

ICS 73.020
D 02



中华人民共和国国家标准

GB/T 29998—2013

铜矿山低品位矿石可采选效益计算方法

Benefit calculation to determine the mining and processing of
low-grade ore of copper mine

2013-11-27 发布

2014-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准负责起草单位:云南铜业(集团)玉溪矿业有限公司。

本标准参加起草单位:北京矿冶研究总院、铜陵有色金属集团控股有限公司、江西铜业集团公司、中条山有色金属集团有限公司。

本标准主要起草人:曾庆田、汪德文、冯兴隆、吴东旭、李德、李东林、吴金福、李育强、赵艳伟、何可可、李静、谢卫民、李崇德、吴炳智。

铜矿山低品位矿石可采选效益计算方法

1 范围

本标准规定了铜矿山低品位矿石采选效益计算方法,低品位矿石采选经济临界品位的计算方法以及铜多金属矿伴生可利用组分的折算方法。

本标准适用于露天、地下、露天及地下联合采选的铜矿山企业低品位矿石采选效益计算。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 13471—2008 节电技术经济效益计算与评价方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件

3.1

铜矿山 copper mine

以铜单金属或铜多金属矿为对象的采矿、选矿或堆浸的生产企业。

3.2

低品位矿石 low-grade ore

在矿床工业指标确定的情况下,介于边界品位与工业品位之间的矿石。

3.3

铜当量品位 copper grade equivalent

铜多金属矿石中含有其他可利用组分的情况下,将其他可利用组分的品位,采用盈利法,折算成等量的铜品位,铜品位与折算后的可利用组分等量铜品位之和。

3.4

铜矿山低品位矿石采选项目财务评价 financial evaluation of mining and processing project for low-gradecoppermine

依据国家现行的经济环境(利率汇率水平、价格水平等)和财税政策环境,考察和测算铜矿山低品位矿石采选项目的成本、费用、效益和效率,以判断项目的财务合理性。

4 低品位矿石利用的效益计算

4.1 低品位矿石利用的效益计算综合公式

矿山采选单位重量低品位矿石的净效益 E_1 按式(1)计算:

$$E_1 = \alpha_m \varepsilon K (1 - \rho)(1 - s) + G - C - D - I_c - K_w - T_1 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

E_1 ——采选单位重量低品位矿石的净效益,单位为元(元);