

挤压产生的燃速不稳等安全隐患,确保了施工人员的安全。

(2) 点火头的加工成本较低,操作简便,可在专门地点由专人加工,增加了一次性点火的可靠性。

(3) 导电线用一般铜芯花线即可,可重复

使用,

(4) 导电线终端的刀闸开关可采用 127v 平巷照明电压,且远离爆破作业现场,安全、方便。

(收稿日期 2001—05—14)

• 信息平台 •

首钢大石河铁矿利用计算机优化采矿设计

首钢大石河铁矿把计算机用于采矿设计,多圈定矿石 8 万多吨,节约运费 500 多万元。

大石河采区自 1960 年建成投产,累计采出矿石 2700 多万 t,结存矿石 700 多万 t。由于首钢大石河铁矿的尾矿库(原设计坝高 130m,经过 4 次加高尾矿坝已达 172m)进入服役末期,解决尾矿库接替问题迫在眉睫。因此,上级公司做出加速开采大石河采区,闭坑后用以接替尾矿库的决策。

要实现大石河采区 3 年内闭坑的目标,年采剥总量必须达到 800 万 t,结存矿石才能全部采出。为确定最科学经济的采掘、运输方案,首钢大石河铁矿一改过去几十年靠人工作凭经验搞采矿设计的做法,配置了相应的计算机、数字化仪和绘图机,建立了地质、测量、采矿数据库,实现了地质图件、采矿设计、采掘计划编制微机

化。根据矿区地质特征、矿床地质和已探明的矿石地质储量等信息,确定了矿化模型场。计算机根据模型场范围内的现状地形分层平面图,经过离散处理,形成矿化模型。在专用软件和数字信息的支持下,建立矿体经济模型,圈定浮锥境界。经过开拓方案的优选,确定了运输路由。

优化大石河采区设计,由计算机系统自动完成,并自动出图,与人工设计相比,工作效率提高 10 倍。经过浮锥优化的大石河采区露天开采最终境界,圈定矿石量 720 万 t,比 1997 年人工设计境界多圈定矿石 8.29 万 t,通过方案优选确定的开拓运输系统,延长了上盘公路的使用时间,运距缩短了 0.65km,同时减轻了下盘公路的运输压力,确保了矿车安全高效运行,仅缩短运距就节约费用 500 万元。

(刘春)

青海发现特大铜矿

青海省地质矿产勘查院在五道梁地区发现了两条以铜、银为主的多金属矿带,该院与青海省地质调查院还在该地区发现了一条长约 30km 的铜矿带。地质工作者有望在这一地区提交两处特大型铜矿和一处大型银矿。

青海地勘院获得五道梁地区找矿项目后,以新的成矿理论为指导,在交通便利的五道梁

地区先后发现并圈定了 4 条规模较大的多金属矿带和多条以铜、银为主的多金属矿体以及 5 处矿(化)点,矿带长 10~13km,宽 400~500m。该院在多金属矿带中大间距圈定了铜、银多金属矿带 10 条,铜最高品位为 3.9%,银最高品位达每吨 2126g,初步估算铜资源量大于 150 万 t,银资源量大于 500t。