

5.6.1

天然石膏 natural gypsum

自然界存在的以二水硫酸钙或无水硫酸钙为主要成分的矿物。

5.6.2

二水石膏 dihydrate

以两个结晶水的硫酸钙（ $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ）为主要成分的矿物。

5.6.3

硬石膏 anhydrite

以无水硫酸钙（ CaSO_4 ）为主要成分的矿物。

5.6.4

半水石膏 hemihydrate

二水石膏加热至 $100^\circ\text{C} \sim 200^\circ\text{C}$ 脱去部分结晶水所得的半水硫酸钙（ $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$ ）粉料。

5.6.5

工业副产石膏 by-product gypsum

化学工业生产中排出的以二水硫酸钙为主要成分的废渣总称。

5.6.6

氟石膏 fluorogypsum

制取氢氟酸后所得以二水硫酸钙为主要成分的废渣。

5.6.7

磷石膏 phosphogypsum

制取磷酸后所得以二水硫酸钙为主要成分的废渣。

5.6.8

烟气脱硫石膏 flue gas desulfurization gypsum

工业生产中的烟气经石灰或石灰石水洗脱硫而分离出的废渣，主要成分为二水硫酸钙。

6 生产工艺

6.1

成型 moulding; shaping

制备好的原料制成一定形状坯体的过程。

6.1.1

压制成型 pressed moulding

经搅拌处理的混合料在模具内被加压而成形的成型方法。

6.1.2

振动（振捣）成型 vibro-casting

利用振动设备使混合料密实成形的成型方法。

6.1.3

浇注成型 casting moulding

将料浆浇注于模具中，借助自重或发气使其充满模具的成型方法。

6.1.4

轧压成型 rolled moulding

用轧辊碾压使混合料密实成形的成型方法。

6.2

稠化 coagulation densening

在化学和吸附作用下，料浆极限切应力和塑性粘度逐渐增大，失去流动性的过程。

6.3

静停 delaying curing

指加气混凝土稠化形成坯体，并在一定条件下将多孔结构固定下来的过程。

6.4**切割 cutting**

对加气混凝土坯体分割加工的过程。

6.5**预养 pre-curing**

成型后的坯体或制品养护前在适当的温度和湿度环境中停放一段时间的工艺措施。

6.6**养护 curing**

为成型后的坯体或制品创造适当的温度和湿度条件以利其水化硬化的工艺措施。

6.6.1**自然养护 natural curing**

自然条件下，在空气或水中对坯体进行养护的方法。

注：简称自养。

6.6.2**常压蒸汽养护 steam-curing**

采用常压蒸汽（绝对压力为0.10MPa，温度不超过水的沸点）对坯体进行水热处理的养护方法。

注：简称蒸养。

6.6.3**高压蒸汽养护 autoclaving**

采用高压蒸汽（绝对压力不低于0.88MPa，温度174℃以上）对坯体进行水热处理的养护方法。

注：简称蒸压。

6.6.4**空气中养护 air-curing**

将坯体置于大气中，利用自然气温和湿度对坯体进行养护。

6.6.5

水中养护 water-curing

将坯体置于水中进行养护。

6.6.6

电热养护 electro-heating curing

用电流加热对坯体进行水热处理的养护方法。

7 主要生产设备

7.1

搅拌设备 mixing equipment

将几种原料搅拌均匀的设备。

7.1.1

单轴搅拌机 single-shaft mixer

机槽内装有一根按螺旋线安设搅拌桨叶的轴的连续式搅拌设备。

7.1.2

双轴搅拌机 double-shaft mixer

机槽内装有两根作相对转动的按螺旋线安设搅拌桨叶的轴的连续式搅拌设备。

7.1.3

加气混凝土搅拌机 aerated concrete mixer

由立式圆筒形罐体和搅拌器组成的料浆搅拌和浇注设备。

按搅拌器形式分为旋桨式搅拌器、桨式搅拌器、涡轮式搅拌器、锚式和框式搅拌器及螺旋式搅拌器五种。

按浇注方式分为固定式和移动式两种。

7.2

轮碾机 edge runner

将原料进行破碎、搅拌、压实和湿碾活化的设备。

7.2.1

间歇式轮碾机 batch edge runner

碾盘主动、碾轮从动并离碾盘一定距离的一种间歇操作的轮碾机。

7.2.2

连续式轮碾机 continuous edge runner

碾盘固定、碾轮压在碾盘上并绕中心轴旋转的一种连续操作的轮碾机。

7.3

成型设备 moulding equipment

压砖机、振动设备、切割机、压瓦机等使混合料（或坯体）成形的设备总称。

7.3.1

压砖机 brick press

用半干法压制砖坯的成型设备。

按结构形式分为夹板锤成型机、盘转式压砖机、高压杠杆式压砖机、液压传动压砖机四种。

7.3.2

振动设备 vibrating equipment

用振动的方法使混合料成形的成型设备。

7.3.2.1

附着式振动器 form vibrator

在混合料表面进行振捣的振动设备。

7.3.2.2

振动台 vibro-bench

可将带模的混合料放在台上进行振捣的振动设备。

7.3.2.3

插入式振动器 poker vibrator

插入混合料内部进行振捣的振动设备。

7.3.3

空心砌块成型机 hollow block shaper

用芯子振动的方法使空心砌块成型的设备，分移动式 and 固定式两种。

7.3.4

加气混凝土切割机 cutter for aerated concrete

将加气混凝土坯体加工成一定尺寸的设备。

7.3.5

压瓦机 tile press

用轧压法压制瓦坯的成型设备。

7.3.6

路面砖成型机 floor tile shaper

压制路面砖的一种成型设备。

7.4

养护设备 curing equipment

对坯体进行水热处理的设备。

7.4.1

常压蒸汽养护设备 steam-curing equipment

对坯体进行常压蒸汽养护的养护设备。

7.4.2

养护室 steam-curing chamber

对坯体进行常压蒸汽养护的一种“室式”养护设施，分间歇式和连续式两种。

7.4.3

养护坑 steam-curing pit

对坯体进行常压蒸汽养护的一种“坑式”养护设施。

7.4.4

蒸压釜 autoclave

对坯体进行高压蒸汽养护的养护设备。

7.4.5 打包机

用捆扎带或薄膜将制品捆扎包装的设备。

8 产品性能

8.1

外观质量 appearance quality

肉眼或简单工具能断定的产品外表优劣程度的指标。

8.1.1

缺棱 chipping

砖或砌块棱边缺损的现象。

8.1.2

掉角 arris effected

砖或砌块的角破损、脱落的现象。

8.1.3

疏松 slacking

由于生产控制不当而造成的不密实、粉化现象。

8.1.4

毛刺 burr

砌块成型后留在表面凸出的连续或不连续的薄片。

8.1.5

凹陷 indentation

空心砖或空心砌块外壁的瘪陷现象。

8.1.6

层裂 lamination

砖或砌块中平行于某一面的层状缝隙。

8.1.7

裂缝 crack

砖或砌块或板材表面深入内部的缝隙。

8.1.8

裂纹 craze

砖或砌块或板材表面浅层的细微缝隙。

8.1.9

龟裂 map crack; chap

砖或砌块或板材表面的网状缝隙。

8.1.10

起鼓 bulking

砖或砌块表面局部鼓出平面的现象。

8.1.11

脱皮 scaling

剥落

砖或砌块表面片状脱落现象。

8.1.12

翘曲 warping

砖在两个相对面上同时发生的偏离平面的现象。

面积较大的薄板，在单面受潮吸水或干燥失水时所发生的起拱现象。

8.1.13

弯曲 warping

砌块在两个相对面上同时发生的偏离平面的现象。

8.1.14

灰团 lumping

砖，砌块或板材中未散开的粉状材料。

8.1.15

蜂窝麻面 honeycomb and scale

制品表面由于成形不密实或模板漏浆而形成的蜂窝状空洞、气孔或成片的麻点。

8.1.16

起层 delamination

半成品断面出现的分层现象。

8.2 物理性能

8.2.1

吸水性 water absorption

材料或制品吸水的能力。

注：以质量吸水率或体积吸水率表示。

8.2.2

抗渗性 impermeability

不透水性

材料或制品抵抗水、油等液体压力作用下渗透的性能。

8.2.3

抗冻性 frost resistance

材料或制品抵抗冻融循环的能力。

8.2.4

收缩 shrinkage

材料因物理和化学作用而产生的体积缩小现象。

8.2.5

干燥收缩 dry shrinkage

材料因毛细孔和凝胶孔中的水分蒸发和散失而引起的体积缩小现象。简称干缩。

注：常以干缩值“毫米每米 (mm/m)”表示。

8.2.6

碳化作用 carbonation

制品表层的水化产物与大气中的二氧化碳反应生成碳酸盐的作用。

8.2.7

耐久性 durability

材料或制品在长期使用中抵抗各种自然因素及其他有害物质长期作用，能长久保持其原有基本性能的能力。

8.2.8

耐候性 weatherability

材料或制品抵抗日光、风雨、寒热等气候条件长期作用的能力。

8.2.9

老化 aging

材料或制品由于温湿度、日照等影响随时间推移而产生的各种不可逆的化学和物理过程的总称。

8.2.10

耐干湿循环性 endurance to alternate wetting and drying

材料或制品在长期干湿交替作用下的耐久性。

8.2.11

隔声性能 sound insulation property

材料或制品阻止声波传递和透射的能力。

8.2.12

保温性能 heat preservation property

砌筑墙体的材料或制品冬季阻止热量损失，保持室温稳定的能力。

8.2.13

隔热性能 thermal insulation property

砌筑墙体的材料或制品夏季阻止热量传入，保持室温稳定的能力。

8.2.14

不燃性 incombustibility

材料或制品遇火燃烧的可能性和难易程度。

8.2.15

吸湿性 moisture absorption property

材料或制品在潮湿环境中吸收空气中水分的能力。

8.2.16

抗冲击性 impact resistance

制品抵抗冲击、震动和碰撞作用的能力。

8.2.17

细度 fineness

粉状物料的粗细程度。

注：常以比表面积或标准筛的筛余质量分数表示。

8.2.18

凝结时间 setting time

水泥和石膏等胶凝材料从可塑状态到失去流动性形成致密的固体状态所需的时间。分为初凝时间和终凝时间。

8.2.19

标准稠度 normal consistency

将一定量的胶结料制备成具有规定流动度的料浆，此料浆的稠度即为标准稠度。达到该稠度所需的用水量，即为标准稠度用水量。

8.2.20

结露 moisture condensation

空气中的水蒸气在材料或制品表面凝结的现象。

8.3 性能指标

8.3.1

尺寸偏差 size deviation

制品的长、宽、高等尺寸的实际测量值与标准值的差。

8.3.2

毛截面面积 gross cross-sectional area

砖和砌块与荷重方向垂直而以外廓尺寸算出的横截面面积，简称：毛面积。

8.3.3

净面积 net area

砖和砌块荷重方向相垂直的实体最小截面面积。

8.3.4

密度 density

物体的质量与其体积的比值。

8.3.4.1

密度等级 density grading

材料或制品密度的表示方法。

8.3.4.2

体积密度 bulk density

8.3.4.3

表观密度 apparent density

制品单位表观体积的质量。

8.3.4.4

面密度 planar density

制品单位面积的质量。

8.3.4.5

气干面密度 planar density of air-dried

制品在大气中干燥达到含水率相对稳定时的单位面积质量。

8.3.5

孔隙率 porosity

衡量物体的多孔性或致密程度的一项指标。

8.3.6

孔洞率 void ratio

空心率 core ratio

制品开口孔洞和槽体积的总和与表观体积之比的质量分数。砖或板材称孔洞率；空心砌块或硅酸盐建筑制品称空心率。

8.3.7

含水率 percentage of moisture

材料或制品中所含水分质量与其干质量之比，以质量分数表示。

8.3.8

吸水率 percentage of water absorption

材料或制品饱水状态下吸收的水分质量与其干质量之比，以质量分数表示。

8.3.9

相对含水率 comparatively percentage of moisture

含水率与吸水率的比值。

8.3.10

吸湿率 percentage of moisture absorption

材料或制品潮湿状态下吸收的水分质量与其干质量之比，以质量分数表示。

8.3.11

强度等级 strength grading

砖或砌块强度的表示方法。

8.3.12

抗压强度 compressive strength

材料或制品在压力作用下达到破坏前所能承受的最大应力。

注：单位为兆帕（MPa）。

8.3.13

抗折强度 bending strength

抗弯强度 flexural strength

材料或制品在承受弯曲时达到破裂前的最大应力。

注：单位为兆帕（MPa）。

8.3.14

折压比 ratio of bending-compressive strength

材料抗折强度与其抗压强度等级之比。

8.3.15

断裂荷载 crack load

抗弯破坏荷载 flexural load

制品在承受弯曲时，达到破裂前所承受的最大荷载。

注：单位为牛顿（N）。

8.3.16

吊挂力 hanging load

衡量制品承受悬挂荷载能力的指标。

注：单位为牛顿（N）。

8.3.17

挠度 deflection

制品因自重或承受挠曲荷载而产生的弹性变形曲线上最大挠曲位移值。

8.3.18

受潮挠度 moisture deflection

制品在潮湿状态下因自重或承受翘曲荷载而产生的弹性变形曲线上最大翘曲位移值。

8.3.19

空气声隔声量 air sound insulation value

衡量制品空气中隔声性能的指标。

注：单位为分贝（dB）。

8.3.20

吸声系数 sound absorption coefficient

声波入射到材料表面上，被材料吸收的声能与总的入射声能之比。

8.3.21

导热系数 thermal conductivity coefficient

单位时间 1s 内，垂直于传热方向，穿过壁的厚度为 1m，内外壁表面的温差为 1K，通过传导方式单位面积 1 m²所传递的热量。

注：单位为瓦每米开[W/(m·K)]。

8.3.22

传热系数 thermal conductance coefficient

围护结构内外表面的温差为 1K 时，在 1s 内，通过 1m²面积所传递的热量。简称：K 值。

注：K 值单位为瓦每米平方开[W/(m²·K)]。

K 值的倒数为热阻值，以 R 表示。R 值越大，通过围护结构的热损失越小。

注：R 值单位为平方米开每瓦[(m²·K)/W]。

8.3.23

平均传热系数 average thermal conductance coefficient

考虑到梁、柱（芯柱）等影响后的外墙传热系数平均值。

8.3.24

蓄热系数 thermal effusivity

材料层一侧受到谐波热作用时，通过表面的热流波幅与表面温度波幅的比值。

8.3.25

热惰性指标 index of thermal inertia

表征围护结构反抗温度波动和热流波动的无量纲指标。

8.3.26

耐火极限 fire resistant limit

按规定的火灾升温曲线进行耐火试验时，建筑物构件从受到火的作用开始，到失去支持能力或发生穿透裂缝或背火一面温度升高到 220℃时所延续的时间。以“小时 (h)”表示。

8.3.27

耐火等级 fire resistant grade

建筑物抵抗火灾能力的等级。

8.3.28

软化系数 softening coefficient

以材料饱水状态下的抗压强度与自然状态下的抗压强度的百分比表示。

8.3.29

碳化系数 carbonation coefficient

以材料受到碳化作用后的抗压强度与未受到碳化作用时的抗压强度的百分比表示。

9 其他有关术语

9.1

胶结料 cementing material

在物理、化学作用下，能胶结其他物料从浆体变成坚固的石状体的物质。

9.2

外加剂 admixture

改善工艺条件和硅酸盐建筑制品性能的外掺无机或有机物质。

9.3

发气剂 gas forming agent

因化学作用产生气体，使料浆体积膨胀成多孔结构的物质。

9.4

泡沫剂 foamer

能降低液体表面张力，产生大量均匀而稳定的泡沫的物质。

9.5

混合料 mixture

按配合比称量的各种原料，经搅拌或轮碾制成的混合物。

9.6

料浆 slurry

具有一定细度的固体粒子（胶结料、硅质材料等）与水混合制成的浆状悬浊体。

9.7

发气速度 gas forming rate

料浆在一定的碱度条件下，从加入发气剂到发气结束所需的时间。

9.8

膨胀稳定性 expansion stability

加气混凝土料浆形成稳定、均匀气孔结构的能力。

9.9

坯体 semi-finished product

未经养护的硅酸盐建筑制品的半成品。

9.10

水热处理 hydrothermal treatment

使坯体在较高温度的水或蒸汽中硬化的养护方法。

9.11

气孔结构 pore structure

硅酸盐建筑制品内部气孔的数量、形状、大小、分布以及连通或密闭的情况。

参 考 文 献

- [1] BS EN 771—4:2003 蒸压加气混凝土建筑砌块
- [2] E DIN 106:2015-06 硅酸钙砌块
- [3] JISA 5416-2016 蒸压轻质加气混凝土板
- [4] GB/T 10112—2019/ISO 704:2009 术语工作 原则与方法
- [4] GB/T 16785—2012 术语工作 概念和术语的协调
- [5] GB/T 18968—2019 墙体材料术语
- [6] GB/T 20001.1—2001 标准编写规则 第1部分：术语
- [7] JGJ/T 191—2009 建筑材料术语
- [8] 《新型墙体材料手册》 中国建材工业出版社 2000年
- [9] 《建筑材料辞典》 化学工业出版社 2003版
- [10] 《硅酸盐辞典》（第二版） 中国建筑工业出版社 2020版

索 引

(略)