

ICS 73.060.99
H 60

YS

中华人民共和国黄金行业标准

YS/T 3012—2012

YS/T 3012—2012

黄金矿水害防治水化学分析技术规范

Technical specification of hydrochemical analysis for
prevention and control gold mine water disaster

中华人民共和国黄金
行业标准
黄金矿水害防治水化学分析技术规范
YS/T 3012—2012

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 19 千字
2013年5月第一版 2013年5月第一次印刷

*

书号: 155066·2-24665 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



YS/T 3012-2012

2012-11-07 发布

2013-03-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国黄金协会提出。

本标准由全国黄金标准化技术委员会(SAC/TC 379)归口。

本标准起草单位：山东黄金矿业(莱州)有限公司三山岛金矿、中南大学。

本标准主要起草人：刘钦、李夕兵、李威、赵国彦、王成、宫凤强、丁岳祥、刘爱华、王芳、鲁金涛、王善飞。

表 B.2 微量元素的分析方法清单

序号	检查项目	分析方法	标准号
1	溴(Br)	1) 离子色谱法 2) 溴酚红分光光度法	GB/T 8538 DZ/T 0064.46
2	碘(I)	1) 催化还原分光光度法 2) 气相色谱法 3) 离子色谱法 4) 高浓度碘化物比色法	GB/T 8538 GB/T 8538 GB/T 8538 GB/T 8538
3	氟(F)	1) 离子选择点击法 2) 氟试剂双波长分光光度法 3) 氟试剂风光光度法 4) 离子色谱法	GB/T 8538 GB/T 8538 GB/T 8538 GB/T 8538
4	锂(Li)	1) 火焰发射光谱法 2) 火焰原子吸收光谱法 3) 离子色谱法	DZ/T 0064.29 GB/T 8538 DZ/T 0064.28
5	锌(Zn)	1) 火焰原子吸收分光光度法 2) 锌试剂-环己酮分光光度法 3) 催化实际极谱法	DZ/T 0064.20 GB/T 8538 DZ/T 0064.41
6	锰(Mn)	1) 火焰原子吸收分光光度法 2) 过硫酸铵分光光度法 3) 甲醛肟分光光度法	GB/T 8538 DZ/T 0064.31 GB/T 8538
7	铅(Pb)	1) 火焰原子吸收分光光度法 2) 无火焰原子吸收分光光度法 3) 催化式波极谱法	GB/T 8538 GB/T 8538 DZ/T 0064.35
8	汞(Hg)	1) 冷原子吸收法 2) 原子荧光法	DZ/T 0064.26 GB/T 8538
9	镉(Cd)	1) 火焰原子吸收分光光度法 2) 无火焰原子吸收分光光度法 3) 催化示波极谱法	GB/T 8538 DZ/T 0064.20 DZ/T 0064.16
10	砷(As)	1) 二乙氨基二硫代甲酸银分光光度法 2) 锌-硫酸系统新银盐分光光度法 3) 催化式波极谱法 4) 氢化物发生原子荧光法	DZ/T 0064.10 GB/T 8538 GB/T 8538 GB/T 8538
11	铬(Cr)	1) 无火焰原子吸收分光光度法 2) 催化极谱法 3) 二苯碳酸二磷分光光度法	GB/T 8538 DZ/T 0064.18 DZ/T 0064.17
12	锶(Sr)	1) EDTA-火焰原子吸收分光光度法 2) 高浓度镧-火焰原子吸收分光光度法 3) 火焰发射光谱法	GB/T 8538 GB/T 8538 DZ/T 0064.39

黄金矿水害防治水化学分析技术规范

1 范围

本标准规定了黄金矿水害防治水化学分析技术规范。
本标准适用于黄金矿水化学研究。

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 8538 饮用天然矿泉水检验方法

DZ/T 0064.2 地下水水质检验方法 水样的采集和保存

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

水化学 hydrochemistry

研究水体中的化学性质、化学成分的变化规律、成因和分布特点的学科。

3.2

同位素 isotope

具有相同原子序数(即质子数相同,在元素周期表中的位置相同),但质量数不同,亦即中子数不同的一组核素。

4 水化学样品的采集与处理

4.1 水样采集

4.1.1 矿区地面水样的采集应选择有代表性的地点。如矿区附近的滨海、湖泊、河流、泉水、抽放水钻孔和供水孔等。

4.1.2 矿坑井下含水层水样应采集钻孔涌水、突水点、抽水孔出水、井筒或巷道淋水点的淋水。

4.1.3 对于靠近海边的矿区,应抽取靠近矿区附近有代表性滨海的水样。

4.1.4 采集时应在现场测量水温,观察和描述水样的物理性质(色、嗅、味、肉眼可见物质等),并尽可能在现场测量 pH 值。

4.1.5 矿井应当在开采前的 1 个水文年内进行地面水文地质采样工作。在采掘过程中,应当坚持日常观测工作;在未掌握地下水的动态规律前,应当每 7 d~10 d 观测 1 次;待掌握地下水的动态规律后,应每月观测 1~3 次;当雨季或者遇有异常情况时,应适当增加观测次数。水质监测每年应不少于 2 次,丰、枯水期各 1 次。

4.1.6 矿井进行涌水量观测,每月观测次数应不少于 3 次,水量观测结果用(m³/s)记至小数点后两位。对于出水较大的断裂破碎带、陷落柱,应当单独设立观测站进行观测,每月观测 1~3 次。涌水量出