

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**



## 钢渣处理工艺

钢渣来自铁水与废钢的含无素氧化后结成的气化物，主要成分有：硅铝钙铁镁锰磷等氧化物组成，在我国钢渣主要由炼钢企业自己循环利用。这里为大家展示一下钢渣处理工艺流程图，由原矿石到给料机，粗破，细破，振动筛筛分，干磁辊，球磨机，分级，高频筛，再进和湿选机，最后通过浓缩机得到干精分。在钢渣车间设置高架泼渣盘，利用吊车将渣罐内液态钢渣泼在渣盘内。渣层一般为1mm厚，然后喷以适量的水促使急冷破裂。渣子粒度一般为mm，最后用抓斗抓出装车，送至钢渣处理车间，进行从大块破碎到小块，进入球磨机进行研磨，达到一定细度的，用砂浆泵打入高频筛，筛分，筛下物进入磁选机磁选，不上磁的在进入重选，摇床和螺旋溜槽比重进行分出，出来的品位可达到%以上，钢厂三次回收进入炼钢。钢渣水淬工艺热熔钢渣在流出下降过程中，被压力水分割击碎。再加上熔渣遇水急冷收缩产生应力集中而破裂，使熔渣粒化。渣灌接渣后，运到风淬装置处，倾翻渣罐，熔渣经过中间罐流出，被一种特殊喷嘴喷出的空气吹散，破碎成微粒，在罩式锅炉内回收高温空气和微粒渣中所散发的热量并捕集渣粒。由于钢渣中含有未化台的游离CaO，用压力1.0MPa，1.0的蒸汽处理转炉钢渣时，其体积增加%—%，小于. mm的钢渣粉化率达5%—8%。钢渣处理方法以钢渣和初选渣钢为原料，采用一套闭路循环生产选矿工艺流程，分别经筛分（筛分机）负压球磨（球磨机），干式磁选（干式磁选机）和风力分级（螺旋分级机）等工序，获得四种高效优质和高附加值的产品，含铁量大于%的可用于

炼钢的优质废钢，用于炼铁的高品位铁精粉，用作水泥和混凝土高活性掺合料的钢渣微粉和用于高等级公路路面的钢渣沥青混凝土面层集料。

真正做到了钢渣零排放，彻底地解决了钢渣对环境的污染钢渣选铁工艺流程详细：一种钢渣处理方法，包括球磨分选磁选，其特征在于：以含Fe量为~%，粒度为~0mm的粗选渣钢为原料，生产含Fe量>%的优质废钢。钢渣微粉的生产是水泥粉磨技术与选矿技术相结合的边缘技术，其核心技术就是渣与钢的分离粉磨技术和分级磁选技术。

为了实现渣与钢的分离我们采用了选矿生产中常用的预粉磨技术，为了实现钢渣微粉与渣精粉的分离我们采用了风力分级与磁选相组合的设计方案。作为一种高温冶金排放物及次生资源,钢渣具有高温量大种类多成分复杂流动性差别大性能不稳定等特点,其处理加工工艺一直是世界性难题,也是钢铁行业实现循环经济可持续发展亟待解决的重要命题。其中,针对钢渣开展的系列处理工艺与技术的探索与研究取得不断突破,逐步形成具有宝钢特色的钢渣一级处理二级处理和深加工技术,在钢渣全流程处理技术提升和解决方案上取得了较好实绩。宝钢钢渣一级处理经过多年研究和发展,逐步形成了转电炉渣滚筒法铁水渣格栅浸泡法和铸余渣格栅处理法大核心工艺和技术。年月,世界首套新一代滚筒渣处理装置在宝钢研制成功,并在宝钢股份炼钢厂二炼钢单元投运,月份通过功能考核,实现快速达标。此渣处理装置在进渣口环保排放倾翻方式渣不落地一体化磁选等方面有了显著进步,更具清洁环保和资源优化等优势,为滚筒法的工业化推广提供了技术保障。

## 钢渣处理

宝钢经过多年研究和探索,逐步掌握了一套格栅浸泡的铁水渣处理工艺,有效解决了铁水渣处理的扬尘和金属回收问题。宝钢钢渣处理工艺还创造性地采用格栅预置渣罐到液态授渣融合,再到分隔分离,最后自然解体的在线处理技术,有效解决了铸余渣的处理难题。宝钢原有钢渣二级处理设施多为行业内普遍采用的半开放式破碎筛分磁选生产线,该设施存在扬尘及钢渣后续利用难度大等弊端。年底,由中冶宝钢技术服务公司和宝钢自主集成的全封闭钢渣处理分选线建成投用,生产线不仅采用多级环保工艺和技术,最大限度减少了扬尘污染,钢渣处理工艺还开创性地采用分级处理渣不落地多破少磨技术,逐步将钢渣变成各工业企业的生产原料,实现钢渣初级产品直接资源化利用,使宝钢钢渣二级处理技术达到行业领先水平。在钢渣深加工工艺技术方面,宝钢在国内率先研发

了年产万t钢渣磨细深加工生产线和钢渣特种混凝土试验生产线,实现了钢渣微粉替代水泥的产业化。此外,宝钢钢渣处理工艺还在钢渣微晶玻璃钢渣余热回收钢渣粉绿色应用钢渣特种型砂应用钢渣混凝土应用钢渣透水混凝土等方面进行了研究和探索,为钢渣未来的高附加值利用奠定了基础。随着宝钢环境经营战略的确立,宝钢钢渣处理工艺还将陆续启动一二炼钢渣处理改造宝钢发展公司钢渣产业化等项目,宝钢的钢渣处理工艺和技术将获得更大的发展。本标准起草单位济钢国际工程技术有限公司鞍山钢铁集团公司矿渣开发公司冶金工业信息标准研究院马鞍山钢铁股份有限公司宝山钢铁股份有限公司湖南华菱湘潭钢铁有限公司浙江宏驰机械仪器制造有限公司。

本标准主要起草人姜进强苏兴文陈树国仇金辉陈广言高建平肖永力井广敏李永谦李晓阳唐奇山刘茵王姜维丁陈来张东力李小莉张萍张关来。热熔钢渣倒入渣罐后,用车辆运到钢渣热泼车间,利用吊车将渣罐的液态渣分层泼倒在渣床上(或渣坑内)喷淋适量的水,使高温炉渣急冷碎裂并加速冷却,然后用装载机电铲等设备进行挖掘装车,再运至弃渣场。热熔钢渣在流出下降过程中,被压力水分割击碎,再加上熔渣遇水急冷收缩产生应力集中而破裂,使熔渣粒化。渣罐接渣后,运到风淬装置处,倾翻渣罐,熔渣经过中间罐流出,被一种特殊喷嘴喷出的空气吹散,破碎成微粒,在罩式锅炉内回收高温空气和微粒渣中所散发的热量并捕集渣粒。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/E43MGangZhatj0rm.html>