高炉渣循环利用的难处

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

高炉渣循环利用的难处

中国教育网讯，近日，武汉科技大学一项名为“ 高钛型高炉渣资源化综合利用研究 ”的技术被以中国工程院院士矿物加工科学与技术国家重点实验室主任孙传尧为主任的专家组鉴定为国际领先水平。这项技术，可解决攀钢投产四十年以来所积存的余万吨高钛型高炉渣综合利用难题，使尾渣中钛的回收率超过%，提钛后的尾渣高炉渣循环利用的难处还能生产制备铝酸盐水泥钢水精炼脱硫剂高附加值产品，炉渣的综合利用率达到%以上，将“ 工业废渣 ”——高钛型高炉渣变为宝贵的二次资源。

在鉴定报告中，该项目负责人柯昌明教授给专家算了一笔帐：若利用该技术建一条年处理能力万吨的示范生产线，可实现年销售收入近亿元。我国四川攀西地区有丰富的钒钛磁铁矿，其中钛占中国钛资源的%以上，在现行的高炉炼铁工艺中，约%的钛无法利用，直接进入尾渣，造成大量宝贵的钛资源流失。

大量的尾渣积存在地表，占用大量土地，给长江上游金沙江流域的环境保护带来极大压力，也直接影响到攀钢的正常生产运行。

从年起，武科大组织科研人员开展科技攻关，与攀钢集团合作申报了国家十一五科技支撑计划重点项目——攀枝花钒钛磁铁矿综合利用成套技术及装备，并承担了其中的子专题——高钛型高炉渣制备金属钛或钛合金及残

渣综合利用研究（BABB）。在上述工作的基础上，于“ 中国 · 攀枝花高钛型高炉渣综合利用 ”学术研讨会上，通过公开招投标形式承担了攀枝花市科技局重大科技攻关计划项目——高钛型高炉渣高炉渣循环利用的难处还原提钛工业试验及尾渣综合利用研究。在攀钢集团攀枝花市科技局等单位的通力合作与支持下，目前，该技术取得重大突破：在提取炉渣中钛的同时，对其他有价金属进行回收，生产钛硅合金产品，既变“ 废 ”为“ 宝 ”，又将提取过程对环境造成的影响降到最低；同时，改进提取工艺，提高提取效率，使提钛后的残渣可再次利用，从根本上消除了残渣对环境的污染。

这项拥有自主知识产权的重大技术已进行工业试生产，尾渣中钛的回收率超过%，所得的钛硅合金已成功应用于钛微合金钢生产，提钛后的尾渣用于制备铝酸盐水泥及钢水精炼脱硫剂，成功实现了高附加值工业应用，炉渣综合利用率超过%。

高炉渣循环利用

该项技术的成功实施对于发展循环经济，建设资源节约型社会，进一步提高资源综合利用水平，带动区域经济的发展和社会进步，促进国民经济的可持续健康发展具有十分重要的意义，同时也将产生显著的经济社会及环境效益。（孟）特别声明：本站注明稿件来源为其他媒体的文/图等稿件均为转载稿，本站转载出于非商业性的教育和科研之目的，并不意味着赞同其观点或证实其内容的真实性。购买反馈钢铁行业高炉水渣综合节能循环利用新技术新产品----高效节能型扩散式煤粉燃烧新工艺国家发明专利钢铁行业炼铁所产生的高炉水渣经过烘干和粉磨之后成为矿渣微粉，可以进行循环利用于建材水泥行业，以一定比例矿渣微粉与水泥熟料粉相混合生产矿渣水泥，降低水泥的生产成本。

我公司集设计研发生产以及达标达产为一体，提供高效节能环保型的扩散式煤粉燃烧新工艺（国家发明专利），采用边烘干边粉磨的技术，实现废渣的循环利用，混合比例最高可达矿渣微粉：水泥熟料=，一方面省去了废渣处理的难题，另一方面大大降低水泥行业的生产成本。水已成为限制局部钢铁工业生产基地生计和发展的主要要素，也成为钢铁工业可持续发展的重要情况影响评估指标。一钢铁行业“ 十五 ”期间节水工作成绩显著水在钢铁生产中的作用重要包括冷却用水热力和工艺用水除尘洗涤用水。

国度钢铁家当生长政策中明白钢铁行业节水目的：年，吨钢耗新水吨以下；年降到吨钢耗新水吨以下；年降到吨钢耗新水吨以下，钢铁工业在水资源消耗总量缩小的条件下完成总量适度发展。由于我国水资源散布不平衡，已往各企业对吨钢耗新水指标的存眷程度相差较大，年曩昔钢铁企业吨钢耗新水指标企业间有很大差别，特殊是丰水地域和老企业，因为水资源的紧缺水平不同水价差异形成的节水革新及运转经济收益显著分歧。

高炉渣循环利用的难处

颠末“十五”期间钢铁行业的通力合作，我国许多钢铁企业的吨钢耗新水指标曾经到达天下先进程度，此中宝钢莱钢济钢等节水成绩显著。时期更多钢铁企业已从不器重节水和不留意开发非传统水资源，改变为撙节优先治污为本多渠道开源进步水轮回使用率，保障钢铁可延续发展计谋。二钢铁工业重点节水技术与治理步伐钢铁行业生产全流程简直都离不开水，从选矿烧结焦化炼铁炼钢轧钢各工序都须要耗费大量水资本。“十五”期间中国钢铁工业协会提出以“三干三利用”为代表的循环经济理念增进钢铁工业可持续发展的观念，其中提高钢铁企业“水循环利用”便是要建设钢铁生产工序内部工序之间及厂际间多级串级利用，提高水循环利用率，提高浓缩倍数，实现水资源消耗减量化，减少水循环系统工业废水排放量。详细措施包括：与主体技术改造合营，尽可能采纳不必水或罕用水的工艺及大型设备，做到源头用水减量化；采用高效平安牢靠的先进水处理技术和工艺，提高水的循环利用率，进一步低落吨钢耗新水量；采用先进工艺对循环水系统的排污水及其高炉渣循环利用的难处排水停止有效处理，使工业废水资源化，实现工业废水“零”排放。重点技术措施有：节水型工艺技术和装备主要有：高炉干法除尘技术干熄焦技术转炉干法除尘技术高炉渣粒化技术钢渣滚筒法液态处理技术和钢渣风淬技术等。

中国钢铁工业协会环保与节能工作委员会联结中国膜工业协会新兴铸管株式会社于年召开钢铁工业水处理新技术交流研究会，吴建常副会长代表中国钢铁工业协会提出钢铁工业节水路子与对策，囊括：. 美满循环供水设备，消除直流或半直流供水系统，提高用水循环率我国位于丰水地区钢铁企业新水用量约占总用水量%以上，尽快打消部分企业的直供直排系统，进一步提高全行业用水循环率。. 调解钢铁工业规划时除招考虑矿产资源等因素，水资源也是必须思量和重视的基于我国水资源调配不平均性和南北水资源相差非常迥异等特性，钢铁工业必须施行构造调整，优化调整钢铁工业布局，只管便防止在重大缺水地区由于扩充产能而新增打水量。

应依据各工序对水质的不同要求，实验工业水过滤水软水和纯水四个供水系统，四个系统的主要用处是作为循环系统的补充水。以铁厂为例，高炉炉体间接冷却水循环系统炉底喷淋冷却水循环系统高炉煤气洗涤水循环系统的“排污”水，顺次串接使用，作为增补水。. 增强节水和水处理技术及设施的开发与利用对节水型先进技术工艺与设备，应加强开发完善配套与研讨。

钢渣是钢铁企业利用最差的大宗固体废物之去年我国钢渣产生量亿吨左右，目前全国钢渣累积堆存近0亿吨，综合利用率仅为0%。如能有效地循环利用钢渣，可带来巨大的社会与经济效益，为钢铁业绿色发展循环经济提供有力支撑先进的钢渣循环利用技术“实现钢渣微粉的循环有效利用，一直是钢铁人追求的目标。”日前，中国钢铁工业协会副会长朱继民在鞍钢召开的钢渣微粉生产工艺技术现场推进会上，对鞍钢今年月上线的高压辊压机终粉磨钢渣粉生产线给予了高度肯定。此前，钢渣微粉加工技术和设备研发已被列入国家“十二五”期间冶金渣资源综合利用推广研发的重点领域，是冶金渣高附加值产品加工技术的重点内容之一。

此次，鞍钢集团首创的钢渣微粉项目成功投产，标志着钢渣粉的生产及应用取得重大突破，国内冶金渣处理走出了一条自主创新的发展新路，代表了钢铁业循环经济和绿色发展的新方向。

“通过先进科学的技术处理，加工后的钢渣粉中金属铁含量只有%，其活性和稳定性完全满足建筑水泥和混凝土用高活性混合材的要求。

”鞍钢矿渣开发公司总经理苏兴文表示，对钢渣进行深加工变废为宝，有助于钢铁业与下游建筑建材行业联合解决钢渣堆弃造成的金属浪费环境污染和土地占用等问题，最终达到经济与社会效益的双赢。“鞍钢愿意在冶金渣资源综合利用方面和其他钢铁企业合作，继续开发中国冶金渣的高附加值产品，实现成果和技术共享，打造和谐绿色钢铁。从环境方面看，如果全国%钢渣回收的尾渣用于生产钢渣粉，可生产万吨钢渣粉，钢渣粉可以代替水泥使用。而每生产吨水泥需要消耗.吨石灰石和0.8吨黏土质原料，年产539万吨钢渣粉，就可节省石灰石资源万吨黏土万吨。以每生产吨钢渣粉的电耗比生产水泥节省千瓦时计算，每年可节省电耗亿千瓦时，相当于节省标准煤24万吨；以每生产吨水泥产生0.85吨二氧化碳计算，每年539万吨钢渣粉，可减少二氧化碳排放488万吨。

完善政策标准加快推广应用随着天然矿产资源的减少以及生态文明建设的要求提高，尤其明年新环保法将实施，高耗能高污染的钢铁行业无疑面临着更大挑战。进一步提高冶金固废综合利用水平，实现钢铁固废“零排放”，是钢铁企业转变生产方式合理利用资源提高经济效益的重要突破口之一。

冶金工业信息标准研究院冶金标准化研究所所长仇金辉表示，自“十一五”以来，钢铁行业新技术新工艺不断应用，冶金固体废物综合利用标准化工作取得了很大进展，制修订了一系列相关标准，建立并形成了符合行业发展需求的标准体系。“目前固废综合利用国家标准和行业标准有项，正在制定的高炉渣循环利用的难处还有近项标准，‘十三五’期间将加大综合利用标准制定工作，标准数量将达到近百项。（经济日报记者李景）本报讯（记者高柱通讯员周军叶攀）由攀钢环业公司与攀枝花市交通局合作研发的“高钛重矿渣在高等级公路基层垫层中的应用”课题，近日通过了由四川省交通厅组织的技术鉴定。该产品与此前研发出的大系列多种规格矿渣产品，共同撑起攀钢高炉渣循环经济产业链条，保证了攀钢高炉渣颗粒不入金沙江，促进了企业资源环保的和谐发展。随着攀钢东西渣场服役期满，巴关河渣场也趋于饱和，生产规模不断扩大的攀钢面临着耗巨资再建排渣场地的难题。公司从最初的矿渣建筑材料起步，经过年的不断开发，成功研发出商品混凝土彩砖复合微粉高钛型石油压裂支撑剂等大系列多种规格的矿渣产品。其中复合微粉高钛型石油压裂支撑剂等项新产品具有

自主知识产权，并获得国家发明专利授权，部分产品高炉渣循环利用的难处还填补了世界该类产品空白。??随着矿渣产品结构的不断调整，环业公司处理高炉渣的能力不断提升，目前日处理万余吨，不但完全消化了攀钢高炉每天产生的高炉渣，高炉渣循环利用的难处还消耗掉500多万吨原来囤积的高炉渣。

原文地址：http://jawcrusher.biz/scpz/vvvvGaoLuZ167G.html