

(2)由于湿式粗磁选作业给矿粒度粗,磁选机筒体表面和磁选机槽体磨损较快,因此,筒体应采用耐磨陶瓷贴片,以提高筒体的使用寿命,同时注意设备磨损状态,减少筒体挂矿和槽体漏矿对生产指标的影响。

(3)湿式粗磁尾筛分设备采用棒条式直线振动筛,筛分效果较差,筛网磨损较快,且容易堵塞,对系统的稳定性有一定的影响。改用高频振动筛和聚氨酯筛网后,不仅筛体体积减小、重量减轻、筛分效果改善,更为重要的是筛网寿命显著延长。

2.5 改造后的经济效益分析

2.5.1 直接经济效益

(1)每年球磨机减少入磨废石 2.95 万 t,按每吨废石磨选、处置费用 100 元计,每年可以节约磨矿成本为 295 万元。

(2)从粗尾中回收粗砂 9 183 t,按每吨售价 25 元计,每年销售粗砂的经济效益为 22.96 万元。

因此,改造后的直接经济效益为 317.96 万元/a。

2.5.2 间接经济效益

改造后入磨废石量的减少,不仅具有显著的降本增效效果,而且能缓解细粒尾砂的处置难题,有利于公司采矿、选矿、充填能力的平衡,实现无废清洁生产。

3 结论

DCS-1050 × 1000F 型粗粒湿式永磁筒式磁选机在济南钢城矿业有限公司应用效果良好,经济效益明显,工艺流程简单,操作方便,投资较小,非常适合在有明显废石混入的磁铁矿推广应用。

(收稿日期 2011-08-30)

· 记者在线 ·

青海矿产资源开发总量 2015 年将达 1.5 亿 t

“十二五”期间,青海省将继续加大地质找矿力度,投入青海地质找矿的各类资金将超过 100 亿元。

青海省国土资源厅厅长刘山青表示,2011 年力争地勘投入达到 20 亿元。同时争取国家在“十二五”期间安排青海专项地勘资金,支持青海开展基础地质矿产调查、重要矿种勘查和地质科学研究等工作,引导社会资金投入地质勘察领域,鼓励各州(地、市)政府投资地质勘察,力争实现找矿突破。

据悉,“十二五”期间,通过各项地质工作的实施,将使 1:20 ~ 1:25 万基础地质调查覆盖青海全省,新发现矿产地和普查基地 30 ~ 35 处,形成新的资源富集区 2 ~ 3 处。新增矿产资源储量:石油 1 亿 t、天然气 2 000 亿 m³、煤炭 5 亿 t、铁 1 亿 t、铜 100 万 t、铅锌 200 万 t、金 200 t、氯化钾 1 亿 t。力争到 2015 年,矿产资源开发总量达到 1.5 亿 t,采选业年均增长率达到 12% 以上,总产值突破 500 亿元。

伦敦采矿公司预计未来 5 a 矿价依然维持高位

伦敦采矿公司 CEO Graeme Hossie 预计,基于供应增长没有预计的那样快,且中国铁矿石需求继续保持旺盛态势,全球铁矿石高价位将持续到 2015 年,尽管目前经济环境仍然存在诸多不确定性。未来 4 a,矿价可能保持在 150 美元/t 以上,之后的 5 ~ 6 a 间将维持在至少 100 美元/t 水平。

他称,支持高矿价的原因有:①中国是世界最大钢生产国,正经历着快速的城市化进程;②中国是世界铁矿石生产成本最高的国家,需要高矿价才能鼓励国内矿山生产,进而弥补进口需求的不足;③铁矿石开发计划可能被推迟,主要是目前铁矿石生产厂

家及钢厂投资的项目大多位于基础设施薄弱的偏远的地区,他们面对的是高昂的开发成本,同时还面临更严格的采矿和环境审查。

通常 2015 年被人们看作是铁矿石市场的关键转折点,尽管人们很难预计未来 5 a 的价格,但到 2015 年全球铁矿石供需不会达到平衡是业界公认的。

据称,伦敦采矿公司位于 Sierra Leone 的 Marampa 项目将于 2011 年 4 季度开始发运铁矿石,假定最初生产成本为 30 美元/t(FOB),则该项目将产生良好的利润率。