

## 陶瓷原料的生产工艺

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以[免费咨询](#)在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

[点击咨询](#)



### 陶瓷原料的生产工艺

凡是用陶土和瓷土这两种不同性质的粘土为原料，经过配料成形干燥焙烧等工艺流程制成的器物，都可以叫陶瓷。制作陶瓷的原料种类很多，不只有陶和瓷的分别，各种陶和瓷的原料又有多种不同的性能和特点质地色彩都不尽相同。新型陶瓷原料介绍陶瓷原料的生产工艺除了用传统陶瓷用的矿物原料外，陶瓷原料的生产工艺还有：氧化物原料a氧化铝：陶瓷原料的生产工艺是新型陶瓷制品中使用最为广泛的原料之具有一系列优良性能。

i氧化铅：在新型陶瓷中主要用作合成 $PbTiO$  $Pb(ZrTi)O$ 以及 $Pb(Mg/Nb)O$ 的主要原料。j五氧化二铌：在电子陶瓷工业中陶瓷原料的生产工艺用途很广，如用作制造铌镁酸铅低温烧结独石电容器，铌酸锂单晶等的主要原料，同时陶瓷原料的生产工艺还可作为改性添加剂。复合氧化物原料a钛酸盐：主要有 $BaTiOSrTiOCaTiOMgTiO$ 和 $PbTiO$ 等。

c锡酸盐：主要有 $BaSnOCaSnOInSnOCaSnONiSnO$ 和 $PbSnO$ ，如 $CaSnO$ 用作于电容器中。

b氮化物氮化硼：陶瓷原料的生产工艺的耐热性耐热冲击和高温强度都很高，而且能加工成各种形状，因此被广

泛用作各种熔融体的加工材料。氮化硅：陶瓷原料的生产工艺的制品能耐各种非金属溶液的侵蚀，可以用作坩锅热电偶保护管炉材金属熔炼炉或热处理的内衬材料。陶瓷原料的生产工艺又是绝缘体和介电体，能应用于集成电路中，此外，氮化硅的硬度高，可以用作研磨材料，陶瓷原料的生产工艺的耐热冲击大，是制造火箭喷嘴和透平叶片的合适材料。碳化硼：以碳化硼为基的耐火材料，可以抵抗熔融锡铅铜铝等金属的侵蚀，所以可作为冶炼各种金属的铸模坩埚盘器等。ZrO<sub>2</sub>具有较好的热稳定性，用陶瓷原料的生产工艺制成的连续测温热电偶套管，可在熔融的铁水中使用-小时，在熔融的钢水中( )连续使用数小时，在熔融的黄铜和紫铜中使用0小时。球磨工艺：单一陶瓷原料按配方过磅投放--球磨机中--按比例加水--球磨定时抽浆检测细度--放浆沉浆池--过筛(次)--除铁(次)--沉浆池--抽浆榨泥--粗练(次)--陈腐(天)--精练(次)--送成形配用。釉料制配工艺A釉用单一原料按配方过磅投放--球磨机中--按比例加水--球磨定时抽浆检测细度--放浆--过筛(次)--除铁(次)--存浆池陈腐备用。日用陶瓷成形工艺流程A机压成形工艺流程泥料--切泥片--压坯--带模干燥--脱模--坯体干燥--磨坯--擦水施内釉--擦外水沾外釉--取釉--扫灰检验--装匣--烧成。B注浆成开工艺流程泥料化浆--高位浆桶--注浆--添浆--倒出余浆--带模干燥--起坯--利假口--坯体干燥--汤釉--接把嘴--补外水--沾釉--扫灰检验--装匣--烧成。生产工艺陶瓷薄板采用真空挤压成型，然后滚压制成mm左右，并切割成略大(mm)尺寸。

具体工艺流程如下所示：坯体配方—泥条制备—真空粗练—真空挤压成型—对滚压制—切割—微波干燥—低温素烧(可免)—釉料制备—直线淋釉(底面釉)—大规格印花机印花—釉烧—切割—分级包装)坯体配方坯体配方类型最初由于陶瓷薄板特殊用途，只能做成陶质的。A陶质坯体目前陶瓷行业陶质薄板吸水率控制在( ~ )%，一般陶坯化学组成范围(Wt%)如下：SiO<sub>2</sub>：5~，Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>：~，CaO和MgO：~，K<sub>2</sub>O和Na<sub>2</sub>O：攸，FeO：攸，TiO<sub>2</sub>：攸，IL：~。而陶瓷薄板普通采用挤压成型，其坯体化学组成与普通不同，其化学成分(Wt%)如下：SiO<sub>2</sub>：~，Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>：~，CaO和MgO：~，K<sub>2</sub>O和Na<sub>2</sub>O：攸，FeO：攸，TiO<sub>2</sub>：攸，IL：~。其配方如下：沙料：~%，泥料：~%，石灰石：~%，硅灰石：~%，膨润土：~%，长石：~%。

瓷质砖坯体化学组成范围(Wt%)如下：SiO<sub>2</sub>：~，Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>：~，CaO和MgO：攸，K<sub>2</sub>O和Na<sub>2</sub>O：~，FeO：攸，TiO<sub>2</sub>：攸，IL：攸。化学组成(Wt%)如下：SiO<sub>2</sub>：~，Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>：~，CaO和MgO：攸，K<sub>2</sub>O和Na<sub>2</sub>O：~，FeO：攸，TiO<sub>2</sub>：攸，IL：攸。其配方如下：石粉：~%，泥料：~%，滑石泥：~%，其配方要加入滑石泥和黑泥，其粘度好，不用再加膨润土。A泥料的选择增加干坯强度可塑性以及收缩等工艺参数主要是粘土(泥料)起作用；因此要注意选择粘土，最好选二次粘土，烧失量太大的泥料在普通瓷砖无法使用，但可在超薄陶瓷板中使用。经过第一次挤压，泥坯厚度为mm；第二次挤压后的厚减为一半为mm；第三次对滚挤压后的厚度为( ~ )mm。

图第一次对滚挤压图第二次对滚挤压图第三次对滚挤压图切割后的坯体)微波干燥相对窑炉干燥，微波干燥效率高，占用面积小，节省能源。

## 陶瓷原料的生产工艺

由于尺寸太大，陶瓷原料的生产工艺在生产时容易出现釉路缺陷；因此其对釉浆性能要求非常高，要求有良好的粘度润滑性能和流速。图超大规格产品印花机图规格陶质薄板）釉烧和普通瓷砖一样釉烧窑烧成温度和烧成曲线都差不多，使窑炉滚棒较细且密一些。釉烧窑长米左右，烧成温度根据产品不同而定，釉面砖烧成温度1，瓷质砖（仿古砖和渗花釉）烧成温度为左右。图釉烧窑）切割对于出口日本的产品无需切割，但是销售国内的产品并不需要这么大，可根据使用要求切割成各种不同的规格，如：等等。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/scpz/YeycTaoCiir40o.html>