复合陶瓷成型设备

免责声明：上海矿山破碎机网: http://www.jawcrusher.biz本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网, 若有侵权请联系我们删除!

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。

客服中心
服务时间：24小时服务

更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题
可以免费咨询在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线
一分钟解决您的疑惑
点击咨询

复合陶瓷成型设备

公司主营：耐磨弯头,内衬陶瓷复合管,粘贴陶瓷耐磨管,陶瓷内衬补偿器,阀门,耐磨陶瓷弯头,耐磨陶瓷管,陶瓷复合管；耐磨陶瓷管道，是采用高技术生产工艺--自蔓燃高温离合合成法制造。

该管从内到外分别由刚玉陶瓷过渡层钢三层组成，陶瓷层是在℃以上高温形成致密刚玉瓷（ALO），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。由于该管具有耐磨耐蚀耐热性能，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。一冶金电力行业中的应用冶金电力行业输送煤粉灰渣泥浆石灰石膏浆液等每年需要消耗大量的金属管道。经山东聊城昌润热电厂聊城中华发电厂北京北新建材集团河南鹤壁电厂甘肃平凉电厂太原市选煤厂湖南石门电厂河北金牛能源有限公司葛泉选煤厂邢台选煤厂等工业运行，其运行寿命是钢管的十几倍甚至几十倍以上。

二矿山煤炭行业中的应用矿山：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，改为该管可使寿命提高倍左右。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。制造对铁质污染敏感，且使用后需要繁重劳动进行整理和维修的熔铝设备铝液输送管升液管是目前理想的材料。

SHS-自蔓燃陶瓷复合管特点耐磨性好陶瓷复合管由于内衬层为刚玉陶瓷（a-ALO），莫氏硬度可达相当于HRC以上。经有关检测单位对内表面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，比无缝管稍低。

比同内径的铸石管重量轻%；比耐磨合金管重量轻-%，且耐磨耐蚀性好，因为使用寿命长，从而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%左右。陶瓷钢管抗磨损主要是靠内层几毫米厚的刚玉层,其莫氏硬度为,仅次于金刚石和碳化硅，在所有氧化物中，复合陶瓷成型设备的硬度是最高的。内衬陶瓷耐磨钢管是采用自蔓延高温合成——离心法制造的，陶瓷钢管中刚玉熔点为℃，刚玉层与钢层由于工艺原因结构特殊，应力场也特殊。只有温度升高到℃以上，由于二者热膨胀系数不一样，热膨胀产生的新应力场和使陶瓷钢管中原来存在的应力场相互抵消，使陶瓷层与钢铁层两者处于自由平衡状态。当温度升高到℃把内衬陶瓷耐磨钢管放入冷水内，反复浸泡多次，复合层不裂缝或崩裂，表现出普通陶瓷无可比拟的抗热冲击性能。这一性能在工程施工中大有用处，由于其外层是钢铁，加之内层升温也不崩裂，在施工中，对法兰吹扫口防爆门等能进行焊接，也可用直接焊接方法进行连接，这比耐磨铸石管耐磨铸钢管稀土耐磨钢管双金属复合管钢塑管钢橡管在施工中不易焊接或不能焊接更胜一筹。在实践中，内衬陶瓷耐磨钢管使用-年后打开观察并测量，复合层均无明显的磨损或脱落，在相同规格和单位长度的管道方面，内衬陶瓷耐磨钢管重量只有耐磨铸钢管或双金属复合管的/左右，其每米工程造价降低-%，只有铸石管和稀土耐磨钢管重量的/左右，每米工程造价降低0%以上。当管道内输送磨削性大的物料时（如灰渣煤粉矿精粉尾矿水泥等），都存在一个管道磨损快的问题，尤其是弯管磨损快；当管道内输送具有强烈腐蚀性气体液体或固体时，都存在管道被腐蚀从而被很快破坏的问题；当管道内输送具有较高温度的物料时，存在着使用耐热钢管价格十分昂贵等问题。我国是以燃煤为主的国家，据统计，年煤炭消耗量为亿吨,且呈逐年递增趋势，二氧化硫的排放量达万吨，超过美国万吨的排放量，成为世界二氧化硫排放第一大国。目前全国%以上的城市SO浓度超过国家环境质量二级标准，占全国面积%左右的地区受到SO大量排放引起的酸雨污染，因此控制SO的污染势在必行。

成型设备

复合陶瓷成型设备

年我国颁布的新《大气污染防治法》针对我国酸雨和SO污染日趋加重的情况，规定对已经产生和可能产生酸雨的地区和其他SO污染严重地区划定酸雨控制区或者SO控制区，控制区内新建的不能燃用低硫煤的火电厂和其他大中型企业必须配套建设脱硫和除尘装置，或者采用相应控制SO的措施；已建成的不能燃用低硫煤的企业应采取控制SO排放和除尘措施。下面，我们对火电厂生产企业的烟气脱硫系统中的处理方式以及刚玉陶瓷复合管在这些流程中的应用进行分析，以便你更清楚的了解刚玉陶瓷复合管：目前，国内外应用的SO的控制途径有三种：燃烧前脱硫燃烧中脱硫和燃烧后脱硫（烟气脱硫）。

其中，烟气脱硫（FGDFlueGasDesulfuration）是目前世界唯一大规模商业化应用的脱硫方式，是控制SO污染和酸雨的主要技术手段。

全世界已有个国家和地区应用了FGD装置，其设备总装机容量相当于-.5亿Kw，每年去除SO1000万吨。据统计，年，全球安装了FGD装置套，其中美国占%，德国占%，日本占%，其余国家占%。由于上述三国大规模应用FGD装置，且成效显著，虽然近年三国电站的装机容量不断增加，但SO排放总量却逐年减少。

湿法FGD技术是用含有吸收剂的溶液或浆液在湿状态下脱硫和处理脱硫产物，该法具有脱硫反应速度快设备简单脱硫效率高等优点，但普遍存在腐蚀严重运行维护费用高及易造成二次污染等问题。

该工艺用雾化的石灰浆液在喷雾干燥塔中与烟气接触，石灰浆液与SO反应后生成一种干燥的固体反应物，最后连同飞灰一起被除尘器收集。

我国曾在四川省白马电厂进行了旋转喷雾干法烟气脱硫的中间试验，取得了一些经验，为在～MW机组上采用旋转喷雾干法烟气脱硫优化参数的设计提供了依据。

据美国环保局（EPA）的统计资料，全美火电厂采用湿式脱硫装置中，湿式石灰法占%，石灰石法占%，两法共占%；双碱法占%，碳酸钠法占%。

石灰或石灰石法主要的化学反应机理为：石灰法：SO+CaO+/HOCaSO/HO石灰石法：SO+CaCO+/HOCaSO/HO+CO其主要优点是能广泛地进行商品化开发，且其吸收剂的资源丰富，成本低廉，废渣既可抛弃，也可作为商品石膏回收。

目前，石灰/石灰石法是世界上应用最多的一种FGD工艺，对高硫煤，脱硫率可在%以上，对低硫煤，脱硫率可在%以上。湿法FGD工艺较为成熟的复合陶瓷成型设备还有：氢氧化镁法；氢氧化钠法；美国DavyMckee公

司Wellman-LordFGD工艺；氨法等。

因为经过湿法工艺脱硫后的烟气一般温度较低（°C），大都在露点以下，若不经过再加热而直接排入烟囱，则容易形成酸雾，腐蚀烟囱，也不利于烟气的扩散。前德国SHU公司开发出一种可省去GGH和烟囱的新工艺，复合陶瓷成型设备将整个FGD装置安装在电厂的冷却塔内，利用电厂循环水余热来加热烟气，运行情况良好，是一种十分有前途的方法。

开发烟气脱硫脱硝过程工艺开发设计技术可靠性价值工程设计优化工具包，建立烟气脱硫脱硝过程工艺可靠性成熟度继承/预控指标体系。近年来,随着社会经济的飞速发展,各行业对电力的需求量也在与日俱增,我国火电厂大气污染物排放现状不容乐观，通过对我国在烟气脱硫脱硝技术领域现状以及刚玉陶瓷复合管在其中利用的分析，针对我国烟气脱硫脱硝技术开发过程中以及刚玉陶瓷复合管利用遭遇的难以突破的瓶颈，提出了在突发的社会需求国外技术抢占市场的条件下，开发出一种在较少资金投入较短时间内开发出技术成熟度高满足市场要求的烟气脱硫脱硝技术的共性开发设计平台。随着环境污染越来越严重，保护环境迫在眉睫，受到社会各界人士的广泛关注，污染已不再是单纯的环境问题，已延伸为社会问题。各大火电厂对排渣系统也越来越重视，如何选择合适的排渣工艺和排渣设备成为电厂设备采购人员首要关心的问题。从各个发电厂目前排渣处理系统的运行实践看，因为金属刚玉陶瓷复合管具有耐腐蚀抗老化高耐磨无锈无毒内壁光滑等性能使得复合陶瓷成型设备能够在电厂冲灰水处理系统中由于效率高能耗低而且处理灰水量大而得到广泛的应用。

原文地址：http://jawcrusher.biz/zfj/GqHkFuHecmN57.html