ICS 81.040
Q 30

中华人民共和国国家标准

GB/T 15764—1995

平板玻璃术语

Standard definitions of terms relating to flat glass

1995-11-30发布　　1996-08-01实施

国家技术监督局　发布

需要全本请访问 www.ertongbook.com

目　　次

1　主题内容与适用范围 …… (1)
2　平板玻璃品种 …… (1)
3　平板玻璃物化性能 …… (1)
4　平板玻璃原料 …… (2)
5　平板玻璃熔窑 …… (3)
6　平板玻璃熔化 …… (5)
7　平板玻璃成形 …… (7)
8　平板玻璃切裁 …… (10)
9　平板玻璃缺陷与检验方法 …… (10)
附录 A　汉语拼音索引(补充件) …… (12)
附录 B　英文索引(补充件) …… (15)

中华人民共和国国家标准

平板玻璃术语

GB/T 15764—1995

Standard definitions of terms relating to flat glass

1 主题内容与适用范围

本标准规定了平板玻璃的品种、物化性能、原料、熔窑、熔化、成形、切裁、缺陷与检验方法等主要方面的有关术语的定义。

本标准适用于平板玻璃的生产与产品所涉及的术语解释。

2 平板玻璃品种

2.1 平板玻璃 flat glass
板状的硅酸盐玻璃。

2.2 普通平板玻璃 sheet glass
用垂直引上法和平拉法生产的平板玻璃。

2.3 浮法玻璃 float glass
用浮法工艺生产的平板玻璃。

2.4 吸热玻璃 heat absorbing glass
能吸收大量的红外线辐射能而又保持良好可见光透过率的平板玻璃。

2.5 热反射玻璃 heat reflecting glass
具有较高的热反射能力而又保持良好透光性能的平板玻璃。

2.6 压花玻璃 figured glass
用压延法生产，表面带有花纹图案，透光而不透明的平板玻璃。

2.7 夹丝玻璃 wired glass
用压延法生产的内部夹有金属丝或网的平板玻璃。

3 平板玻璃物化性能

3.1 析晶 crystallization
玻璃液中产生晶体的现象。

3.2 软化点 softening point
相应于玻璃粘度为 $10^{6.6}$Pa·s 时的温度。又称软化温度。

3.3 应变点 strain point
相应于玻璃粘度为 $10^{13.5\sim13.6}$Pa·s 时的温度，在该温度下，玻璃内应力开始消除。

3.4 转变温度 transformation temperature
相应于玻璃粘度为 10^{12}Pa·s 时的温度。在该温度下，玻璃的折射率、比热、热膨胀系数发生突变。

3.5 应力 stress
由于玻璃内部存在温差或因化学组成不均匀导致结构上的不均匀，以及当有外力作用时而在其内

国家技术监督局1995-11-30批准　　1996-08-01实施

部单位截面上产 生的相互作用力。

3.6 密度 density

玻璃单位体积的质量。

3.7 化学稳定性 chemical stability

玻璃抵抗气体、水、酸、碱、盐或各种化学试剂侵蚀的能力。

4 平板玻璃原料

4.1 砂岩 sand stone

石英(SiO_2)颗粒被胶结而成的沉积岩。

4.2 硅砂 quartz sand

以石英为主要成分的天然砂。

4.3 长石 feldspar

含钾、钠、钙的硅铝酸盐长石族矿物的总称。

4.4 石灰石 limestone

碳酸钙类岩石。

4.5 白云石 dolomite

碳酸钙与碳酸镁的复盐岩石。

4.6 萤石 fluorite

氟化钙的天然矿物。

4.7 纯碱 soda ash

无水碳酸钠。

4.8 芒硝 salt cake

无水硫酸钠。

4.9 碳粉 carbon

以碳为主要成分的粉末。

4.10 助熔剂 flux

加速玻璃原料熔融的物质。

4.11 澄清剂 refining agent

对玻璃液起澄清作用的物质。

4.12 氧化剂 oxidizing agent

在氧化还原反应中,对其他物质起氧化作用而自身被还原的物质。

4.13 还原剂 reducing agent

在氧化还原反应中,对其他物质起还原作用而自身被氧化的物质。

4.14 着色剂 colouring agent

使玻璃着色的物质。

4.15 脱色剂 decolourize agent

减弱玻璃着色的物质。

4.16 粉碎 comminution

将大块的矿物原料或结块的化工原料加工成粉料的过程。

4.17 筛分 screen classification

将粉料按粒度分离的过程。

4.18 称量 metage

在配料过程中,用衡器称取物料的操作过程。

4.19 混合 mixture
使两种或多种粉料相互分散而达到均匀状态的过程。

4.20 配料 batching
根据玻璃料方，进行称量、混合，制成配合料的过程。

4.21 配合料 batch
经配料制成的混合物。

4.22 生料 raw batch
不含熟料的配合料。

4.23 熟料 grog
作为原料使用的碎玻璃。

4.24 粒化料 pelletizing batch
用生料加工成的颗粒状料。

4.25 压块料 brinqueting batch
用生料压成的块状料。

4.26 分料 segregation
粉料由于粒度、密度不同在储存或运输过程中产生的离析现象，又称分层。

4.27 纯碱飞散率 loss soda ash percentage
配合料中纯碱内未参与反应的氧化钠量与纯碱所含氧化钠总量之比值(以百分数表示)。

4.28 芒硝含率 salt cake content
芒硝引入的氧化钠量与芒硝和纯碱引入的氧化钠总量之比值(以百分数表示)。

4.29 碳粉含率 powdered carbon content
碳粉引入的碳量与芒硝引入的硫酸钠量的比值(以百分数表示)。

4.30 萤石含率 fluorite content
萤石引入的氟化钙量与生料总量的比值(以百分数表示)。

4.31 熟料含率 cullet adding
配合料中的熟料量与配合料总量的比值(以百分数表示)。

4.32 熔成率 batch changing into melt rate
熔成单位玻璃液量与所需生料量的比值(以百分数表示)。

5 平板玻璃熔窑

5.1 玻璃熔窑 glass melting furnace
用耐火材料砌成的熔制玻璃的热工设备。

5.2 熔化部 melting end
池窑中矮碹、卡脖等装置之前的部位。

5.3 冷却部 cooling end
池窑中位于熔化部之后，通路或流道之前的部位。

5.4 通路 canal
玻璃熔窑中，冷却部末端至大梁砖之前的通道。

5.5 成形室 drawing chamber
玻璃液形成玻璃带的区域。

5.6 耳池 auriculate bath
位于池窑的熔化部、冷却部两侧的小池。

5.7 池壁 side wall

需要全本请访问 www.ertongbook.com

构成玻璃窑池的池墙。

5.8 胸墙 breast wall

池窑两侧池壁与大碹之间的窑墙。

5.9 矮碹 flying arch

位于熔化部和冷却部窑体之间分隔气体空间的拱形窑体结构。

5.10 卡脖 neck

熔化部与冷却部之间的缩窄部分，是池窑的一种分隔设施。

5.11 流道 runner

玻璃液从池窑进入流槽的通道。

5.12 流槽 spout

玻璃液从流道流入锡槽的通道，由耐侵蚀、抗冲刷性能好的耐火材料制成。

5.13 小炉 port

煤气的预燃设备。在烧重油或其它液体燃料时，作为供给助燃空气的设备。

5.14 蓄热室 regenerator

吸收并储存烟气热量、对助燃空气和气体燃料进行预热的设备。

5.15 格子体 checker

蓄热室中用耐火砖砌成的格孔状构体。

5.16 换向器 reversal device

为周期性地向窑内送入空气、气体燃料及由窑内排出烟气而设置的气体换向设备。

5.17 烟道闸板 flue damper

用来改变烟道流通面积，以调节气体的流量和窑压的一种装置。

5.18 闸板开度 opening of damper

通道内闸板处打开部分的截面积。

5.19 窑体保温 insulation of furnace wall

在窑体外侧使用隔热材料以减少窑体散热的措施。

5.20 保窑 protecting furnace

为延长玻璃熔窑的生产周期而采取的保护窑体的措施。

5.21 热修 hot repair

在玻璃熔窑运行中，对窑体烧损部位修复的操作。

5.22 冷修 cold repair

玻璃熔窑停火冷却后进行大修的过程。

5.23 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。

5.24 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。

5.25 过大火 heating with normal burner

烤窑过程中，当达到一定的温度(750℃左右)时，取消临时燃烧装置而改用正常生产的燃烧装置，继续使窑体升温的过程。

5.26 炉龄 furnace life

熔窑两次冷修之间的连续生产时间，以年或月表示。

5.27 熔窑热效率 heat efficency of furnace

玻璃熔窑有效利用的热量占总收入热量的比值(以百分数表示)。

6 平板玻璃熔化

6.1 熔化 melting
配合料熔融成玻璃液的过程。

6.2 熔化温度 melting temperature
配合料在熔窑内熔融时的某一温度范围，通常以玻璃液粘度为 $10^{1\sim1.5}$Pa·s 时的相应温度，定为熔化温度。

6.3 熔化温度制度 temperature regulation for glass-melting
在玻璃熔化过程中，规定的沿窑长方向上的温度分布。

6.4 投料 batch charging
配合料投入熔窑的过程。

6.5 泡界线 foam line
在池窑的熔化部，由配合料熔融形成的覆盖在玻璃液面上的泡沫层与熔融好的玻璃液面间的明显界线。

6.6 跑料 running
窑内没有熔化好的配合料跑出泡界线以外。

6.7 飞料 batch carry-over
配合料在输送和投料时的飞散现象。

6.8 倒料 batch turnning
调整玻璃熔窑内料堆、泡界线等位置的操作过程。

6.9 结料 batch cake
粉料或配合料存放时间过长而结成的块料。

6.10 料堆 float batch
熔窑内浮在玻璃液面上尚未熔融成玻璃液的配合料。

6.11 鼓泡 bubbling
将净化的压缩空气或氮气直接鼓入到窑底玻璃液中形成气泡，促进玻璃液的澄清和均化的方法。

6.12 搅拌 stirring
利用机械设备搅动玻璃液，加速玻璃液均化的操作。

6.13 富氧燃烧 oxygen-enriched
在助燃空气中掺入一定量的氧气加强燃烧的措施。

6.14 浸没燃烧 immersion combustion
在玻璃液面下部插入喷嘴，使燃料在玻璃液内部燃烧的方式。

6.15 辅助电熔 electric boosting
以燃料加热为主的池窑中，同时采用电能加速配合料熔融的措施。

6.16 预热 preheating
燃料或空气进入熔窑前的预加热过程。

6.17 蓄热 heat accumulation
蓄热室中的格子体吸收并储存烟气中的热量的过程。

6.18 风冷 air cooling
靠空气的流动把热量带走，以降低温度的方法。

6.19 窑压 furnace pressure
窑内火焰空间气体的静压力。

6.20 雾化 atomization

把燃料油变成雾状微小颗粒的过程。

6.21 雾化介质 atomization medium

雾化用的气体，亦称雾化剂。

6.22 火根 root of flame

火焰的始发端。

6.23 火稍 end of flame

火焰的末端。

6.24 火焰发飘 flame drifting

火焰刚性差，向上飘散。

6.25 火焰亮度 brightness of flame

火焰的明亮程度。

6.26 火焰覆盖面积 flame covered

火焰在玻璃液面上的铺展面积。

6.27 助燃空气 secondary air

为使燃料充分燃烧送入的空气。

6.28 空气过剩系数 coefficient of excess air

燃料燃烧时实际所用空气量与理论所需空气量的比值(以百分数表示)。

6.29 氧化焰 oxidizing flame

空气过剩系数大于 1 的火焰。

6.30 中性焰 neutral flame

空气过剩系数等于 1 的火焰。

6.31 还原焰 reducing flame

空气过剩系数小于 1 的火焰。

6.32 换火 reversal

蓄热室池窑定时或定温地改换火焰流动方向的一项操作。

6.33 换火周期 reversal interval

两次换火的间隔时间。

6.34 液面 metal level

玻璃液的上表面。

6.35 芒硝水 water of salt cake

漂浮在玻璃液面上的熔融芒硝。

6.36 浮渣 float slag

漂浮在泡界线外液面上未完全熔化好的配合料。

6.37 澄清 refining

从玻璃液中消除气泡的过程。

6.38 澄清温度 refining temperature

澄清时的温度，相应于玻璃粘度接近 10 Pa·s 的温度。

6.39 均化 homogenize

在高温下，使玻璃液化学组成逐渐趋向一致的过程。

6.40 四大稳 four large stabilizing

原料、燃料、熔化、成型四大要素的稳定。

6.41 四小稳 four small stabilizing

在玻璃配合料的熔制过程中，熔化温度、窑压、液面积、泡界线的稳定。

6.42 冷却面积 cooling area
从卡脖之后到成型室之前的全部池窑面积。

6.43 熔化面积 melting area
从投料池末端到最末一对小炉中心线外一米处的池窑面积(平方米)。

6.44 熔化量 melting quantity
熔窑每昼夜所能熔化的玻璃液量(吨/日)。

6.45 熔化率 melting rate
熔窑单位熔化面积每昼夜熔化的玻璃液量(吨/平方米·日)。

7 平板玻璃成形

7.1 成形 forming
由玻璃液形成玻璃带的过程。

7.2 有槽垂直引上法 Fourcault process
平板玻璃成形方法之一。在玻璃池窑成形室的玻璃液中压入槽子砖,在静压作用下玻璃液从槽子口涌出。依靠垂直引上机石棉辊的拉力,连续地向上拉引成形,并在机膛内完成冷却和退火。

7.3 无槽垂直引上法 Pittsburgh process
平板玻璃成形方法之一。在成形室玻璃液下沉入引砖,玻璃液直接从自由液面用垂直引上机向上拉引成形,并在引上机膛内进行冷却和退火。

7.4 对辊法 Asahi process
从有槽垂直引上法发展而来的平板玻璃垂直引上方法。用一对大小形状相同的辊子平行地放置在成形室的玻璃液中,玻璃液通过两辊间的缝隙连续地向上拉引,并在引上机膛内进行冷却和退火。

7.5 平拉法 Colburn process
平板玻璃成形方法之一。此法又有深池、浅池两种。玻璃液从成形室的自由液面连续地向上拉引,当玻璃带上升到一定高度时,借助转向辊转为水平方向,随即进入平拉室,再经退火。

7.6 压延法 Rolling process
平板玻璃成形方法之一。用一根或一对水冷的金属辊将玻璃液滚压延展成玻璃带。

7.7 浮法 Float process
先进的平板玻璃成形方法。玻璃液从熔窑经流槽流到并浮在有保护气体的金属液面上,形成厚度均匀,两表面平行、平整和火抛光的玻璃带,再经退火。

7.8 垂直引上机 vertical drawing machine
垂直引上法拉引平板玻璃的主要设备。主要由若干对石棉辊和鱼鳞板组成。玻璃带在其中连续拉引退火和冷却。

7.9 槽子砖 debiteuse
有槽垂直引上法制造平板玻璃的成形模,为中间有一条中部宽两端稍窄缝隙的耐火砖。

7.10 引砖 draw bar
无槽垂直引上法用以稳定玻璃板根以及调节引上室表层玻璃液温度的耐火砖。

7.11 换槽子(或引砖) changing debiteuse
用新槽子砖(或引砖)替换旧槽子砖(或引砖)的操作。

7.12 铲槽子 scraping debiteuse
铲除槽子砖表面的脏玻璃液与杂物的操作。

7.13 压槽子 suppressing debiteuse down
将槽子砖压入玻璃液中一定深度的操作。

7.14 对辊 Asahi process drawing rollers

需要全本请访问 www.ertongbook.com

对辊法生产平板玻璃的成形模，是一对大小形状相同中间细两头粗的耐火辊子。

7.15 转向辊 bending roller

平拉法生产平板玻璃中，使玻璃带由垂直方向转为水平方向的耐热钢辊。

7.16 小眼温度 temperature of orifice

大梁砖前面玻璃液的温度。

7.17 槽口温度 temperature of debiteuse mouth

槽口中部玻璃液的温度。

7.18 板根 meniscus

从槽口或自由液面拉引玻璃带时，由于拉引力及玻璃表面张力的作用，槽口附近的玻璃带强烈收缩形成的可塑状锥形玻璃液。

7.19 板根肥大 large and thick meniscus

有槽引上成形中，槽子砖压入玻璃液中过深或玻璃液温度高、粘度小或液面过高时，造成板根形状扩大和不稳定。

7.20 上炉 drawing up

垂直引上法和平拉法开始拉引玻璃的操作过程。

7.21 看炉 watching chamber

垂直引上法和平拉法中在炉门操作口监视玻璃原板，发现异常现象以便及时排除的操作。

7.22 掉炉 drawing-off

指引上室内的玻璃原板突然下坠造成停产的事故。

7.23 打炉 drawing chamber

按生产计划进行的更新玻璃原板的非生产性操作。

7.24 打炉周期 cycle of drawing-chamber

两次打炉之间的连续生产时间。

7.25 烧炉 firing drawing-chamber

打炉后用燃料把引上室内玻璃液加热到一定温度的操作过程。

7.26 舀玻璃水 stiring melt

将引上室内温度较低、含有结晶的脏玻璃液舀出的操作。

7.27 烧边火 side firing

引上室内加热玻璃原板边子以维持和调节原板边子温度的火焰。

7.28 燎裂子 firing crack

在引上机膛中原板出现裂纹时，用火焰直接烧燎纹头，将纹头止住或将纹头引向边部的操作。

7.29 架疙瘩 passing knots over

当玻璃原板上出现的疙瘩或砂粒运行到引上机石棉辊子处时，为防止原板被挤压破碎而将石棉辊逐道拉开让疙瘩、砂粒通过的操作。

7.30 掏渣 de-drossing

清除耳池中浮渣的操作。

7.31 锡槽 tin bath

浮法生产中，装有锡液以浮载玻璃液、完成玻璃带成形过程的热工设备。

7.32 过渡辊台 life up rollers

浮法生产中，使玻璃带从锡槽过渡到退火窑中的一种辊道装置。

7.33 沾边 wetting edge

在锡槽高温区，玻璃带与锡槽侧壁粘附的现象。

7.34 满槽 fulled 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。

7.35 漏锡 tin leaking

由于某些原因使锡槽产生裂缝，致使锡液漏出的现象。

7.36 保护气体 atmosphere

为了避免锡槽中锡被氧化而充入的弱还原性气体，通常是经过提纯的氮气和少量氢气组成的混合气体。

7.37 玻璃平衡厚度 equilibrium thickness

浮在锡液上的玻璃带，在没有任何外力作用下自然摊平所形成的厚度值。

7.38 拉边器 edge roller

平板玻璃生产中用以固定玻璃板边位置和玻璃带宽度的装置。

7.39 跑边 glass edges deviation

玻璃原板边子失去控制，原板宽度发生异常变化的现象。

7.40 挡边 keeping up the side

用摆放在槽子口两端的小方砖、三角砖或大头砖进行一系列调整板边的操作。

7.41 修边 trimming edges

对原板边子进行修理，以维持正常引上操作。

7.42 改板 changing substance of ribbon

改变玻璃原板厚度或宽度的操作过程。

7.43 放边 widening ribbon

加宽原板宽度的操作。

7.44 缩边 narrowing ribbon

适当缩窄原板宽度的操作。

7.45 炸边 crack edges

当原板边部存在应力紊乱或应力过大时，造成板边破裂的现象。

7.46 退火 annealing

成形后的平板玻璃，以一定的速度冷却，以降低和均匀热应力的热处理过程。

7.47 退火窑 annealing lehr

使玻璃带以一定的速度冷却以降低和均化热应力的热工设备。

7.48 采板 snap

从玻璃带上掰断、取下玻璃原板的操作。

7.49 原板 raw sheet

掰断、取下的规定尺寸的玻璃板。

7.50 合格原板 qualified raw sheet

原板中的合格部分。

7.51 引上速度 drawing speed

垂直引上法生产中，单位时间拉引的玻璃原板的长度(米/小时)。

7.52 拉引速度 stretching speed

浮法、平拉法生产中，单位时间拉引的玻璃原板的长度(米/小时)。

7.53 引上率(拉引率) drawing rate

拉引的合格原板总面积与拉引的原板总面积之比值(以百分数表示)。

7.54 原板破损率 breakage rate of raw sheet

拉引过程中，原板破损的面积与拉引的原板总面积之比值(以百分数表示)。

7.55 原板废品率 reject rate of raw sheet

拉引过程中，原板废品总面积与拉引的原板总面积之比值(以百分数表示)。

8 平板玻璃切裁

8.1 切裁 cut

按照预定的规格尺寸将玻璃原板切成成品的过程。

8.2 切裁率 yield of glass sizing

切裁成的平板玻璃成品面积与合格玻璃原板面积之比(以百分数表示)。

8.3 选片 option panel

按照质量标准剔出不合格玻璃的操作。

8.4 装箱破损率 failure percentage

装箱过程中破损的玻璃面积与交付装箱的合格玻璃面积的比值(以百分数表示)。

8.5 总成品率 percentage of pass

入库玻璃面积与拉引的原板总面积之比值(以百分数表示)。

8.6 标准箱 standard case

以2毫米厚的玻璃10平方米为一标准箱。

8.7 重量箱 weight case

以2毫米厚的玻璃10平方米，50公斤重为一重量箱。是平板玻璃产品的计量单位。

8.8 折算系数 conversion factor

各种不同厚度的平板玻璃换算成相当于2 mm厚度玻璃所用的系数，有标准箱折算系数和重量箱折算系数两种(见表1、表2)。

表1 标准箱折算系数

玻璃厚度 mm	2	3	4	5	6	8	10	12
折算系数	1	1.6	2.5	3.5	4.5	6.5	8.5	10.5

表2 重量箱折算系数

玻璃厚度 mm	2	3	4	5	6	8	10	12
折算系数	1	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0

9 平板玻璃缺陷与检验方法

9.1 波筋 wave

普通平板玻璃表面呈现出与拉引方向一致的条纹。

9.2 波纹 streak

玻璃表面微小起伏不平的纹理。

9.3 裂口 crack

垂直引上生产中，原板出现的裂纹、裂痕，较小的裂口为压口，较大的裂口为裂子。

9.4 结石 stone

玻璃中的固体物质。有原料结石、耐火材料结石、析晶结石等。较小的结石称砂粒。

9.5 疙瘩 knot

完全或部分熔化成玻璃态的半透明或不透明的节状结石，往往有波及范围。

9.6 气泡 bubble

玻璃中的气体夹杂物。呈圆形、椭圆形、线状和点状等。

9.7 开口泡 broken blister

玻璃表面泡壁破裂的气泡。

9.8 线道 thread

玻璃上呈现的明显细的线条。

9.9 划伤 scratch

玻璃表面被硬物摩擦、刻划所留下的伤痕。

9.10 辊子伤 roller scratch

玻璃在拉引过程中因辊子所造成的擦伤。

9.11 轴花 roller bump

在垂直引上过程中塑性玻璃带被石棉辊子挤压后表面呈现的压痕。

9.12 麻点 mottling

用平拉法生产平板玻璃，玻璃带经过转向辊时，由于转向辊精度不高或腐蚀、变形等原因，而在玻璃带上造成的小压痕。

9.13 沾锡 tin pick-up

玻璃带经锡槽时，其下表面沾上的锡膜。

9.14 光畸变点 spot distortion

在浮法玻璃的表面能产生光学变形的斑点。

9.15 雾斑 hot end dust

浮法玻璃的表面存在雾状的斑点，在显微镜下观察，是一些密集的开口小泡。

9.16 发霉 weathering of glass

玻璃表面发生化学变化，出现白色或彩虹状的斑痕，严重时引起粘片。

9.17 夹杂物 inclusion

浮法玻璃中的固体杂质。

9.18 断丝 broken wire

夹丝玻璃金属网(丝)折断或焊接脱开的现象。

9.19 网歪斜 out of square for wire

夹丝玻璃的金属网在水平面内的变形现象。

9.20 破皮 sheel

玻璃表面局部剥落的现象。

9.21 偏斜 out of square

玻璃板切裁形状与规定形状发生偏差造成歪斜的现象。

9.22 边部缺陷 edge fault

玻璃板边局部凸出或残缺等现象。

9.23 点光源法 method of dot light source

普通平板玻璃外观质量检测方法之一。用强集中光源，透射玻璃样品使其在屏幕上成像，与普通平板玻璃标准样板相比较，测量玻璃的波筋、轴花等缺陷。确定玻璃等级。

9.24 斑马法 zebra (crossing) method

浮法玻璃外观质量检测方法之一。透过玻璃样品观察屏幕上斜线的变形程度，测量玻璃的光学变形角，确定玻璃等级。

附 录 A
汉语拼音索引
（补充件）

A

矮碳 …… 5.9

B

白云石 …… 4.5
板根 …… 7.18
板根肥大 …… 7.19
斑马法 …… 9.24
保护气体 …… 7.36
保窑 …… 5.20
边部缺陷 …… 9.22
标准箱 …… 8.6
波筋 …… 9.1
玻璃平衡厚度 …… 7.37
玻璃熔窑 …… 5.1
波纹 …… 9.2

C

采板 …… 7.48
槽口温度 …… 7.17
槽子砖 …… 7.9
铲槽子 …… 7.12
长石 …… 4.3
称量 …… 4.18
澄清 …… 6.37
澄清剂 …… 4.11
澄清温度 …… 6.38
成形 …… 7.1
成形室 …… 5.5
池壁 …… 5.7
垂直引上机 …… 7.8
纯碱 …… 4.7
纯碱飞散率 …… 4.27

D

打炉 …… 7.23
打炉周期 …… 7.24
挡边 …… 7.40
倒料 …… 6.8
点光源法 …… 9.23
掉炉 …… 7.22
断丝 …… 9.18
对辊 …… 7.14
对辊法 …… 7.4

E

耳池 …… 5.6

F

发雾 …… 9.16
放边 …… 7.43
放玻璃水 …… 5.23
飞料 …… 6.7
分料 …… 4.26
粉碎 …… 4.16
风冷 …… 6.18
浮法 …… 7.7
浮法玻璃 …… 2.3
富氧燃烧 …… 6.13
浮渣 …… 6.36
辅助电熔 …… 6.15

C

改板 …… 7.42
疙瘩 …… 9.5
格子体 …… 5.15
硅砂 …… 4.2
光畸变点 …… 9.14
辊子伤 …… 9.10
过大火 …… 5.25
过渡辊台 …… 7.32
鼓泡 …… 6.11

H

合格原板 …… 7.50

换槽子 …… 7.11
换火 …… 6.32
换火周期 …… 6.33
换向器 …… 5.16
还原剂 …… 4.13
还原焰 …… 6.31
划伤 …… 9.9
化学稳定性 …… 3.7
混合 …… 4.19
火根 …… 6.22
火稍 …… 6.23
火焰发飘 …… 6.24
火焰覆盖面积 …… 6.26
火焰亮度 …… 6.25

J

架疙瘩 …… 7.29
搅拌 …… 6.12
夹丝玻璃 …… 2.7
夹杂物 …… 9.17
结料 …… 6.9
结石 …… 9.4
均化 …… 6.39

K

卡脖 …… 5.10
开口泡 …… 9.7
看炉 …… 7.21
烤窑 …… 5.24
空气过剩系数 …… 6.28

L

拉边器 …… 7.38
拉引速度 …… 7.52
冷却部 …… 5.3
冷却面积 …… 6.42
冷修 …… 5.22
料堆 …… 6.10
燎裂子 …… 7.28
裂口 …… 9.3
粒化料 …… 4.24
流槽 …… 5.12
流道 …… 5.11
漏锡 …… 7.35
炉龄 …… 5.26

M

麻点 …… 9.12
满槽 …… 7.34
芒硝 …… 4.8
芒硝含率 …… 4.28
芒硝水 …… 6.35
密度 …… 3.6

P

跑边 …… 7.39
泡界线 …… 6.5
跑料 …… 6.6
配合料 …… 4.21
配料 …… 4.20
偏斜 …… 9.21
平板玻璃 …… 2.1
平拉法 …… 7.5
破皮 …… 9.20
普通平板玻璃 …… 2.2

Q

切裁 …… 8.1
切裁率 …… 8.2
浸没燃烧 …… 6.14
气泡 …… 9.6

R

热反射玻璃 …… 2.5
热修 …… 5.21
熔成率 …… 4.32
熔化 …… 6.1
熔化部 …… 5.2
熔化量 …… 6.44
熔化率 …… 6.45
熔化面积 …… 6.43
熔化温度 …… 6.2
熔化温度制度 …… 6.3
熔窑热效率 …… 5.27
软化点 …… 3.2

S

筛分 …… 4.17
上炉 …… 7.20
烧边火 …… 7.27
烧炉 …… 7.25
砂岩 …… 4.1
生料 …… 4.22
石灰石 …… 4.4
熟料 …… 4.23
熟料含率 …… 4.31
四大稳 …… 6.40
四小稳 …… 6.41
缩边 …… 7.44

T

碳粉 …… 4.9
碳粉含率 …… 4.29
掏渣 …… 7.30
通路 …… 5.4
投料 …… 6.4
退火 …… 7.46
退火窑 …… 7.47
脱色剂 …… 4.15

W

网歪斜 …… 9.19
雾斑 …… 9.15
无槽垂直引上法 …… 7.3
雾化 …… 6.20
雾化介质 …… 6.21

X

线道 …… 9.8
小炉 …… 5.13
小眼温度 …… 7.16
锡槽 …… 7.31
析晶 …… 3.1
胸墙 …… 5.8
吸热玻璃 …… 2.4
修边 …… 7.41
选片 …… 8.3
蓄热 …… 6.17
蓄热室 …… 5.14

Y

压槽子 …… 7.13
压花玻璃 …… 2.6
压块料 …… 4.25
烟道闸板 …… 5.17
氧化剂 …… 4.12
氧化焰 …… 6.29
舀玻璃水 …… 7.26
窑体保温 …… 5.19
窑压 …… 6.19
压延法 …… 7.6
液面 …… 6.34
应变点 …… 3.3
应力 …… 3.5
萤石 …… 4.6
萤石含率 …… 4.30
引上率 …… 7.53
引上速度 …… 7.51
引砖 …… 7.10
有槽垂直引上法 …… 7.2
原板 …… 7.49
原板废品率 …… 7.55
原板破损率 …… 7.54
预热 …… 6.16

Z

闸板开度 …… 5.18
炸边 …… 7.45
沾边 …… 7.33
沾锡 …… 9.13
着色剂 …… 4.14
折算系数 …… 8.8
重量箱 …… 8.7
中性焰 …… 5.10
轴花 …… 9.11
转变温度 …… 3.4
装箱破损率 …… 8.4
转向辊 …… 7.15
助燃空气 …… 6.27
助熔剂 …… 4.10
总成品率 …… 8.5

附 录 B
英 文 索 引
（补充件）

A

air cooling …… 6.18
annealing …… 7.46
annealing lehr …… 7.47
Asahi process …… 7.4
Asahi process arawing rollers …… 7.14
atmosphere …… 7.36
atomization …… 6.20
atomization medium …… 6.21
auriculate bath …… 5.6

B

batch …… 4.21
batch cake …… 6.9
batch carry-over …… 6.7
batch changing into melt rate …… 4.32
batch charging …… 6.4
batching …… 4.20
batch turning …… 6.8
bending roller …… 7.15
breakage rate of raw sheet …… 7.54
breast wall …… 5.8
brightness of flame …… 6.25
brinquetting batch …… 4.25
broken blister …… 9.7
broken wire …… 9.18
bubble …… 9.6
bubbling …… 6.11

C

canal …… 5.4
carbon …… 4.9
changing debiteuse …… 7.11
changing substance of ribbon …… 7.42
checker …… 5.15
chemical stability …… 3.7
coefficient of excess air …… 6.28

需要全本请访问 www.ertongbook.com