

# 电弧石英坩埚 石英坩埚 10 ( mm )

产品名称	电弧石英坩埚 石英坩埚 10 ( mm )
公司名称	锦州光华石英玻璃有限公司
价格	.00/个
规格参数	类别:石英坩埚 厚度:10 ( mm ) 耐火等级:高
公司地址	锦州市太和区解放西路94号
联系电话	86 0416 5173652 13104160742

## 产品详情

类别	石英坩埚	厚度	10 ( mm )
耐火等级	高	热稳定性	高
紫外线透射率	40 ( % )	遮阳系数	70 ( % )
安全性	高	透光率	11 ( % )
莫氏硬度	7		

用电弧法制的半透明石英坩埚是拉制大直径单晶硅，发展大规模集成电路必不可少的基础材料。当今，世界半导体工业发达国家已用此坩埚取代了小的透明石英坩埚。它具有高纯度、耐高温性强、尺寸大精度高、保温性好、节约能源、质量稳定等优点。

石英玻璃是[二氧化硅](#)单一组分的[玻璃](#)。这种玻璃[硬度](#)大可达莫氏七级，具有耐高温、[膨胀系数](#)低、耐热震性、[化学稳定性](#)和电绝缘性能良好，并能透过[紫外线](#)和[红外线](#)。除[氢氟酸](#)、热[磷酸](#)外，对一般酸有较好的[耐酸性](#)。

石英玻璃具有一系列优良的物理、化学性能，如：1、耐高温。石英玻璃的软化点温度约1730 ，可在1100 下长时间使用，短时间最高使用温度可达1450 ，2、耐腐蚀。除氢氟酸外，石英玻璃几乎不与其他酸类物质发生化学反应，其耐酸能力是陶瓷的30倍，不锈钢的150倍，尤其是在高温下的化学稳定性，是其他任何工程材料都无法比拟的。3、热稳定性好。石英玻璃的热膨胀系数极小，能承受剧烈的温度变化，将石英玻璃加热至1100 左右，放入常温水中也不会炸裂。4、透光性能好。石英玻璃在紫外线到红外线的整个光谱波段都有较好的透光性能，可见光透过率在93%以上，特别是在紫外光谱区，最大透过率可达80以上。5、电绝缘性能好。石英玻璃的电阻值相当于普通玻璃的一万倍，是极好的电绝缘材料，即使在高温下也具有良好的电性能。石英玻璃由于具有上述优良的理化性能，因此被广泛的应用于电光源、半导体、光通信、军工、冶金、建材、化学、机械、电力、环保等各个领域。

按[透明度](#)分为透明和不透明两大类。按[纯度](#)分为高纯、普通和掺杂三类。

用[水晶](#)，[硅石](#)，[硅化物](#)为原料，经高温熔化或[化学气相沉积](#)而成。熔制方法有电熔法、气炼法等。

石英玻璃的形成是由于其熔体高温黏度很高引起的结果。用于制作[半导体](#)、电光源器、半导通信装置、[激光器](#)，[光学仪器](#)，实验室[仪器](#)、电学设备、医疗设备和耐高温耐腐蚀的[化学仪器](#)、[化工](#)、[电子](#)、[冶金](#)、[建材](#)以及[国防](#)等工业，应用十分广泛。

随着半导体技术的发展，石英玻璃被广泛的用于半导体生产的各项工序中。比如，直拉法把[多晶](#)转化成[单晶硅](#)；清洗时用的[清洗槽](#)；[扩散](#)时用的[扩散管](#)、刻槽舟；[离子注入](#)时用的钟罩等等。

石英玻璃是一种只含二氧化硅单一成份的[特种玻璃](#)。由于种类、工艺、原料的不同，国外常常叫做硅酸玻璃、石英玻璃、[熔融石英](#)、[熔凝石英](#)、合成熔融石英，以及没有明确概念的透明、半透明、不透明[石英](#)等。我国统称石英玻璃，多按工艺方法、用途及外观来分类，如电熔透明石英玻璃、连熔石英玻璃、气炼透明石英玻璃、合成石英玻璃、不透明石英玻璃、光学石英玻璃、半导体用石英玻璃、电光源用石英玻璃等。人们习惯于用“石英”这样一个简单的词汇来命名这种[材料](#)，这是绝对不妥的，因为“石英”是二氧化硅结晶态的一种通称，它与玻璃态二氧化硅在理化性质上是有区别的。

石英玻璃具有极低的热膨胀系数，高的耐温性，极好的化学稳定性，优良的电绝缘性，低而稳定的超声延迟性能，最佳的透[紫外光谱](#)性能以及透[可见光](#)及[近红外光谱](#)性能，并有着高于普通玻璃的机械性能。因此它是近代尖端技术中[空间技术](#)、[原子能](#)工业、国防装备、自动化系统，以及半导体、冶金、化工、[电光源](#)、[通讯](#)、[轻工](#)、建材等工业中不可缺少的优良材料之一。

石英玻璃是用天然结晶石英（水晶或纯的硅石），或合成硅烷经高温熔制而成。熔融后的产品具有极好的加工性能，在其高的粘度范围内，可以将管和棒进行有如普通玻璃细工一样的热加工，还可以用金刚石或碳化硅制成的磨具进行高速机械加工，从而制成各种复杂形状的仪器和特种制品。石英玻璃的性能主要取决于它的纯度，其次是[工艺](#)过程或热工制度。微量杂质的存在将给石英玻璃的使用性能带来重大的影响；同时由于工艺过程或热工制度的稍有疏忽，将给外观质量带来多种多样的缺陷，产生大量的废次产品。