

# 中华人民共和国黄金行业标准

YS/T 3009—2012

---

## 黄金矿地下水动态观测技术规范

Dynamic observation technical specification of  
groundwater in gold mine

2012-11-07 发布

2013-03-01 实施

---

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 总则 .....	2
5 地下水动态观测站(点)的布设 .....	2
5.1 建站的一般要求 .....	2
5.2 观测站(点)的布设原则 .....	2
5.3 观测点布设位置的选择 .....	3
6 观测孔结构设计和施工 .....	4
6.1 观测孔分类及布设要求 .....	4
6.2 观测孔的设计及质量要求 .....	4
6.3 观测孔的施工 .....	5
7 地下水动态观测的内容和方法 .....	5
7.1 流量观测 .....	5
7.2 水质观测 .....	5
8 地下水动态观测资料整理、汇编与管理 .....	7
8.1 资料整理、汇编 .....	7
8.2 地下水动态观测点基本特征资料 .....	7
8.3 流量资料 .....	7
8.4 水质资料 .....	8
附录 A (资料性附录) 矿区水文地质条件分类表 .....	9
附录 B (规范性附录) 矿区地下水动态观测时间间隔表 .....	10
附录 C (资料性附录) 工业用水常规分析项目表 .....	11
附录 D (规范性附录) 矿区地下水中不稳定成分的水样采取及保存方法 .....	13
附录 E (资料性附录) 地下水动态观测点特征资料 .....	14
附录 F (资料性附录) 矿区地下水动态观测资料年报表 .....	16

## 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:赵国彦、修国林、李夕兵、毕洪涛、宫凤强、杨竹周、王善飞、李地元、李威、梁腾、马明辉。

# 黄金矿地下水动态观测技术规范

## 1 范围

本标准规定了黄金矿地下水动态观测工作的内容和要求。

本标准适用于黄金矿地下水动态观测规划、设计、工程质量检查、观测及报告编写。

## 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 50021 岩土工程勘察规范

GB/T 5750 生活饮用水标准检验方法

GB/T 19923 城市污水再生利用 工业用水水质

CJJ 10 供水管井设计、施工及验收规范

CJJ 13 供水水文地质钻探与凿井操作规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**流量 flow**

单位时间内通过某一过水断面的水量。

### 3.2

**水质 water quality**

由水的物理、化学和生物诸因素所决定的特征。包括各种水体中的天然水的本底值、河流挟带的悬浮物、水中污染物的含量、成分及其时空变化。

### 3.3

**矿井涌水量 mine inflow**

单位时间内流入矿井的水量。

### 3.4

**水总硬度 water total hardness**

水中  $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$  的总量,它包括暂时硬度和永久硬度。

### 3.5

**暂时硬度 temporary hardness**

水中  $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$  以酸式碳酸盐形式存在的部分,因其遇热即形成碳酸盐沉淀而被除去,称为暂时硬度。

### 3.6

**永久硬度 permanent hardness**

水中  $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$  以硫酸盐、硝酸盐和氯化物等形式存在的部分,因其性质比较稳定,不能够通过加