

耐磨陶瓷管道

产品名称	耐磨陶瓷管道
公司名称	建湖县远达特种材料有限公司
价格	2.00/件
规格参数	品牌:远达 型号:DN125
公司地址	江苏省盐城市建湖县庆丰镇水柳北路
联系电话	0515-86305188 15895154668

产品详情

一、耐磨陶瓷管道生产厂家背景资料：

建湖县远达特种材料有限公司专业生产内衬自蔓燃三氧化二铝（ Al_2O_3 ）刚玉耐磨陶瓷复合管及相应材质的耐磨弯管弯头、耐磨三通等配套产品，公司始建于2004年，耐磨陶瓷管道（陶瓷复合管）是具有国际先进水平的新型耐磨、耐蚀、耐高温的输送耐磨陶瓷管道，附属生产经营其配套产品锻压卡箍式接头、伸缩器等行业耐磨产品。

针对各种条件的输送环境及介质，我公司有针对性的开发出各种耐磨、耐蚀、耐热性能良好的输送管道，可广泛运用于矿山、电力、冶金、煤炭、化工等行业。金属矿山选厂精粉、尾矿输送，煤炭行业水煤浆、洗煤泥输送，老矿填充，电力行业煤粉、灰渣输送，脱硫除灰，冶金行业高炉喷煤，输渣，水泥旋窑湿法，生产线的生料浆输送，煤粉输送，熟料输送，提升机的下料，混泥土输送以及化工等行业，根据需要，可采用我公司生产的耐磨陶瓷管道，耐磨、耐蚀、耐热产品，安装方便，使用寿命长，经济效益显著。

二、耐磨陶瓷管道开发背景资料：

耐磨陶瓷管道（<http://jhydnm.com/>）由国家高新技术“863”计划新材料领域专家研制，是具有国际先进水平的新型复合材料管道。它从内到外分别由陶瓷层、过渡层、钢管背三层组成。陶瓷层是在2200以上的高温下形成的致密刚玉陶瓷，经过渡层与钢管紧密结合。该产品具有良好的耐磨、耐蚀、耐高温及高强度、高韧性、高抗机械冲击能力的综合性能。是一种具有世界先进技术的输送管道用新型材料。

耐磨陶瓷管道具有优异的耐磨、耐热、抗机械和热冲击性能，容易焊接和安装，特别适用于磨损、冲刷严重的物料输送场合，如燃煤发电、冶金、煤炭、矿山、地质等行业的物料管道输送。据电力、煤炭、冶金等工业部门多年的使用情况，与普通无缝钢管相比，耐磨陶瓷管道的使用寿命成十倍地增长，可以替代、合金管，有机材料衬管等，是一种理想的高耐磨、耐高温管道。

该产品于一九九四年分别通过了冶金部和电力部的成果和产品鉴定(冶金部93冶料成鉴字372号、电力部94电产鉴字30号)。是国家“863”高技术新材料领域专家委员会重点支持和推广项目，并被列入国家“九

五”科技成果重点推广项目计划。由于该管具有高耐磨、耐蚀、耐热性能，因此广泛应用于电力、冶金、矿山、煤碳、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，是一种理想的耐磨耐蚀管道。

三、耐磨陶瓷管道与其他产品的性能测试：

根据中南大学粉末冶金研究所检验，我厂生产的耐磨陶瓷与锰钢，高铬铸铁的同等条件下其耐磨性能对比。

实验室磨损量检测对比：

磨损重量计算，我厂生产的耐磨陶瓷的耐磨性相当于锰钢的266倍，相当于高铬铸铁的171.5倍。

四、耐磨陶瓷管道的产品特点综述：

- 1、耐磨性能：金属陶瓷内衬复合管内层陶瓷层为刚玉，维氏硬度在1300-1500HV，相当于HRC90以上，因此对电力、矿山所输送的任何介质均具有很高的耐磨性。
- 2、耐蚀性及抗结垢性能：因内衬刚玉属中性材料，所以具有较强的耐酸、碱、盐腐蚀和海水腐蚀，并同时具有防结垢的性能。
- 3、运行阻力损失小：耐磨陶瓷管道经北京科技大学对输粉、输渣、输灰阻力特性测试。
由于耐磨陶瓷管道内表面光滑且不生锈钢，清水阻力系数比同规格无缝管小，因此运行阻力较小，可减少运行费用。
- 4、耐高温性能好：耐磨陶瓷管道能在-50~+900 温度范围内长期正常使用，材料的线膨胀系数为 $6 \sim 8 \times 10^{-6}/$ 。因此具有较好的热震稳定性。
- 5、工程造价及使用寿命：耐磨陶瓷管道重量轻，价格合理。工程造价与铸石管相当，比耐磨合金铸钢管工程造价低20~30%，而使用寿命是普通钢管的10~20倍，是铸石管的3~5倍，是耐磨合金管的2~3倍，并且减少了维修费。
- 6、安装维修方便：金属陶瓷内衬复合管重量轻，是同内径的铸石复合管重量的1/3，比耐磨合金铸钢管轻20~30%，且具有良好的耐冲击性能及焊接性能，可采用焊接、法兰及柔性接头等连接方法，安装维修特别方便。

五、耐磨陶瓷管道的应用行业

- 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。采用耐磨陶瓷管道取代其它管道，具有高耐磨、寿命长、安装方便、经济效益显著之特点。
- 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使用寿命不到一年，改用该管可使用寿命提高10倍以上。
 - (2)煤碳：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，采用该管可做为长寿输送管，经济效益可观。
- 3、其它应用：

(1)该管不污染和不粘熔融铝液。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、适用于输送含有固本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。

综述：广泛运用于矿山、电力、冶金、煤炭、化工等行业。金属矿山选厂精粉、尾矿输送，煤炭行业水煤浆、洗煤泥输送，老矿填充，电力行业煤粉、灰渣输送，脱硫除灰，冶金行业高炉喷煤，输渣，水泥旋窑湿法，生产线的生料浆输送，煤粉输送，熟料输送，提升机的下料，混泥土输送以及化工等行业

六、耐磨陶瓷管道的运输及安全注意事项

1、耐磨陶瓷管道硬度高，在搬运、安装过程中要轻搬轻放，避免严重碰撞，严禁金属器械直接接触或撞击端面陶瓷层。

2、弯管安装时，管道表面所标明的方向应与介质流动的方向一致。

3、安装管道时，管道中心线要对正，高低要调平，确保两端对准确，两端面错位量要控制在1.0mm以内。

4、安装时若需切割，可使用等离子切割机切割，以确保端面平整，避免因内衬陶瓷受损而影响使用寿命。

5、采用柔性管接套连接安装管道时，柔性管接套内两端插入长度要调整对称。伸缩间隙应根据当地工况或设计部门要求而定。

6、采用法兰连接时，其法兰端面须与复合管端面平齐。

7、由于复合管焊接性能优良，因此管道联接可采用焊接方式，在焊接时其坡口采用70°-90°，钝边2—4mm不留间隙,宜采用小电流焊接。