

# 石英砂液碱湿法生产泡花碱水玻璃技术和设备

|      |  |
|------|--|
| 产品名称 | 石英砂液碱湿法生产泡花碱水玻璃技术和设备                     |
| 公司名称 | 石家庄杏远化工科技有限公司                            |
| 价格   | 120000.00/台                              |
| 规格参数 | 杏远:XY-S10<br>产地:石家庄<br>应用领域:湿法生产水玻璃、硅酸钾钠 |
| 公司地址 | 河北省石家庄市桥西区汇新路8号东五里新村东A区1-1-1201室(注册地址)   |
| 联系电话 | 13513370268                              |

## 产品详情

水玻璃是硅酸盐的水溶液，又称：“泡花碱”，是由不同比例的碱金属氧化物和二氧化硅化合而成的一种可溶于水的硅酸盐。常用的硅酸钠( $\text{Na}_2\text{O} \cdot n\text{SiO}_2$ )水溶液，又称钠水玻璃；其次是硅酸钾和硅酸钾钠水玻璃。通常有固体水玻璃、水合水玻璃和液体水玻璃之分。常见的是无色、略带色的透明或半透明粘稠状液体。

1 水玻璃的生产方法 1.1 干法生产是玻璃（固相法）干法生产时将石英砂（ $\text{SiO}_2$ ）和纯碱（ $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ）按一定比例混合后，在反应炉中加热到1400 左右，生成熔融状硅酸钠，熔料经过冷淬或凝固后粉碎，碎块经溶解、过滤、浓缩，即成为成品水玻璃。干法生产水玻璃环境污染严重，水玻璃质量差，能耗大，生产成本低。

1.2湿法生产是将烧碱（ $\text{NaOH}$ 或 $\text{KOH}$ ）水溶液和石英砂在反应釜内升温，加压直接生成液体水玻璃，经过滤浓缩得到成品水玻璃。湿法水玻璃生产工艺简单，能耗低，劳动强度小，原料易得，且产品质量好，成本低。但反应条件特殊传统设备一般仅使用于模数小于2.5的水玻璃生产。

2 新型湿法生产水玻璃系统在生产成本和环保的双重压力下，干法生产和传统湿法生产逐年萎缩。石家庄杏远化工科技有限公司科研人员经过多年攻关成功研制出新型湿法生产水玻璃系统。

2.1 选在材料 合理选在设备材料可以增加设备的使用寿命，同时减少因设备磨损带入产品的铁离子。

2.2 改进搅拌系统 改进后的搅拌系统使反应时间缩短30%以上，时间成本和运行成本大大减小。2.3 模数提高 搅拌系统和工艺改进后产品模数可以达到3.7，模数的显著提高使产品的应用领域更加广泛。

2.4工艺改进 改进后的工艺设备运行噪音大大减小，热量循环利用，综合效率显著提高。

## 2.5

湿法生产水玻璃产品质量符合国标中工业硅酸钠标准GB/T4209-2008；工业硅酸钾钠标准HG/T2830-2009

该新型系统已在河北、山东、湖南、广东、安徽、广西、内蒙等地投产使用，成本大大降低，模数显著提高，收到使用厂家的一致好评。

### 非标设计制做

- 1、设计压力1.25MPa，可按需设计
- 2、容积：按需设计，范围<25m<sup>3</sup>
- 3、材料：碳钢、不锈钢、耐磨钢（根据用户需要选用不同材质材料）
- 4、资料
  - a、工艺资料：PID图、产区及厂房规划图、设备布置图、基础图、管道布置图、非标设备设计图
  - b、压力容器资料：设计图纸、材质单、质量技术监督局出具的质检报告（质量保证书）、合格证
- 5、产品质量：该技术所得产品水玻璃（液体硅酸钠、泡花碱、液体硅酸钾和硅酸钾钠）符合国家标准：工业硅酸钠GB/T4209-2008；

工业硅酸钾钠标准HG/T2830-2009