

## 山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让

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联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



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**



## 山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让

Internet信息服务(IIS)技术信息（为技术支持人员提供）转到Microsoft产品支持服务并搜索包括HTTP和的标题。打开IIS帮助（可在IIS管理器(inetmgr)中访问），然后搜索标题为网站设置常规管理任务和关于自定义错误消息的主题。年初，攀钢启动钒钛磁铁矿非高炉冶炼技术研究项目，个月之后，钒钛磁铁矿非高炉冶炼技术攻关就取得了前所未有的历史性突破。目前，整个试验生产线正进入全流程设备热运行试车阶段，力争年底打通工艺全流程并尽快展开相关科研试验研究工作。曾被外国专家称为“呆矿”的攀枝花钒钛磁铁矿，是一种含有铁钒钛等多种有价金属元素的共生矿，采用直接山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原技术实现钒钛磁铁矿中铁钒钛的资源综合回收利用，一直是我国冶金科技工作者梦寐以求的奋斗目标。

进入新世纪以来，由于资源的日趋紧张，特别是高品质含铁原料和炼焦用煤的稀缺，传统钢铁企业的生存和发展受到了很大的挑战。

根据铁矿石山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原时和山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原产品所处的形态是固体山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还是熔体，非高炉炼铁工艺可分为两大类，一是直接山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原工艺，另一个是熔融山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转

让还原工艺。与传统的高炉炼铁流程相比，非高炉炼铁工艺具有以下优势：不使用资源稀缺价格昂贵的焦煤，对资源的依赖性大大减小；流程短，投资小，生产灵活性大；环境友好，废气废水的排放量大大减少，环境污染小，符合可持续发展要求。目前，攀钢等采用的钒钛磁铁矿冶炼“高炉—转炉”流程，仅回收了其中的铁和钒，而钛由于进入高炉渣相且含量低（TiO含量%左右）而未被回收利用，造成了钛资源的大量流失。

上个世纪~年代，国内各高等院校科研机构包括攀钢老一代的科技工作者们组织并开展了钒钛矿资源综合利用的各种科技攻关，先后进行了大量的理论研究实验室实验和半工业试验，以期实现铁钒钛资源综合回收利用，其代表技术思路和工艺流程主要有竖炉直接山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原工艺流化床直接山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原工艺链篦机—回转窑直接山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原工艺等，取得了一系列的进展，摸清了钒钛磁铁矿的直接山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原机理。

但与普通矿相比，由于钒钛矿直接山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原温度较高山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原时间较长，山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原过程产生特有的膨胀粉化现象，此前开展的各山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原工艺和流程终因存在一些无法解决的技术难题（诸如竖炉结瘤流化床失流和黏结回转窑结圈等）以及经济不合理等因素，而没能实现大规模的工业生产。几代人的梦想，几代人的追求，一直延续到今天……历史性的抉择转底炉直接山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原工艺最早出现于年，并于年前后受到越来越多的关注。

与其山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让类型的直接山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原技术相比，转底炉工艺具有明显的特点：一是山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原温度高，炉内山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原区域的温度普遍可达到~，甚至最高可达以上；二是山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原时间短，对于普通矿而言，~min的山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原时间可获得金属化率5%以上的金属化球团；三是炉料平铺在炉底上，通过炉底的旋转实现炉料山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原过程的运动，而炉料与炉底则保持相对的静止不动。转底炉所具备的工艺特点能够较好的满足钒钛磁铁矿直接山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原的工艺要求，因此开展以转底炉为代表的钒钛磁铁矿直接山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原技术研究具有重要意义。攀钢决策层审时度势，果断决策，于年初正式启动了攀钢钒钛磁铁矿非高炉冶炼技术研究项目，组成了以攀钢研究院为主体的课题组，列为攀钢重点科研项目并成功申报为国家“十一五”科技支撑项目。前所未有的突破要攻克这一世界性技术难题，谈何容易！项目组从钒钛矿的资源特点出发，充分吸取借鉴前人的成果和经验教训，结合目前世界上直接山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原技术的发展趋势，创造性地提出了“转底炉直接山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原——电炉深山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原”工艺流程，

通过实验室小试实验室吨级规模实验以及工业试验，结果表明，直接山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原金属化率%以上，电炉深山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原钒山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原率%以上，含钒铁水V%，含钛炉渣TiO<sub>2</sub>含量%，整个工艺操作制度简单易行，可操作性稳定性好，成功破解了直接山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原和电炉深山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原两大技术难题。攀钢的研究人员仅仅用了个月的时间，钒钛磁铁矿非高炉冶炼技术攻关就取得了前所未有的历史性突破：创造性地提出并全面打通了“转底炉直接山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原—电炉深山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原—含钒铁水提钒—含钛炉渣提钛”工艺流程，解决了钒钛矿金属化率低和铁钒钛分离困难的技术难题，实现了钒钛磁铁矿中铁钒钛元素综合回收利用，稳定获得了质量满足要求的低碳生铁达到GB-要求的片状V0和PTA11质量要求的钛白产品，达到国际领先水平，为钒钛矿直接山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原产业化生产奠定了良好的技术基础。

向产业化进军依托该研究成果，攀钢加快了进一步产业化的步伐，于年月日正式启动了攀钢万吨/年钒钛矿资源综合利用新工艺中试线工程项目，新建一条转底炉—熔分电炉联合使用年处理能力万吨钒钛矿的试验生产线，为更深入地开展项目产业化研究实践，实现转底炉处理钒钛矿的规模化生产提供了更大的技术平台，向攀西钒钛矿资源综合利用又迈出了关键性的一步。年初，所有设备安装完毕，年月8日转底炉点火成功，月日熔分深山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让还原电炉送电成功。

目前，整个试验生产线建设工程已基本完成，正在进入全流程设备热运行试车阶段，力争年底打通工艺全流程并尽快展开相关科研试验研究工作。可以预见，在不远的将来，该中试线必将成为攀西地区最大的钒钛矿资源综合利用研究基地，形成引领行业发展具有前瞻性开发研究的成果转化产业群。这必将大大提升我国钒钛资源的综合利用水平，推动国内钒钛产业技术进步，为攀钢实现“做大钒钛”的战略目标奠定坚实基础。中国是钛资源的大国，储量居世界第而中国钛资源最丰富的地方，就是四川的攀枝花地区，这里的钛资源占世界储量的%，占中国储量的%。VCR：攀钢集团钢铁钒钛股份有限公司是由攀钢集团有限公司设立的股份制企业，公司致力于钒钛磁铁矿资源综合利用，目前已经具备年产钒钛铁精矿万吨钛精矿万吨钛白粉万吨的综合生产能力，是国内最大的钛白粉制造企业。VCR：年月，重庆媒体报道，攀钢重庆钛业已从美国完成了技术的引进采购，长周期设备订货已完成，准备在重庆市长寿化工园区建设0万吨氯化法钛白项目。淘汰落后产能，研究发展新技术，既符合国家的十二五节能减排产业升级的规划，也终于让中国的钛白粉企业打破了西方的技术封锁，所有的业内人士都为之欢欣鼓舞。

### 钒钛磁铁

之后将这项机密卖给攀钢，从年月日到年月日，波富门斯公司银行账户收到来自攀钢国际经贸公司的款项超过125万美元。从上世纪年代开始，国家就下定决心攻克氯化法生产钛白粉技术，而攀钢钒钛作为钛白粉的老大哥，也在想尽办法进行科研，四十多年来，虽然取得了很大的进步，但是山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让的生产线技术终究没能达到大批量量产钛白粉的水平。

主持人：根据凤凰网的报道，刘元轩在年主动给攀钢集团领导发出自荐信，称经过几年潜心研究和实践，他的波富门斯公司已经掌握了完整的杜邦路线氯化法钛白技术，这个技术是属于公司的专有技术，已经过知识产权顾问的处理，可以获得美国商务部的许可，由波富门斯公司直接转让，完全不存在知识产权问题。

不过杜邦公司如果非要说攀钢钒钛使用的是从自己那偷来的技术，有一个简单直接的验证方法：两家公司把生产工艺拿出来，逐个参数比对一下，到底是不是偷窃技术，就不言自明了。根据上述相关法律规定，如果原告提起侵犯商业秘密的诉讼，他要承担的一个核心举证责任就是要证明商业秘密是客观存在的。而在这一类案件中，因为原告往往担心产生二次泄密，所以不愿意向法庭提供相关的技术信息或者经营信息的资料。

由此而导致法庭很难认定相关的诉争信息是商业秘密，这一前提如果不能成立，那么所谓的侵犯商业秘密的这一主张也就更不能成立了。

主持人：朋友们可能会纳闷，既然杜邦公司这么注重自己的技术，一定早就申请了专利，为什么不控告攀钢钒钛侵犯自己的专利呢？难道杜邦公司根本没有给“氯化法”钛白粉工艺申请过专利吗？没错，杜邦公司确实没有为这种技术申请过专利。根据国家法律规定，发明专利的保护期限是年，而实用新型和外观设计专利的保护期限是年，超过这一期限就不再受法律保护。

VCR：年，美国杜邦公司计划申请在山东东营经济技术开发区建设一家外资独资的氯化法钛白粉生产企业。对于化工废料的处置，杜邦公司宣称采取深井灌注的技术，将难以回收处置的酸性废液灌注于东营废弃的油井之中，在数千米的地层之下长久封存。该项目于年谈定，年通过国家环保总局批复，但是，国土资源部以及国家发改委却迟迟没有批复。

不过，当初发改委没有批复东营项目，难道仅仅是出于保护民族工业的考量吗？我们仔细想想这个项目，把废料灌注在地下，人们每天生活在工业废料之上，这种让人心惊胆战的废料处理办法，真的没问题吗？采访行业分析师张建涛：对于东营的项目，因为他使用的废物处理的方式是深井灌注方式。

## 山东边角料采用西昌大型钒钛磁铁矿转让

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/BKv3ShanDongvqeTJ.html>