

# 福建硅石化学成分检测 硅石耐火度检测

产品名称	福建硅石化学成分检测 硅石耐火度检测
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

## 产品详情

### 福建硅石化学成分检测 硅石耐火度检测

硅石中SiO<sub>2</sub>是主成分，Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、CaO、MgO、K<sub>2</sub>O、Na<sub>2</sub>O、TiO<sub>2</sub>等均为杂质。硅石的化学成分愈纯，SiO<sub>2</sub>含量愈高，其耐火度也愈高。一般要求：SiO<sub>2</sub> 96%，Na<sub>2</sub>O+K<sub>2</sub>O 0.2%~0.4%。

Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>的存在除增加硅石在高温下形成液体的趋势外，还会延缓硅石的分解。Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>含量多时还会显著降低砖体的荷重软化点，Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>为2%，荷重软化点降低125℃；Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>为6%时，则降低275℃。因此，一般控制Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub><1.3%，生产优质硅砖时则需要<0.5%。Na<sub>2</sub>O、K<sub>2</sub>O是很强的熔剂。一方面它能显著地降低硅石的耐火度，另一方面它们又能促进石英的转变，对Na<sub>2</sub>O、K<sub>2</sub>O的要求是一般不超过0.2%~0.4%。CaO、MgO、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>等杂质对硅石质量的影响不像Na<sub>2</sub>O、K<sub>2</sub>O、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>那样大，如果它们呈分散状态存在，可视为有益组分。

TiO<sub>2</sub>不影响石英的转化，但研究证明添加金红石(TiO<sub>2</sub>)能降低硅砖的气孔率，提高体积密度，促进烧结。从而提高硅砖导热率，并改善热震稳定性，此点对焦炉用硅砖尤为有用。实践证明，加入1.5%的金红石效果较好。如果单用化学成分和耐火度来决定硅石质量的优劣，那是不够的，还必须考虑其组织结构、煅烧性质等因素。有些硅石原料，如脉石英，化学成分很纯，耐火度很高，但不是制造硅砖的理想原料，因为它结晶颗粒大，膨胀性高，石英难于转化，而且烧成时易开裂。