

据介绍,宜宾市兴文县矿产资源富集,已探明的储量矿种有 25 种,特别是硫铁矿资源储量达 9.1 亿 t,预计全县矿产资源的潜在价值超过 800 亿元。

大石河钼矿项目

大石河钼矿项目将于 2008 年开工。大石河钼矿是敦化市矿产资源建设中的重点项目,该矿区位于敦化与蛟河交界处,距离市区 90km。2007 年,有关部门投资 3 000 万元,8 台钻机已完成了 28 个钻孔勘测,并提交了勘测面积 1 万 km² 的报告,现正在进行矿山设计。到目前为止,已探明钼金属储量超过 10 万 t,钼矿品位较高。该项目投资主体为吉林金山投资有限公司,建设期为一年半。项目建成后,经济效益十分可观。

据悉,钼是一种银白色稀有金属,粉末状时呈浅灰色,常温下性能稳定、耐腐蚀,钼主要用于炼钢工业,能提高钢的强度、硬度和抗腐蚀性;钼的合金可做宇航、火箭及核工业的耐热部件,在电子工业中可制作大型电极和栅极,以及放大器、发射管的各种部

(上接第 66 页)大量的硫,会大大降低生产率,也会使冶炼不经济。脱除 1kg 硫需 26.5kg 焦炭,矿石中含硫升高 0.1%,焦比升高 5%,即每冶炼 1 000 万 t 钢铁如要除去 0.1% 的硫就得多耗原煤等资源几十万吨,既浪费财力又污染环境。一般而言,无机硫难于脱除,有机硫易于脱除,高品位矿石中的硫易脱除。高炉原料要求的含硫 < 0.15%,对铁矿石含硫规定为:硫 ≤ 0.06% 为一级矿,硫 ≤ 0.2% 为二级矿,硫 > 0.3% 为高硫矿。除直接还原铁需要检测碳、硫外,其它进口铁矿石一般只需要检测硫。在进出口贸易合同中,根据铁矿石的品种,硫一般要求在 0.01% ~ 1% 以下,如超出规定,每超 0.01 个百分点,则单价下调 0.05 ~ 0.1 美元/干吨。国际上验收标准有“ISO 9686-1992 直接还原铁-碳和/或硫含量的测定-高频燃烧红外线吸收法”、“ISO 4689-3-2004 铁矿石-硫含量的测定-第 3 部分:燃烧/红外法”,我国标准有“GB/T 6730. 61-2005 铁矿石碳和硫含量的测定高频燃烧红外吸收法”。

5.2 其它元素指标

其它非常见指标包括稀土总量、铌、钒、氟、可溶性氯化物等,进口铁矿需要检测这些项目的批次非常少。我国白云鄂博铁矿由于稀土含量丰富,该矿种适合综合冶炼,稀土总量是该矿种的重要检测指

件;钼的化合物可作催化剂和试剂,还可配制颜料。二硫化钼固体润滑剂被称为“润滑之王”。在农业上钼还是很好的微量元素化肥之一。

大石河钼矿预计在 2008 年年底可开工建设,2009 年可正式投入生产。

铅锌矿选矿厂项目

2007 年 12 月 15 日,中国环球新技术进出口公司在塔阿尔登-托普坎矿区举办了铅锌矿选矿厂开工仪式。

中国环球新技术进出口公司开发塔阿尔登·托普坎铅锌矿项目是 2006 年 9 月温家宝总理访塔期间由该公司与塔能源工业部签署的。

该矿区在苏联时期已经得到勘探和初步开发,后因苏联解体而搁置。据估算,矿区矿石储量 3 000 万 t,金属量超过 150 万 t。中国环球新技术进出口公司将投资 2 亿美元进行恢复开发和新建选矿厂。选矿厂设计年产精矿 100 万 t,预计 2008 年 9 月先期投产 30 万 t,2009 年 1 月实现全额开工。

氟在高温下会气化,腐蚀金属,危害农作物与人体,其化合物 CaF₂ 使高炉炉渣易熔,流动性好,但对炉衬维护不利。CaF₂ 含量在 0% ~ 10% 时对粘度影响最大,其含量高于 10% 以后,对粘度的影响变小。对于可溶性氯化物的检测,一般只在海运铁矿石被海水浸湿等残损发生,需要评估鉴定时,才要求检测。关于稀土总量检测,尚无相关国际标准,我国标准有“GB/T 6730. 25-1986 铁矿石-重量法测定稀土总量”、“GB/T 6730. 47-1986 铁矿石-氯代磺酚 S 光度法测定铈量”、“GB/T 6730. 24-1986 铁矿石化学分析方法偶氮胂 III 光度法测定稀土总量”。对于氟的检测,国际上采用“ISO 4694-1987 铁矿石-氟含量的测定-离子选择电极法”,我国有“GB/T 6730. 28-1986 铁矿石-离子选择电极法测定氟量”。水溶性氯化物国际标准有“ISO 9517-1989 铁矿石-水溶性氯化物含量的测定-离子选择电极法”,我国尚无国家标准。

参 考 文 献:

- [1] 王松青,应海松. 铁矿石及钢材的质量检验[M]. 北京:冶金工业出版社,2007,5.

(收稿日期 2007-09-09)