

# 内衬陶瓷耐磨管

产品名称	内衬陶瓷耐磨管
公司名称	山东冠县鑫鑫复合材料有限公司
价格	.00/普通
规格参数	
公司地址	聊城山东省冠县北环路北（老冠临路路东）
联系电话	86-06352911555 13606355181

## 产品详情

### 产品介绍SHS-自蔓燃刚玉陶瓷复合钢管性能及特点

国家“863”高科技计划项目(863-715-21-03-01)、国家“九五”重点支持和推广的高技术新材料产品 - 自蔓燃陶瓷复合钢管，是采用高技术生产工艺 - 自蔓燃高温离心合成法制造。该管从内到外分别由钢玉陶瓷、过渡层、钢三层组成，陶瓷层是在2200 以上高温形成致密刚玉瓷(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)，通过过渡层同钢管形成牢固的结合。复合管因充分发挥了钢管强度高、韧性好、耐冲击、焊接性能好以及刚玉瓷高硬度、高耐磨、耐蚀、耐热性好，克服了钢管硬度低、耐磨性差以及陶瓷韧性差的特点。因此，复合管具有良好的耐磨、耐热、耐蚀及抗机械冲击与热冲击、可焊性好等综合性能。是输送颗粒物料、磨削、腐蚀性介质等理想的耐磨、耐蚀管道。该产品于九三年通过了冶金部的成果鉴定，并通过了电力工业部，冶金工业部联合主持的“大直径长直管SHS陶瓷复合钢管”产品鉴定会(冶科成鉴定[2003]第053号)。专家一致认为：我公司SHS陶瓷复合钢管产品具有国内领先地位，达到同类产品国际九十年代先进水平。是国家“九五”重点推广的一种新型复合材料。公司同冶金部钢铁研究总院共同合作，在研究开发大直径长直管复合管产品基础上，又研究开发了耐蚀、耐磨、耐热SHS钢-瓷复合板、环等系列异形产品。可广泛用于冶金、矿山、电力、煤炭、石油化工等行业，是目前理想的耐磨、耐蚀、耐热复合新材料。性能参数三、SHS-自蔓燃陶瓷复合管特点

1. 耐磨性好 陶瓷复合管由于内衬层为刚玉陶瓷(a-AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)，莫氏硬度可达9.0相当于HRC90以上。因此对冶金、电力、矿山、煤炭等行业所输送的磨削性介质均具有高耐磨性。经工业运行证实；其耐磨寿命是淬水火钢的十倍甚至几十倍。
2. 运行阻力小 SHS陶瓷复合管由于内表面光滑、且永不锈蚀，也不像无缝钢管内表面有凸状螺旋线存在。经有关检测单位对内表粗糙度及清水阻力特性测试，其内表面光滑度优于任何金属管道，清阻力系数为0.0193，比无缝管稍低。因此该管具有运行阻力小等特点，可减少运行费用。
3. 耐腐蚀、防结垢 由于该钢陶瓷层为(a-AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)，属中性特质。因此具有耐酸碱和耐海水腐蚀，并同时具有防垢等特性。
4. 耐温性能与耐热冲击性能好 由于该刚玉陶瓷(a-AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)，为单一稳定的晶态组织。因此复合管可以-50 ~ 700 温度范围内长期正常运行。材料线膨胀系数6-8 × 10<sup>-6</sup>/，约主为钢管的1/2左右。材料具有良好的热稳定性。
5. 工程造价低 陶瓷复合管重量轻，价格适宜。比同内径的铸石管重量轻50%；比耐磨合金管重量轻20~30%，且耐磨、耐蚀性好，因为使用寿命长，从耐支吊架费用、搬运费、安装费以及运行费用降低。经有关设计院和施工单位工程预算和工程实际比较，该管工程造价与铸石相当，与耐磨合金管相比，工程造价下降20%左右。
6. 安装施工方便 由于该管重量轻，且焊接性能好。因此可采用焊接、法兰、快速联结等方式，施工安装方便，且可减少安装费用。使用及维护二、SHS自蔓燃陶瓷复合管的应用 由于该管具有高耐磨、耐蚀、耐热性能，因此可广泛应用于电力、冶金、矿山、煤炭、化工等行业作为输

送砂、石、煤粉、灰渣、铝液等磨削性颗粒物料和腐蚀性介质，是一种理想的耐磨蚀管道。 1. 冶金、电力行业中的应用 冶金、电力行业输送煤粉、灰渣、泥浆等每年需要消耗大量的金属管道。采用陶瓷复合管取代其它管道，具有高耐磨、寿命长、安装方便、经济效益显著之特点。经金川有色金属总公司、攀枝花钢铁公司、唐钢矿业公司、鞍钢矿业公司、电厂、山东聊城电厂、山西阳城电厂、贵州安顺电厂、华能重庆珞璜电厂、西柏坡电厂等工业运行，其运行寿命钢管的十几倍甚至几十倍以上。 2. 矿山、煤炭行业中的应用 1) 矿山：矿山充填、精矿粉和尾矿运送对管道的磨损严重，以往采用的矿粉输送管道如攀枝花、大冶矿等使用寿命不到一年，改用该管可使寿命提高5倍左右。 2) 煤炭：选煤及长距离管道输煤普遍采用湿法输送，要求输送管既耐磨又耐蚀，采用该管可作为长寿输送管，经济效益可观。 3. 其它 1) 该管不污染和不粘联熔融铝液。制造对铁质污染敏感，且使用后需要繁重劳动进行清理和维修的熔铝设备、铝液输送管、升液管等是目前理想的材料。 2) 该管由于耐磨性能好且耐热蚀。适用于输送含有固体颗粒腐蚀性物料以及高温腐蚀性气体、含硫地热水等腐蚀性介质。 其他说明四、SHS陶瓷复合钢管运输及安装注意事项 1. 陶瓷复合钢管其硬度高，韧性好。但在搬运、安装过程中，仍需轻搬轻放，避免严重碰撞，特别避免金属器械直接接触，或撞击端面陶瓷。 2. 陶瓷复合钢管在安装过程中需切割时，可采用碳化硅砂轮片或等离子切割机切割，不得使用气割方式进行切割。 3. 安装弯管及异型管件时，注意管件表面箭头指示方向，须与输送介质流动方向一致，通常情况下，其管件较长一端为出口方向。 4. 管道在安装时，管道与管道中心线要对正，确保两端面对接准确，两端面错位量要控制在1.0mm以内。 5. 选用管道阀门时，其阀门出口直径不得大于管道内径。否则，要增设护圈以避免介质直接冲刷复合管外部金属部分。 6. 采用柔性管接套连接安装管道时，柔性管道套内双端插入长度调整对称。由于复合管热胀系数为钢管的1/2，因此伸缩间隙可减少3-5mm。 7. 采用法兰连接时，其法兰端面须与复合管端面平齐，以确保联结方式的可靠性。 交易说明面谈，电议，网络都可。