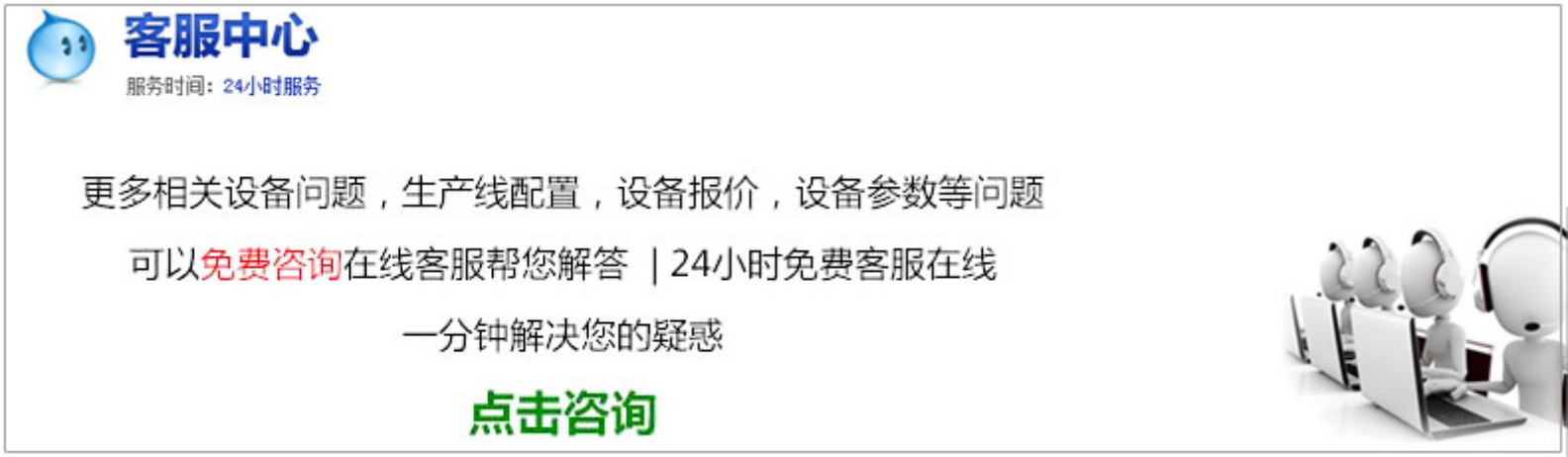
# 高炉水渣含硫量,高炉水渣含铁量

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。




## 高炉水渣含硫量,高炉水渣含铁量

关键词高炉炉渣水渣系统环保型INBA法比较应用概述中国目前获得优质生铁的手段仍以高炉为主，炉渣是高炉的主要副产品之我国铁矿多为贫矿，入炉矿品位多在-%以下；焦炭灰份多在%以上，灰分为酸性氧化物，高炉渣量普遍偏大。我国煤的含硫量大多较高，而洗煤与炼焦过程除硫作用较小，国产焦炭含硫量多在-%之间，少数高于%，高炉的硫负荷较大。随着环保要求日趋严格钢铁行业市场竞争日趋激烈，对于所有炼铁厂而言，选择一种运行可靠环境友好综合经济效益好的炉渣处理系统是相当重要的，而INBA渣处理系统很好地满足了铁厂要求。INBA是PW公司的一项发明，其特点是：)占地面积小，布置灵活；)运行成本低；)维修维护成本低；)有热INBA冷INBA和环保INBA供用户根据自身的需求选用；)环保INBA配备了冷凝系统，环保条件好；)PW在中国设立了分公司，实现了INBA系统的国内制造和供货，节省了投资，按目前条件计算，热水INBA系统是投资最节省的渣处理系统。目前国内炉渣处理系统1目前国内使用的主要渣处理方法主要有平流沉淀池法底滤法（OCP法）图拉法（轮法），搅笼法和INBA法。平流池和底滤法由于占地面积太大而在目前新建大型高炉上应用较少，图拉轮法和搅笼法由于环保不达标，大部分应用在小型高炉上。图拉轮法，是一种机械分切+部分水淬的方式，而搅笼法就目前实际应用的现状来看，其水淬冲渣工艺显得简陋，系统庞杂，相比较而言，INBA的水淬冲渣池和脱水系统设计完善，运行结果令人满意。着手高AlO渣冶炼技术研究高炉高AlO渣冶炼是一个敏感的科研项目,

# 高炉水渣含硫量,高炉水渣含铁量

普遍认为(AlO)较高时(>%)将导致炉渣粘度增加,炉况不顺,渣铁难分流,但有关研究表明在生产中只要控制炉渣的适宜成分,高AlO渣冶炼不但不会影响高炉顺行,而且高炉水渣含硫量,高炉水渣含铁量还会带来以下好处(a)有利于脱硫。

据北美的经验,(AlO)增加%,Si可降低0.%,硫分配系数(Ls)增加%,能生产出低硅低硫但温度又不低的铁水。采用高AlO水渣生产的水泥,水硬特性好,抗压强度增大,所以高AlO水渣是生产优质高铝水泥的理想原料。荷兰霍戈文钢铁公司高炉为了充分发挥高AlO渣冶炼的积极作用,在炉料中添加铝钒土进行高AlO渣(%~%)冶炼,取得了良好的综合效果。

其高炉适宜的高AlO渣成分为(CaO)7%,(SiO)%,(AlO)%,(MgO)%。注重环保欧洲钢铁厂一般要求大气中含尘量不允许超过mg/m,SO和NOx含量最高不得大于0mg/m和mg/m。奥地利德国等国提出大气中二恶英(dioxin,一种致突变物质)不得大于~g/m,马钢新区高炉在起步阶段就应当瞄准这些环保目标,优化炼铁操作。增加球团矿配比,可以提高入炉矿品位,同时可以提高烧结矿的碱度(高碱度烧结矿转鼓强度高高炉水渣含硫量,高炉水渣含铁量还原高度),但是,球团矿由于有膨胀的缺点(最高可达%),且球团矿要求精矿粉品位高,粒度细(-网目>%)成本提高,限制了球团矿配比的提高。

高炉长寿高炉长寿是一项系统工程,是诸因素综合防治的结果,总体上讲我国高炉炉缸部分的长寿技术已基本过关,而炉身下部炉腹炉腰部分寿命短已成为高炉长寿的薄弱环节7。宝钢号高炉是我国第一座m级的巨型高炉,一代炉役0年又个多月,累计出铁量229.7万t,其生产实绩达到了世界先进水平,宝钢已有高炉寿命实现5年左右的记录,宝钢等一批炼铁厂已掌握了调节煤气流分布(宝钢开发出炉缸活性指数,调整煤气流分布),使炉身中上部分长寿;实现强化冷却,使炉身下部长寿;采用高导热性炭砖,延长炉缸寿命;开发快速更换冷却壁和降料线喷补造衬等技术,使高炉寿命得到提高。

另外,改进冷却设备也是高炉长寿的重要环节,由于铜冷却壁冷却效果好,容易生成保护层(渣皮),因而寿命长,由此也可不使用高级昂贵的耐火材料,成本也得到补偿,近年来,我国大型高炉在关键部位积极采用铜冷却壁(已有近个企业采用近块铜冷壁),这些高炉的寿命将会大于年。目前，该公司已具有每年万吨冶金渣处理加工能力，精渣钢精选粒铁精铁粉磁选粉矿渣粉等多个冶金渣系列产品广泛用于钢铁和建材行业，年产值近亿元。年，鞍钢钢产量达到万吨，产生钢渣资源余万吨，经磁选加工后，生产精品钢铁物料余万吨。经测算，随着生产规模的进一步扩大，当鞍钢钢产量达到万吨时，经该公司深加工后提取的钢铁物料相当于一个较大型铁矿采选厂一年的产量。钢铁建材是高资源消耗和高能源消耗行业，又被公认为最佳产业链组合，钢铁工业冶金固体废弃物经深

# 高炉水渣含硫量,高炉水渣含铁量

加工后生产出的高附加值产品，作为原料用于建材行业，可以节约资源减少浪费改善环境。

近年来，鞍钢集团矿渣开发公司做大做强非钢产业，实施多角色化经营战略，促进国家“十二五”科技支撑计划重大项目———高附加值炉后渣新产品开发。当鞍钢达到万吨钢生产规模时，若将从冶金渣中回收提取的钢铁物料全部用于钢铁生产，尾渣经粉磨后取代熟料全部用于水泥生产，鞍钢每年可减少二氧化碳排放量万吨。

目前，这些生产线均已投产，经处理的冶金渣已为鲅鱼圈新区提供钢铁物料万多吨，万吨矿渣粉生产线也将建设开工。

年，该公司建设了具有自主知识产权的粒钢深加工线，主要对磁选加工后的钢渣钢铁物料产品———粒钢和磁选粉———进行深加工，可生产全铁品位大于%的精选粒铁和全铁品位%的精铁粉。

对脱硫渣磁选出的粒铁进行深加工，不仅提高了含铁品位，而且使粒铁中的含硫量降至‰以下，有效解决了脱硫渣的开发利用难题。

目前，两条粒钢深加工线每年可生产精选粒铁万吨精铁粉万吨，年创效益亿元，该项粒钢深加工工艺获得了国家专利。在实现水渣微粉化方面，年，该公司从蒂森克虏伯·伯利休斯公司引进了立式磨矿渣粉生产线，经过几年的摸索，建立了完善的新产品开发体系和营销网络，形成了稳定的市场客户群，造就了一大批管理和专业技术人才。

例如，济南钢厂在烧结矿中配入水淬转化炉钢渣后，其技术经济效果为烧结机利用系数提高%以上；转鼓指数提高%～%；焦耗降%；FeO降低%。由于目前高炉利用高碱度烧结矿或熔剂性烧结矿，基本上不加石灰石，所以钢渣直接返回高炉代替石灰石的用量将受到限制。作炼钢返回渣转炉炼钢每吨钢使用高碱度的返回钢渣kg左右，并配合使用白云石，可以使炼钢成渣早，减少初期渣对炉衬的侵蚀，有利于提高炉龄，降低耐火材料消耗，同时可取代萤石。

原文地址：http://jawcrusher.biz/psj/eJXwGaoLuhDaSC.html