红土镍矿拌石灰

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

红土镍矿拌石灰

用直接红土镍矿拌石灰还原镍矿法生产镍铁红土镍矿用回转窑直接红土镍矿拌石灰还原生产高镍镍铁一镍铁的来历成分和消费市场我国不锈钢和电池行业的快速发展，国内镍产品供应将面临长期短缺的局面。我国民营企业使用火法冶炼从菲律宾和印度尼西亚进口的红土镍矿矿石，大量生产镍铁合金作为冶炼不锈钢的配料，成功狙击了国际市场的疯狂炒作，镍价大幅下降，市场将逐步恢复理性。我国镍金属生产技术已有重大突破，拥有自主知识产权，红土镍矿经高炉冶炼镍铬生铁，生产出大批镍生铁的实际成效。我国民营企业开始大规模利用从菲律宾和印度尼西亚进口的红土镍矿矿石冶炼镍生铁，此后进口矿石量逐月增加，到年底利用进口矿石约多万吨，产出镍生铁的含镍量约万吨。目前我国中小企业生产的镍生铁的含镍量多在%～%，只能用作冶炼不锈钢的配料，在冶炼不锈钢时，尚需加入一定量的精炼纯镍。为攻克技术难关，朝阳重型建材机械制造有限公司根据多年生产金属化球团生产线先进技术及对日本冶金工业公司大江山厂用克鲁帕—雷恩法（Krupp—RennProcoss）的研究，成功并实现了生产出镍含量%以上的镍生铁了。我国使用火法利用红土镍矿冶炼镍生铁，使不锈钢生产原料构成发生了重大变革，改变了全球不锈钢生产原料镍的供需格局，也改变了世界不锈钢产业发展的格局。目前，高炉法的低品位产品市场容量已经饱和，加快发展%以上品位的回转窑工艺，可以进一步扩大红土矿火法镍的市场容量。二火法生产镍铁的生产工艺方法及流程电碳热法：红土镍矿—→预处理—

→脱水——→造块——→配入焦炭熔剂——→电炉冶炼——→粗镍铁——→降CSiPS精炼——→镍铁。电硅热法：红土镍矿——→预处理——→烘干——→破碎——→高温脱水煅烧成块——→配入熔剂——→矿热电炉熔化——→NiO熔体——→倒入反应包——→向反应包加入%硅铁——→倒包反应——→粗镍铁——→降PSi精炼——→镍铁。

高炉熔炼法：红土镍矿——→预处理——→脱水烧结造块——→配入焦炭熔剂——→高炉冶炼——→粗镍铁——→精炼降SiCPS——→镍铁。回转窑——矿热电炉——转炉（RKEF）熔炼法：红土镍矿——→预处理——→筛分——→干燥——→回转窑煅烧——→热料装入矿热炉冶炼——→粗制镍铁炉外脱硫——→转炉中脱除SiPCSMn等杂质——→镍铁铸块。回转窑直接红土镍矿拌石灰还原法：①日本大江山回转窑直接红土镍矿拌石灰还原法：红土镍矿——→加水粉磨——→矿浆过滤——→加入石灰石无烟煤混合——→棒磨机研磨——→压团——→链篦加热机预热——→回转窑煅烧——→水淬——→加水粉磨——→跳汰——→磁选——→过滤——→镍铁粉。②朝阳重型建材机械回转窑直接红土镍矿拌石灰还原法：红土镍矿——→粗破碎——→烘干——→破碎——→加入石灰石煤粉混合——→压球——→回转窑煅烧——→水淬——→加水粉磨——→磁选——→过滤——→镍铁粉。三回转窑直接红土镍矿拌石灰还原法与高炉法矿热电炉法及回转窑+矿热电炉法等工艺相比有如下优点：设备工艺简单，维修方便；投资少，见效快；能耗少，降低生产成本；生产成本低，投资回收期短；熔炼的主要能源为煤，而不是昂贵的电能。所产高镍镍铁质量高（在原矿Ni=%，Fe=%，回收率为%时，镍铁含Ni=%左右），可直接用作不锈钢的生产原料。四红土镍矿用回转窑直接红土镍矿拌石灰还原法生产镍铁的工艺和技术熔炼方法和工艺如下：预处理步骤是将原料红土镍矿烘干后，与含碳物料和熔剂石灰石混合，制球后连续给入回转窑。

分离出来的镍铁呈直径~毫米的沙状颗粒，并夹带~%炉渣，其化学组成为C=0.%，Ni=~4%，S=%，P=0.05%。五朝阳重型技术改进的历程在详细介绍本方法之前，让我们简单回顾朝阳重型建材机械制造有限公司以往技术改进的历史。为解决石油危机后能耗费用增加的问题，采取种种措施降低此项费用，如提高预热效率，用煤代油，用新的预处理技术以降低供入回转窑的原料含水量。事实上，朝阳重型建材机械制造有限公司法应用初期镍回收率仅约%，但经改进原料预处理工艺和烧渣分离工艺就使此低回收率大为改观。在团块前进过程中，与燃料煤烧所产生的热气流逆流运动时，完成脱水红土镍矿拌石灰还原团块破坏造渣红土镍矿拌石灰还原的金属颗粒团聚等熔炼步骤。团块质量差窑给料速度变化无常含碳物散乱均会造成物料和窑壁局部过热或过冷，增加粉尘，抽风情况异常和含碳物偏析分布。窑中反应特性：根据计算机模拟和停窑后研究结果，在团块沿窑运动中，可完成矿石脱水，蒸发结晶水和石灰石的分解。在高温下红土镍矿拌石灰们均跟游离二氧化硅反应，而且两种氧化物似乎都形成固溶体，所以从热化学观点看来，在半熔融条件下氧化镍红土镍矿拌石灰还原是相当困难的，如图所示，不管铁和镍氧化物之间生成自由能差别有多大。

原文地址：http://jawcrusher.biz/xkj/wpd3HongTuoxYbl.html