CCS××××××××

××××-××-××发布

××××-××-××实施

中华人民共和国应急管理部 发布

建材行业安全生产术语

Work safety terms of building materials industry

（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

中华人民共和国应急管理部 发布

AQ/T XXXX-XXXX

AQ

中华人民共和国安全生产行业标准

ICS 13.100

CCS C 65

备案号：

目  次

[前言 II](#_Toc410809845)

[1范围 1](#_Toc410809846)

[2规范性引用文件 1](#_Toc410809847)

[3通用术语和定义 1](#_Toc410809848)

[4专业术语和定义 3](#_Toc410809849)

[中文索引 11](#_Toc410809850)

[英文索引 14](#_Toc410809851)

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国应急管理部提出。

本文件由全国安全生产标准化技术委员会工贸安全分技术委员会（SAC/TC288/SC9）归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

建材行业安全生产术语

1. 范围

本文件规定了建材行业安全生产通用术语和定义以及水泥、轻质建筑材料、粘土砖瓦及建筑砌块、建筑陶瓷制品、建筑防水材料、隔热和隔音材料、平板玻璃、其他玻璃制品、玻璃纤维及制品、卫生陶瓷制品、耐火材料制品及其他建材制品制造过程中的专业安全生产术语和定义。

本文件适用于有关建材行业的生产、科研、设计、教学、管理与规划等安全用语。

1. 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 50731 建材工程术语标准

GB/T 15764 平板玻璃术语

1. 通用术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。



安全联锁safety interlock

利用机械或电气控制依次接通各个仪器及设备，并使彼此之间发生联系，当某关键参数达到极限值或误操作时，可互相协调动作，防止事故发生。



紧急制动装置emergency stop device

在事故将要发生或已经发生时立即停止危险部位动作的一种安全装置。



紧急事故开关emergency switch

一旦发生事故可开启或断开电源的操纵器。

气力输送管道喷料spurt of powder from pneumatic transporting pipes

物料在气力输送过程中，由于管道破损或接口泄漏，导致管道内物料高速喷出的现象。



事故通风系统emergency ventilation system

为排除可能突然产生的大量有毒有害或易燃易爆气体而设置的应急系统。



工业动火fire at industrial production

使用气焊、电焊、钎焊、塑料焊喷灯等焊割工具，在易燃、易爆危险区域内的作业和生产，维修油气容器、管线、设备及盛装过易燃易爆物品的容器设备，能直接和间接产生明火的施工作业。



压力安全保护pressure safety protection

压力容器在接受来自输入源的流体，可能导致超压的事故时，用以切断流路的保护装置。



限位器snubber

当相对位移大于规定值时，能限制系统相对位移的装置。

饱磨full mill(complete mill, sullen mill)

球磨机的进、出物料量失去平衡，进料量多于出料量，磨内存料过多的现象，也称满磨、闷磨。

磨机清仓 mill clearance

剔除球磨机内碎球、碎锻、铁渣以及清除隔仓板篦[缝](http://wenwen.sogou.com/s/?w=%E6%9D%BF%E7%9C%BC&ch=w.search.intlink)堵塞物等的作业。

球磨机清堵 ball mill cleaning

清理球磨机排料口的作业。

清碾 cleaning the mixer

操作人员进入混砂机或湿碾机内部清理余料的作业。

清库silos cleaning

为解决储存库内物料粘库、棚堵而进行的清理作业。

恶臭气体处理 off-odor treatment

消除污泥及其它废弃物处置过程中产生的对人体及环境有害气体的过程。

热修 hot repair

对运行中的热工设备受损部件进行更换或修复的操作。

窑炉窜火 flame escaping from furnaces

窑炉内燃料燃烧产生正压，因窑炉密封不严或炉衬损坏火焰从炉内喷出的现象。

烤窑 heating up

新建或冷修完的熔窑，由点火开始按升温曲线使熔窑升至作业温度的过程。

[来源：GB/T 50731-2019，4.1.30，有修改]

保窑 protecting furnace

非正常状态下，为保证窑体结构安全或减少损失所采取的保护措施。



煤气净化 gas purification

粗煤气经除尘、除焦、除雾滴工序，变为精煤气的过程。



煤气排送 gas distribution

净化后的合格煤气经煤气增压机加压后通过捕滴器，再次除去油、水雾滴，经煤气总管送到窑炉的过程。

1. 专业术语和定义

预热器堵塞 preheater blocking

预热器系统的狭窄处，因过度结皮或大块物料棚料，物料不能正常下行的现象。



预热器喷料 preheater material spurting

高温气体和高温物料从预热器系统的捅料孔或检查门意外喷出的现象。

预热器冲料 preheater meal flushing

预热器系统内，局部堆积的粉料突然塌落，迅速涌入回转窑、篦冷机的现象。

回转窑爆燃rotary kiln deflagration

回转窑点火初期，由于温度较低、燃烧不完全、局部煤粉堆积等原因，引起煤粉在窑内剧烈燃烧而出现高温气体向窑头罩等处喷射的现象。



红窑hot spot of kiln shell

因部分窑皮或耐火材料被烧蚀、掉落，该处回转窑筒体的表面温度超过400℃，夜间筒体出现暗红色或深红色，白天筒体发白的现象。



红河red river

在篦冷机的篦床上，熟料层的细料侧，从进料至出料呈现一条高温红熟料带的现象。



堆雪人snowman

熟料从窑口掉落到篦冷机的过程中，在窑头罩下方的固定篦板上堆积为高温发粘熟料的现象。



清结皮coating cleaning

清除粘附在预热器系统内壁上层状覆盖物的作业。



预热器清堵preheater cleaning

清除预分解系统堵塞的作业。



放水炮high pressure water spraying

利用高压水流和水快速气化膨胀的冲击力清除预分解系统结皮、堵塞的作业。



篦冷机清大块cleaning big lump in grate cooler

使用钢钎、大锤、高压水枪、风镐等工具，使篦冷机内大块熟料破碎的作业。

煤磨防爆袋式除尘器explosion proof bag filter for coal mill

具有防燃、防爆、泄爆功能的煤磨系统袋式除尘器。

沸腾炉排渣slag removal of furnace

将沸腾炉内的煤炭残渣和炉床底料混合物排出燃烧室的作业。



乱板清理chaos board cleaning

人工清除输送、翻转、合片、切边等生产设备上出现的偏离正常运行轨迹的石膏板的作业。



人工选板artificial selection

作业人员在选板设备上对石膏板拣选的作业。



挤压板支撑杆support bar of extrusion plate

挤压板升降滑道上用以防止上挤压板升起后下落伤人的装置。

铝粉遇潮反应reacting after aluminum powder getting wet

铝粉遇到潮湿空气或水蒸汽所发生的剧烈放热反应。



铝粉爆炸[aluminum explosion](http://dict.cn/aluminum%20explosion)

当悬浮于空气中的铝粉尘的浓度达到极限范围时，遇到热源（明火、振动、摩擦、静电等）发生燃烧，继而产生气体体积急剧膨胀导致的爆炸。



除焦decoking

通过人工或机械方法清除锅炉里的焦结物和灰垢的过程。



出渣flush practice

用机械或人工方法将蒸压釜内蒸养结束后的残渣清理出釜外的作业。也称除渣或清渣。



铝粉膏aluminum paste

为防止铝粉在储存或者运输过程中产生潜在的爆炸风险，并防止铝粉扬尘，将铝粉分散在膏状物中而形成。



定位闸positioning lock

载有浇注蒸压加气混凝土砌块坯体的模框，采用摆渡车运输，摆渡止停位的闸板。



沥青储罐冒罐tank boil-overs of bitumen tank

防水材料生产过程中，对储罐中的沥青进行加热，由于水分等低沸点成分挥发产生气泡等，造成物料从储罐中溢出的现象。



沥青改性罐冒罐tank boil-overs of bitumen modifiedtank

防水材料生产过程中，在添加橡胶、树脂等高分子聚合物或其他填料以改善沥青性能时，由于温度急剧升高，改性材料及填料中水分等低沸点成分挥发、烟气处理管道中冷凝水倒流等产生气泡等，造成物料从罐中溢出的现象。



沥青喷油飞溅 the bitumen splashed by spray-oil

在沥青浸入卷材胎基，或胎基两面涂布沥青时，在通过管道向浸涂油池加料过程中，管道中凝结的沥青遇热沥青产生喷油飞溅，或沥青浸涂过程高温产生的伤害。

卷材生产线的停留装置坠落falling of store up equipment of sheet processing equipment

卷材生产线的缓冲停留装置（如：胎基、冷却卷取缓冲停留装置）,在生产过程中由于胎基断裂产生平衡架坠落的现象。



卷毡伤害damaged in sheet batching

防水卷材成型后卷取、切割、包装过程中人工辅助作业产生的机械伤害。



覆膜撒砂film mulching & spreading sand

用于防止沥青卷材相互粘连的铺装隔离材料的人工辅助作业。

压花辊清理embossing roller cleaning

人工清理压花辊表面粘连的矿棉板碎片或其它附着杂质的作业。



卡、堵板board blocking

人工清理在切割过程中因板材运动轨迹发生偏离而造成局部卡板或堵板的作业。



真空辊清理vacuum roller cleaning

人工清理真空辊附着物的作业。

冲天炉偏料cupola material piled up

当冲天炉内原料堆积在某一侧时，出现废气温度升高、失控的现象。



前炉喷火（窜火）flaming of cupola forehearth

生产中冲天炉前炉熔体流出口喷出火苗的现象。

烟气泄露flue gas leak

冲天炉内烟气温度过高，炉内负压工况破坏，造成烟气在投料口无序外泄的现象。



玻璃液泄漏molten glass leakage

因与玻璃液接触的耐火材料严重侵蚀或倒塌等原因，而造成的玻璃液外泄和外漏现象。



断板broken glass plate

玻璃带在锡槽出口或过渡辊台处断裂，导致锡槽内玻璃带无法继续运行的现象。



满槽filled bath

流入锡槽的玻璃液量大于拉引量，造成玻璃液铺满锡槽的现象。

[来源：GB/T 15764-2008，7.34，有修改]

大碹坍塌crown collapse

因碹砖质量、施工、温度过高、严重侵蚀等原因导致玻璃熔窑的拱形窑顶出现整体或局部坍塌的现象。

放玻璃水tapping

玻璃熔窑冷修前将熔窑内的玻璃液放出的过程。

塌架capsizal

玻璃在转运架或集装架上因支撑角过大失稳或受外力作用失衡导致的倾覆和倒塌。



炸炉glass breakage inside tempering furnace

钢化作业时，因热应力或玻璃体缺陷导致玻璃在钢化炉内炸裂的现象。



紧急清炉 furnace emergency cleaning

钢化过程中发生炸炉时，为防止炸裂的玻璃损坏钢化炉，采取的停止自动驱动、迅速开启降温阀、逐步升起钢化炉、清除钢化炉内碎玻璃、抛光陶瓷辊道等快速恢复生产的作业。



气压釜起火autoclave fire

夹层玻璃胶片在气压釜内加热时，产生一氧化碳、丁醛等气体挥发到釜体空间内，累计浓度过高而使作业温度超过闪点时，釜内保温材料着火的现象。



防割护腕anti-cut wrist band

用竹板、塑料片等材料做里衬以防止玻璃割伤腕部的防护用品。



蚀刻作业 etching work

利用氢氟酸对玻璃表面的腐蚀，使其平滑的表面变成无光泽的毛面，而产生漫射作用的作业。



喷砂作业 sand blasting work

利用压缩空气和高硬度细砂(石英砂或金刚砂等)形成的高速射束喷吹玻璃表面形成毛面玻璃的作业。



钢化玻璃自爆glass explode with internal stress

加工后的钢化玻璃在无突发外力冲击情况下呈现颗粒状炸裂的现象。



应急泄压排空emergency decompression

在气压釜生产过程中，为处理釜内发生的故障或事故，降低气压釜中气体压强和空气密度，使之达到常温常压的过程。

碎瓷割伤ceramic chip cuts

在分捡、转运、破碎、清理过程中，由陶瓷碎片划割或掉落飞溅引起的人体伤害事故。

喷雾塔塞枪spray dryer gun blocking

喷雾塔运行过程中，喷枪喷头及喷管被泥浆阻堵的现象。

扫塔spray dryer tower cleaning

清除喷雾干燥塔塔壁粘料的作业。

倒窑kiln collapse

烧成过程中，窑车、匣钵、坏体出现的倾斜、倒塌现象。

卡窑kiln jam

窑炉因倒窑而出现堵塞的现象。

四角拨料manually raking the materials to four angles

在使用压砖机成型耐火材料制品时，操作人员徒手将倒入模腔内的泥料四角布置均匀的过程。



开门点火door opening and igniting

燃气高温窑炉焙烧耐火材料制品前，将窑炉门开启进行点火的操作。



安全顶杆safe push rod

放置在摩擦压砖机模头与模具平台之间的，防止模头意外下落的活动钢制短杆。

轧辊挤伤squeezing hand by roller

在调整轧辊作业过程中发生的轧辊挤压肢体的事故。



点动调辊intermittent start-up regulation of roller

通过间断启动轧机设备进行轧辊调试的作业。



钢卷支架bracket of steel coil

在拆除钢卷外包装物过程中，用于防止钢卷倾倒的装备。

中 文 索  引

**Ａ**

安全顶杆 4.56

安全联锁 3.1

**Ｂ**

饱磨 3.9

保窑 3.18

篦冷机清大块 4.11

玻璃液泄漏 4.35

**Ｃ**

冲天炉偏料 4.32

出渣 4.20

除焦 4.19

**Ｄ**

大碹坍塌 4.38

倒窑 4.52

点动调辊 4.58

定位闸 4.22

断板 4.36

堆雪人 4.7

**Ｅ**

恶臭气体处理 3.14

**Ｆ**

防割护腕 4.44

放玻璃水 4.39

放水炮 4.10

沸腾炉排渣 4.13

覆膜撒砂 4.28

**Ｇ**

钢化玻璃自爆 4.47

钢卷支架 4.59

工业动火 3.6

**Ｈ**

红河 4.6

红窑 4.5

回转窑爆燃 4.4

**Ｊ**

挤压板支撑杆 4.16

紧急清炉 4.42

紧急事故开关 3.3

紧急制动装置 3.2

卷材生产线的停留装置坠落 4.26

卷毡伤害 4.27

**Ｋ**

卡、堵板 4.30

卡窑 4.53

开门点火 4.55

烤窑 3.17

**Ｌ**

沥青储罐冒罐 4.23

沥青改性罐冒罐 4.24

沥青浸涂烫伤 4.25

沥青喷油飞溅 4.25

铝粉爆炸 4.18

铝粉膏 4.21

铝粉遇潮反应 4.17

乱板清理 4.14

**Ｍ**

满槽 4.37

煤磨防爆袋式除尘器 4.12

煤气净化 3.19

煤气排送 3.20

磨机清仓 3.10

**Ｐ**

喷砂作业 4.46

喷雾塔塞枪 4.50

**Ｑ**

气力输送管道喷料 3.4

气压釜起火 4.43

前炉喷火（窜火） 4.33

清结皮 4.8

清库 3.13

清碾 3.12

球磨机清堵 3.11

**Ｒ**

热修 3.15

人工选板 4.15

**Ｓ**

扫塔 4.51

蚀刻作业 4.45

事故通风系统 3.5

四角拨料 4.54

碎瓷割伤 4.49

**Ｔ**

塌架 4.40

**Ｘ**

限位器 3.8

**Ｙ**

压花辊清理 4.29

压力安全保护 3.7

烟气泄露 4.34

窑炉窜火 3.16

应急泄压排空 4.48

预热器冲料 4.3

预热器堵塞 4.1

预热器喷料 4.2

预热器清堵 4.9

**Ｚ**

轧辊挤伤 4.57

炸炉 4.41

真空辊清理 4.31

英 文 索  引

**Ａ**

aluminum explosion 4.18

aluminum paste 4.21

anti-cut wrist band 4.44

artificial selection 4.15

autoclave fire 4.43

**Ｂ**

ball mill cleaning 3.11

board blocking 4.30

bracket of steel coil 4.59

broken glass plate 4.36

**Ｃ**

capsizal 4.40

ceramic chip cuts 4.49

chaos board Cleaning 4.14

cleaning big lump in grate cooler 4.11

cleaning the mixer 3.12

coating cleaning 4.8

crown collapse 4.38

cupola material piled up 4.32

**Ｄ**

damaged in sheet batching 4.27

decoking 4.19

door opening and igniting 4.55

**Ｅ**

embossing roller cleaning 4.29

emergency decompression 4.48

emergency stop device 3.2

emergency switch 3.3

emergency ventilation system 3.5

etching work 4.45

explosion proof bag filter for coal mill 4.12

**Ｆ**

falling of store up equipment of sheet processing equipment 4.26

filled bath 4.37

film mulching & spreading sand 4.28

fire at industrial production 3.6

flame escaping from furnaces 3.16

flaming of cupola forehearth 4.33

flue gas leak 4.34

flush practice 4.20

full mill 3.9

furnace emergency cleaning 4.42

**Ｇ**

gas distribution 3.20

gas purification 3.19

glass breakage inside tempering furnace 4.41

glass explode with internal stress 4.47

**Ｈ**

heating up 3.17

high pressure water spraying 4.10

hot repair 3.15

hot spot of kiln shell 4.5

**Ｉ**

intermittent start-up regulation of roller 4.58

**Ｋ**

kiln collapse 4.52

kiln jam 4.53

**Ｍ**

manually raking the materials to four angles 4.54

mill clearance 3.10

molten glass leakage 4.35

**Ｏ**

off-odor treatment 3.14

**Ｐ**

positioning lock 4.22

preheater blocking 4.1

preheater cleaning 4.9

preheater meal flushing 4.3

pressure safety protection 3.7

protecting furnace 3.18

**Ｒ**

reacting after aluminum powder getting wet 4.17

red river 4.6

rotary kiln deflagration 4.4

**Ｓ**

safe push rod 4.56

safety interlock 3.1

sand blasting work 4.46

silos cleaning 3.13

slag removal of furnace 4.13

snowman 4.7

snubber 3.8

spray dryer gun blocking 4.50

spray dryer tower cleaning 4.51

spurt of mineral powder from pneumatic transporting pipes 3.4

squeezing hand by roller 4.57

support bar of extrusion plate 4.16

**Ｔ**

tank boil-overs of bitumen modified tank 4.24

tank boil-overs of bitumen tank 4.23

tapping 4.39

the bitumen splashed by spray-oil 4.25

**Ｖ**

vacuum roller cleaning 4.31

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**《建材行业安全生产术语》**

**编 制 说 明**

标准起草工作组

**一、工作简况**

（一）任务来源

本项目任务书由国家应急管理部（原国家安全生产监督管理总局，安监总政法[2014]39号）下达。中国建材集团股份有限公司组织业内各方面专家在北京召开《建材行业安全生产术语》标准编制工作会议，明确了标准构架及内容、安全术语的界定、项目任务分解、项目进度安排、牵头人、执笔人等内容。主要承担单位有中国建筑材料集团有限公司、中国建筑材料科学研究总院、中国建材检验认证集团股份有限公司、合肥水泥研究设计院、蚌埠玻璃工业设计研究院、中国建材检验认证集团秦皇岛有限公司、咸阳陶瓷研究设计院、中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司、中国新型建材设计研究院、中国建材检验认证集团苏州有限公司、中国建材检验认证集团西安有限公司、北新集团建材股份有限公司、巨石集团有限公司13家公司。

（二）主要工作过程

标准计划正式下达后，中国建材检验认证集团组织成立标准起草小组，起草小组成员涵盖建材行业集团公司、设计院所，生产企业等机构，确定目标任务、及任务分工，开展资料调研及整理工作。

2013年10月31日，按照第一次会议要求，各承担单位完成建材行业安全生产术语及编制说明（第一稿）。

2013年11月14日，在北京召开《建材行业安全生产术语》标准编制第二次工作会议，标准起草人对《建材行业安全生产术语》（第一稿）逐条进行探讨、分析。

2013年12月15日，根据上次会议要求，增加、删减、完善术语内容，完成建材行业安全生产术语及编制说明（第一稿）的修改完善工作。

2014年1月15日，完成新添加水泥纤维板及硅酸钙板、轻钢龙骨、塑料管材、建筑涂料、矿棉板、岩棉子行业术语的编写，完成标准修改稿（第二稿）；

2014年8月20日向各相关单位发送标准修改稿（第二稿），截止到2014年10月1日，共收集到15家企业、科研院所、高校的反馈意见86条。

2014年10月1日-2015年6月17日，对征求意见作出是否采纳处理，并进行反复修订完善形成标准讨论稿。

2016年1月20日-2017年1月15日，标准制定组结合建材行业特点对标准讨论稿进行了修改。

2017年8月20日，标准制定组根据原国家安全监管总局发布的标准、规范等文件完成标准讨论稿的修改。

2019年12月15日-2019年12月30日，规范性引用文件新版本发布，依据引用文件新要求完成标准讨论稿的修订。

2020年11月15日-2020年12月15日，标准制定组依据新发布的标准化工作导则（GB/T 1.1-2020），对标准讨论稿格式进行修改。

2021年9月30日，依据应急管理部发布的最新标准、规范，及2021年9月1日实施的《中华人民共和国安全生产法》，完成标准讨论稿的修改。

2022年7月15日至2022年7月30日，引用标准、规范的查新工作，完成标准讨论稿的修改，形成标准的征求意见稿。

**二、编制原则**

《建材行业安全生产术语》标准规定了建材行业安全生产通用术语和定义以及水泥制造、轻质建筑材料制造、粘土砖瓦及建筑砌块制造、建筑陶瓷制品制造、防水建筑材料制造、隔热和隔音材料制造、平板玻璃制造、其他玻璃制品制造、玻璃纤维及制品制造、卫生陶瓷制品制造、耐火材料制品制造及其他建材行业制品制造过程中的专业安全生产术语和定义。

本标准适用于有关建材行业的生产、科研、设计、教学、管理与规划等安全用语，涉及到安全管理、安全事故、安全作业行为、安全防护措施、特殊危险源、安全设备设施等类别，其他行业均涉及的职业病、电气及消防等术语不列入此标准。

通用术语部分主要包括建材行业均涉及或两个以上子行业均涉及的安全管理、安全事故类型、安全作业行为、安全防护措施、安全设备设施、危险源（所有行业通用的职业病、电气及消防术语不列入此范围），建材子行业特有的术语定义将按照GB/T 4754《国民经济行业分类》逐一列入到专业术语和定义中。

**三、标准制定的主要技术内容**

3.1安全联锁

编制说明：一种安全措施，利用机械或电气控制依次接通各个仪器及设备，并使彼此之间发生联系，当某关键参数达到极限值或误操作时，可互相展出协调动作，防止事故发生。

3.2紧急制动装置

编制说明：一种安全装置，在事故将要发生或已经发生时立即对危险部位停止的一种安全装置。

3.3紧急事故开关

编制说明：一种安全装置，一旦发生事故可开启或断开电源的操纵器。

3.4气力输送管道喷料

编制说明：玻璃、水泥等制品熔制所需的矿石原料，都是采用微粉形式。为防止粉尘飞扬，矿石粉料可以采用全密闭管道进行气力输送，并有密相输送或稀相输送二种形式。矿石粉料在输送过程中，与管壁进行磨擦，会对管道造成磨损，特别是在弯头、接头等地方更是严重。当输送管道产生破损时，在输送气体的压力作用下，会产生喷料情况的发生。另外，当管道产生堵塞，维修时打开堵塞管道的时候，压力突然释放也可能会引发喷料。喷料时，如果压力过高而在场人员没有做好安全预防措施，会有发生人员伤害的可能。同时，喷料也会引发环境的粉尘污染。

3.5事故通风系统

编制说明：当生产设备偶然产生故障或事故时，会突然散发有害气体或有爆炸性气体的车间，如保护气体生产车间、燃气站、混气站有发生爆炸的风险，主要有燃气管道设施的超压爆炸（物理爆炸），和燃气空气混合形成爆炸性混合物遇到点火源而发生爆炸（化学爆炸），应设置事故排风，以备应急时使用。事故通风所必须的风量应由事故通风系统和经常使用的通风系统共同保证，在发生事故时，必须能提供足够的送排风量。

3.6工业动火

编制说明：在使用气焊、电焊、钎焊、塑料焊喷灯等焊割工具，在易燃、易爆危险区域内的作业和生产，维修油气容器、管线、设备及盛装过易燃易爆物品的容器设备，能直接和间接产生明火，属于危险作业。

3.7压力安全保护

编制说明：属于安全措施，压力容器在接受来自输入源的流体，可能导致超压的事故时，用以切断流路的保护装置。

3.8限位器

编制说明：指当相对位移大于规定值时，能限制系统相对位移的装置，以防止事故发生。

3.9饱磨（也称满磨、闷磨）

编制说明：球磨机的进、出物料量失去平衡，进料量多于出料量，磨内存料过多的现象。饱磨严重时，球磨机无法正常工作，甚至要停磨清仓处理。

3.10磨机清仓

编制说明：剔除球磨机内小球、小锻、碎球、碎锻、铁渣以及清除隔仓板篦[缝](http://wenwen.sogou.com/s/?w=%E6%9D%BF%E7%9C%BC&ch=w.search.intlink)堵塞物的作业。

3.11球磨机清堵

编制说明：球磨机在运行研磨后，球内产生一定的气压，操作不当，会造成人体伤害，每次都必须先排气，对球磨机排料口进行清理，防止泥浆从气孔、磨盖喷出。如果排料口、排气孔堵塞极易造成伤人事故，严重时会发生爆炸。

3.12清碾

编制说明：耐火材料混料过程中，需要将不同的原材料按照工艺要求倒入混合设备进行混合。混合物料时，物料常常会粘附在混合设备的内壁上。一般情况下，在混料结束后，操作人员或要进入混合设备对设备内壁进行清理。此时，因监护不当，设备意外启动，导致正在设备内工作的人员受到伤害。

3.13清库

编制说明：为解决库内物料结块、粘库，保障储存库出料顺畅，而采用一定方法进行的清理库壁挂料、库底堆积物料作业。

3.14恶臭气体处理

编制说明：消除污泥处置过程中产生的对人体及环境有害的恶臭气体的过程。

3.15热修

编制说明：一座熔窑在整个运行周期内往往要经历数次热修补。对于一般的蓄热式马蹄焰熔窑，在小炉喷火口、大拱等火焰空间部位，由于热负荷较高，有高温火焰的冲刷、飞料的侵蚀，加上耐火材料的高温蠕变、熔窑夹具的变形及松动，甚至各种不同材料膨胀的差异等原因，容易发生耐火材料砌体松动，造成火焰空间窑体塌陷、掉砖、穿火等局部提前损坏，这时就需要立即进行熔窑热抢修。

3.16窑炉窜火

编制说明：耐火材料产品在高温窑炉内烧成时，燃料燃烧致窑内压力略高于外界气压。正常情况下工作的窑炉应保持密封。但当窑衬、窑车损坏或砂封不严时，窑内高温气体夹带明火可从损坏部位窜出，导致附近的操作人员受到灼伤。

3.17烤窑

编制说明：制订合理的升温曲线，严格控制升温速度是烤窑工作的基础。在烤窑中,往往由于拉条松、紧和温度控制的不合理发生一些故障。国内的玻璃熔窑烤窑，在升温预热期间，基本能做到按升温曲线升温，并及时调节拉条，使得熔窑各部位耐火材料膨胀均匀。但在800～850℃过大火后，从850～1200℃区间温度波动大、并且难以控制，有的时候一小时内上下波动达百度以上，这将引起耐火材料的激烈变化，造成池壁砖炸裂、胸墙内倾，严重的导致倒塌、放水停产。

3.18保窑

编制说明：熔窑在运行过程中，池底、池壁及胸墙、大碹、格子体、小炉碹顶、蓄热室前墙、小熔化部顶碹等部位会发生不同程度的烧损，针对不同部位，采取不同保护措施，以确保生产的安全与稳定。

3.20煤气净化

将从发生炉出来的粗煤气经除尘、除焦、除雾滴而变为精煤气的过程。

煤气净化过程中，存在以下危险：

除尘器、隔离水封、电捕焦、空冷、洗涤器及连接管线连结不牢固，密封不严、设备损坏或水封缺水，操作失误会造成煤气泄漏，发生火灾爆炸或中毒事故；

电捕焦器开车时在气体未分析合格前送高压电可能发生爆炸事故；

设备管线保温不良或泄漏，人体接触高温体或高温煤气可导致灼伤烧伤；

电捕焦器的电气接头绝缘不良，高压电处无安全警示，人员违章作业或不小心可能发生触电事故；

焦油泵长时间空转，可能使泵内焦油发热分解，引起着火或爆炸；

焦油系统泄漏严重，不仅影响文明生产，而且影响安全作业和疏散。

3.21煤气排送

将净化后的合格煤气用煤气增压机加压后通过捕滴器，再次除去油、水雾滴，经煤气总管送到窑炉的过程。

煤气排送主要危险如下：

煤气增压机、捕滴器及煤气管线连接不牢固、密封不良可能造成煤气泄漏，发生火灾爆炸；

煤气增压机机械故障，产生撞击火花或轴密封产生高热，可能导致着火爆炸；

煤气增压机与鼓风机连锁失效，或排风机作业不当，可能发生煤气倒流或空气进入煤气系统，发生火灾爆炸；

煤气总管若支撑不稳，固定不牢或无消除热应力措施，或发生机械撞击，会造成管道损坏大量煤气泄漏。

专业术语和定义编制说明部分共涉及10余个子行业术语，编写过程中参考了《水泥工厂余热发电设计规范》、《水泥窑协同处置污泥工程设计规范》、《建材工程术语标准》、《平板玻璃术语》等标准规范，依据建材行业实际情况给出定义，通过专家审议确定最终定义，具体编制说明如下：

4.1预热器堵塞

编制说明：预热器、分解炉、窑尾烟室的狭窄处，因过度结皮或大块物料棚料，物料不能正常下行的现象。清理堵塞作业容易发生喷料伤人事故。

4.2预热器喷料

编制说明：在清堵作业过程中，由于操作不当或者其它原因导致高温物料从捅料孔或检查门喷出的现象。

4.3预热器冲料

编制说明：预热器系统内，局部堆积的高温粉料突然塌落，迅速涌入回转窑、篦冷机的现象。

4.4回转窑爆燃

编制说明：回转窑点火初期，由于温度较低、燃烧不完全、局部煤粉堆积等原因，引起煤粉在窑内爆燃而出现高温气体向窑头罩等处喷射的现象。

4.5红窑

编制说明：回转窑筒体扫描仪观测，筒体的局部温度超过350℃，夜间可发现筒体出现暗红或深红色，白天则发现红窑处筒体发白有“爆皮”现象。红窑会使回转窑筒体因温度过高而变形，影响回转窑的安全运行。

4.6红河

编制说明：在篦冷机的篦床上，熟料层的细料侧，从进料至出料呈现一条高温熟料红料带，俗称“红河”。“红河”区的篦板、盲板和梁极易被烧损、变形。

4.7堆雪人

编制说明：所谓“堆雪人”是指熟料从窑口掉落到篦冷机的过程中，在窑头罩下方的固定篦板上堆积起来的高温发黏熟料。此时，它们已不再是单个的熟料颗粒，变冷后将成为整体熟料块。“堆雪人”会导致烧坏篦板、大梁变形等事故发生。人工处理“雪人”作业容易发生人员烫伤事故。

4.8清结皮

编制说明：清除预分解系统结皮的作业。清结皮作业容易发生高温物料伤人事故。

4.9预热器清堵

编制说明：清除预分解系统堵塞的作业。预热器清堵作业容易发生喷料伤人事故。

4.10放水炮

编制说明：利用高压水流和水快速气化膨胀的冲击力清除水泥窑预分解系统的结皮、堵塞的作业，通常称之为“放水炮”。“放水炮”清堵作业容易发生高温物料、高温蒸汽喷出伤人事故。

4.11篦冷机清大块

编制说明：对篦冷机中的大块熟料进行清理作业。篦冷机清大块作业容易发生人员烫伤事故。

4.12煤磨防爆袋式除尘器

编制说明：将出煤磨气体中的煤粉分离出来，起收集成品煤粉和净化外排气体的作用的设备，除尘器结构设计中采取防爆防燃措施。另外，除尘器的两侧装有防爆泄压门，除尘器的入口设置防爆阀。可防止除尘器燃烧、爆炸或减轻爆炸造成的损失。

4.13沸腾炉排渣

编制说明：沸腾炉燃烧一段时间后，需要将煤炭残渣和少量炉床底料的混合物排出。因沸腾炉处于燃烧状态，所以残渣和底料的温度很高，如果出现滚落或者迸溅，可能导致除渣人员烫伤。

4.14乱板清理

编制说明：由于多种原因，石膏板（包括湿板和干燥后的板材）在皮带输送机、辊道输送机、合片机、切割锯等设备上均可能出现偏离正常的运行轨迹，导致生产中断。为了继续生产，需要人员到设备上面手工将这些乱板清除。清理人员在这个过程中可能会出现踏空、挤伤、磕碰等事故。

4.15人工选板

编制说明：由于多种原因，干燥后的石膏板不能直接进入切边锯设备，而是通过选板输送机等设备暂存起来。由于这些板材不存在质量问题，所以在合适的时候会通过选板输送机反向运转的方式进入切边锯，这个环节需要人工将板材推送到选板输送机，过程中石膏板和输送机均有可能挤伤工作人员的手指。

4.16挤压板支撑杆

编制说明：对于挤压成型的石膏板生产线，上挤压成型板是气动控制的，在上挤压板与成型台之间的空间内的清理作业，需要将其升起，支撑杆就是在该状态下防止上挤压板下落造成伤害。

4.17铝粉遇潮反应

编制说明：铝作为活泼的两性金属，尤其是铝粉在生产、运输、储存和使用过程中，由于包装和操作不当，易与空气中水发生反应产生氢气，存在发生爆炸的危险。

4.18铝粉爆炸

编制说明：由于铝粉具有较强的化学活性，在生产、运输、储存和使用过程中，如果处理不当，受潮、遇到水或者水蒸汽会发生剧烈反应，产生大量的氢气和热量，而且又氢气和热量无法迅速扩散稀释，达到空气中的爆炸限值，遇明火极易发生爆炸，对人身和财产安全造成极大的危害。

4.19除焦

编制说明：蒸压加气混凝土砌块的生产过程中非常重要的一个过程就是蒸压，以提供高温高压，使砌块迅速达到高强。而锅炉为这一过程提供高温高压的水蒸汽。锅炉运行一段时间以后，容易结焦，破坏正常的水循环，使局部受热不均匀，造成锅炉爆炸事故，对工作人员和财产的安全构成重大威胁。因此锅炉要定期维护除焦，保证锅炉的正常工作状态。

4.20出渣

编制说明：蒸压是加气混凝土砌块生产过程中的重要环节，蒸压釜的安全是其生产过程中的重中之重，操作不当或者维护工作不到位，一旦蒸压釜发生意外，将造成极其严重的后果。砌块在蒸压搬运过程中，难免产生一些碎渣，落在蒸压釜壁上，如果堵塞冷凝水排放出口，会造成蒸压釜内部压力增大、变形甚至发生爆炸，对人员财产安全造成极大的危害。

4.21铝粉膏

编制说明：铝粉在碱性加气混凝土料浆中与水发生反应，产生氢气，形成许多均匀的氢气泡。在加气混凝土固化后，其内部形成蜂窝状结构，从而形成了轻质的加气混凝土。但铝粉在生产、运输、储存和使用过程中，有受潮发生爆炸的危险，因此将分散在膏状物中，减少受潮发生反应的机率，有利于加气混凝土等产品的生产安全。

4.23沥青储罐冒罐

编制说明：防水卷材生产过程中沥青需要加热成可流动液体，由于沥青生产、运输、储存过程中带入的水分，在加热到水的沸点时，若升温过快，会产生快速气化，产生高温沥青溢出，引起烫伤、火灾危险，损坏设备。

4.24沥青改性罐冒罐

编制说明：沥青防水卷材的沥青涂盖料生产过程中，需要在高温流动状态下，加入改性材料、填料等，其中的含有的水分若未烘干，或加入温度高，使水分快速挥发，产生沥青溢出，引起烫伤、火灾危险，损坏设备。

4.25沥青喷油飞溅

编制说明：防水卷材生产中一个重要的过程是用高温沥青浸涂在胎基上，生产过程中由于间隙停产，管道中的沥青冷却产生冷凝水，遇高温沥青会暴沸，高温沥青飞溅，此外烟气罩上的冷凝水落入油池中，也会飞溅，生产过程中高温也会易产生伤害。

4.26卷材生产线的停留装置坠落

编制说明：沥青防水卷材生产线速度很快，达20m~50m/min，为了调整不同工序间的速度，保证成卷包装，采用停留装置作为缓冲，其采用平衡架来自动控制，由于生产线张力的影响，可能会产生胎基拉断，使生产架坠落。

4.27卷毡伤害

编制说明：防水卷材的卷取是不连续过程，有卷取、切割、包装和退卷过程，该过程中为了保证生产线连续运行，高速滚动、切割，容易产生夹伤、割伤、擦伤。

4.28覆膜撒砂伤害

编制说明：沥青卷材生产过程中，为了防止相互粘连，需要在表面覆上隔离材料，主要是膜或砂，生产过程中，容易产生膜折叠或漏砂，需要人工干预，容易产生事故。

4.29压花辊清理

编制说明：精加工压花工序，由于压花辊表面经常会粘连一些矿棉板碎片或其他杂质，导致板面压花不匀，影响装饰效果，所以在生产过程中，需要不定时清理，在转动清理过程中作业人员如果操作不当，会导致手臂卷入压花辊，造成挤压伤害

4.30卡、堵板

编制说明：在原板或精加工工段均有可能发生，由于多种原因，矿棉板在皮带输送机、辊道输送机、刨平机、切割锯、开榫机等设备上均可能出现偏离正常的运行轨迹，出现卡、堵板，导致生产中断。为了继续生产，需要作业人员手工清除。清理人员在这个过程中可能会出现挤压伤害。

4.31真空辊清理

编制说明：原板成型工序降低湿板含水率的机械设备，通过负压吸附湿板中的游离水，以降低湿板含水。在生产过程中，其表面会附着杂质，作业人员清理时负压产生的吸力可能会导致衣物卷入，进而肢体卷入，造成伤害。

4.32冲天炉偏料

编制说明：岩棉冲天炉熔融过程中，原料堆积在炉体局部，形成不充分燃烧，导致废气温度升高、失控，而冲天炉在运转过程中，需要定期观察炉内熔体料位，作业人员在观察口观察时，可能会被高温烟气或火焰灼伤。

4.33前炉喷火（窜火）

编制说明：岩棉冲天炉熔融过程中(尤其是在停炉前)，前炉熔体流股断流，观察人员在作业时，可能会被瞬间涌出的火焰灼、烧伤。

4.34烟气泄露

编制说明：冲天炉在熔炼过程中，由于原料质量不合格、冲天炉偏料、操作人员操作水平有限等原因造成炉内烟气温度升高，，破坏了炉内负压工况，造成气体在投料口泄露。

4.35玻璃液泄漏

编制说明：在玻璃生产过程中，由于受到高温、火焰、料粉、气氛、气流和液流的作用，即在热作用、化学作用和机械作用下，池壁砖将被侵蚀。玻璃液面线附近对池壁的侵蚀是玻璃液的机械冲刷、燃烧产物的侵蚀、玻璃液与耐火材料发生反应而产生的向上侵蚀等。由于熔化部温度高达1600℃左右，玻璃液的横向对流很强，特别是液面线附近处于液、固、气三相交界，不但有温度很高的半熔融配合料，还有火焰的冲刷，液面的频繁波动破坏了过渡反应层的稳定，侵蚀发生在气体、耐火材料及玻璃液的三相界面上，侵蚀的结果最终引起池壁砖立方晶格的破坏甚至池壁的倒塌，造成玻璃液渗漏。

4.36断板

编制说明：造成玻璃断板的原因有很多种，包括:玻璃带跑偏；出口温度过低；附属设备下沉，玻璃带被阻；较大夹杂物使玻璃带被阻；挡条安装不正确，使玻璃板被卡断；锡液面低或辊子抬得过高等。

4.37满槽

编制说明：在浮法玻璃生产中，锡槽是玻璃的成形工段。在玻璃成型的过程中，出现玻璃板断板或沾边，若不及时处理会造成锡槽满槽事故造成重大损失。

4.39放玻璃水

编制说明：玻璃熔窑运行到窑龄的后期，窑体经常会出现局部构造薄弱受损的现象，再运行下去就有可能出现大面积坍塌；或者出现能耗升高、产品质量变差、运行效益降低的情况。在出现这样的情况之前，就应作好熔窑的冷修准备工作，以确保安全生产、技术提高和产品升级的需要。玻璃熔窑冷修的第一步工作是放玻璃水，但由于放水孔玻璃液温度高达上千度，放水孔人员操作存在安全风险高的问题。目前，水淬法放玻璃水已成为冷修放水的关键技术。与传统放水方法相比较，不仅可省去庞大的玻璃水池，也减少了占地，节约了投资，而且易于控制，安全可靠，越来越多地被企业所采用。

4.40塌架

编写说明：在玻璃生产加工的过程中，需要将玻璃放在集装架、L型架、A型架或其他转运架上，因玻璃放置角度过大或玻璃受到外力作用时，玻璃就会失去稳定向一边倾倒压垮玻璃架或是向受限面相反方向倒塌，容易发生物体打击伤害事故。

4.41炸炉

编写说明：钢化玻璃的生产工艺是先将玻璃在炉内加温到转变温度，然后出炉经高速骤冷风压改变玻璃应力分布状态的过程。平板玻璃中如果存在结石、气泡、裂纹、划伤等缺陷，或是玻璃原版退火不良，玻璃加温的过程中，就会造成玻璃体内的热应力不均衡，导致玻璃在钢化炉内破裂，极易造成机械设备事故而停产，处理炸炉的过程容易发生烫伤或火灾事故。

4.42紧急清炉

钢化过程中发生炸炉时，为防止炸裂的玻璃损坏钢化炉，而采取的停止自动驱动、迅速开启降温阀、逐步升起钢化炉、清除钢化炉内碎玻璃、抛光陶瓷辊道等快速恢复生产状态的作业。

4.43气压釜起火

编写说明：夹层玻璃经预压后送入气压釜加温加压至1.4MP/140℃左右，增强中间胶片和玻璃粘合强度，在加温加压的过程中PVB等胶片会散发出丁醛等有机气体，如果累计浓度过高就会因超过闪点发生火灾点燃釜内保温材料等易燃物，发生火灾后需要紧急处理事故，造成玻璃产品损失和设备事故。

4.44防割护腕

编写说明：为防止玻璃割伤，玻璃企业发明了好多种针对最易造成割伤的臂部劳动防护用品，针对纺织品容易被隔断的缺点，发明出了在内里增加竹板、塑料、铝片等防护护腕，起到良好效果。

4.45蚀刻作业

编写说明：蚀刻是利用氢氟酸对玻璃腐蚀作用的过程，但其生产过程中氢氟酸对作业人员也会造成伤害，是包含加工玻璃工厂职业危害因素的作业之一。

4.46喷砂作业

编写说明：喷砂作业属于干喷作业，高速压缩空气带动金刚砂或石英砂喷吹玻璃时，产生较严重的粉尘，危害员工健康，也是加工玻璃企业职业危害因素之一。

4.47钢化玻璃自爆

编写说明：玻璃通过高温和淬冷,其内、外部分子结构发生了剧大变化,因此形成表面具有强大的压应力,内部具有均匀强大的张应力,使玻璃的机械强度数倍增加,因此钢化玻璃也可以称为预应力玻璃。钢化玻璃体中硫化镍结石或者其它缺陷会造成玻璃的局部应力集中，导致玻璃在无外力作用时会突然破裂，对生产过程中的工人容易造成眼部伤害，对使用过程中的人员容易造成不同情况的伤害事故。

4.48应急泄压排空

编写说明：夹胶玻璃生产过程是在气压釜内加压加温的过程，会遇到釜内着火、压力报警、气压釜循环水故障等情况，需要紧急处理，泄压降温达到常温常压，以便处理各种故障。

4.49碎瓷割伤

编制说明：陶瓷企业存在大量的破碎瓷片，其断口锋利，在分检，转运，破碎，清理中，极易发生割伤事故，碎瓷的掉落、飞溅等，也易造成人员受伤，是陶瓷企业常见的安全事故。应做好碎瓷割伤的防护和应急方案，确保人身安全。

4.50喷雾塔塞枪

编制说明：喷雾干燥塔的喷枪使用一段时间后，枪管内因积泥发生堵塞，必须定期将喷枪从喷雾塔拆卸后，清洗喷头、喷片及喷管。拆出清洗干净才能投入使用。如喷枪堵塞，泥浆淤积易造成安全隐患。

4.51扫塔

编制说明：在长期生产中，喷雾干燥塔塔壁粘料不断加厚，会影响生产，或者因生产产品类别不同，必须进行洗塔和扫塔。这一过程中易发生坠落、烧伤等人身伤害。

4.52倒窑

编制说明：在建筑陶瓷、卫生陶瓷烧成过程中，因窑车、匣钵、坏体出现的倾斜、倒塌，会造成极大的人员和经济损失。

4.53卡窑

编制说明：建筑陶瓷、卫生陶瓷窑炉因倒窑而出现堵塞的现象。

4.54四角拨料

编制说明：操作摩擦压砖机成型耐火材料时，为防止模腔内泥料分布不均，往往需要操作人员徒手将模腔内的泥料布置均匀。此时，如果设备失控或操作人员配合不当，造成模头意外下落，容易将拨料人员的手压伤。

4.55开门点火

编制说明：燃气窑炉点火时，要将窑门开启，防止前次点火失败造成燃气在密闭的窑炉内聚集，而在随后的点火过程中，将聚集窑内的燃气点燃发生爆炸，导致操作人被炸伤或烧伤，或爆炸引起燃气系统损坏发生更大的安全事故。

4.56安全顶杆

编制说明：定型耐火材料生产使用的摩擦压砖机，其滑块带动模头上下运动可将模腔内放置的泥料压制成型。由于操作人员在成型过程中，多数需要徒手将将泥料倒入模腔内，以及将砖坯从模具中取出，当设备失控或操作不当或操作人员配合失误时，意外下落的模头容易将正在倒料或取砖的操作人员手挤伤、压伤。

4.57轧辊挤伤

编制说明：轻钢龙骨生产过程就是钢板冷弯成型的过程，生产最主要的设备部件是轧辊。轧辊相当于活动模具，运动中把钢板冷弯成C或U型等形状。轧辊在生产过程中，需要根据钢带的情况作调整，才能生产出合格的产品，而在调整轧辊作业过程中，由于操作不当或者其它原因会导致轧辊挤压作业人员肢体的现象发生。

4.58点动调辊

编制说明：在龙骨生产的过程中，点动调整轧辊，即在轧辊静止状态进行调整，在慢速状态下运行观看调试结果。这样交叉作业的操作模式，会由于配合或操作不当导致设备伤害作业人员肢体现象。

4.59钢卷支架

编制说明：钢卷进厂时都有外包装，必须去除外包装才能进生产线使用。在作去除钢卷外包装作业时，由于钢卷是外形为圆形，钢卷易移动或倾倒，发生对作业人员造成伤害的事故。

**四、采用国际标准和国外先进标准的程度**

本标准未采用国际标准和国外先进标准。

**五、与现行有关法律、法规和标准的关系**

本标准规定的条款符合国家有关现行法律、法规和方针、政策的要求。

**六、重大分歧意见的处理经过和依据**

无。

**七、标准性质建议**

建议作为安全生产行业的推荐性标准供相关单位参考使用。

**八、标准实施日期的建议及依据**

建议在征求意见稿征求和修改完善工作完成后，加快审批和发布工作进度，于2022年下半年完成发布，2023年6月1日起实施，为建行行业用语更加标准化、规范化提供指导。

**九、实施标准的有关政策措施**

**（一）宣传培训**

建议建材行业的生产、科研、设计、教学、管理与规划等组织学习本标准，按照本标准规范化使用安全生产术语。

**（二）动态评估**

及时收集整理标准使用过程中出现的问题，研究标准实施后的评估机制，对《建材行业安全生产术语》的实施效果进行动态评估。

**十、废止现行有关标准的建议**

无。

**十一、涉及专利的主要说明**

无。

**十二、标准所涉及的产品、过程和服务目录**

无。

**十三、其他应予以说明的事项**

无。