



团 体 标 准

T/CGA 42—2023

地下黄金矿山岩石力学数据采集技术规范

Technical specification for data collection of rock mechanics in
underground gold mines

2023-07-10 发布

2023-07-10 实施

中国黄金协会 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语与定义	1
4 岩石力学数据采集的要求	1
5 岩石力学数据采集基本内容	2
6 岩体结构面测量	2
7 地应力测试	3
8 点荷载测试	3
9 地下水测量	4
10 岩石物理力学性质试验	4
11 岩体质量分级	5

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国黄金协会提出。

本文件由全国黄金标准化技术委员会(SAC/TC 379)归口。

本文件起草单位：山东黄金集团有限公司、东北大学、长春黄金研究院有限公司。

本文件主要起草人：刘焕新、王运森、安智海、尹延天、朱明德、刘震、侯奎奎、郝英杰、王玺、刘兴全、吴钦正、李元辉、徐帅、侯成录、王瑞星、刘滨、蔚登峰、侯俊、汪志国、逢文好。

地下黄金矿山岩石力学数据采集技术规范

1 范围

本文件规定了地下黄金矿山在勘探、基建和生产阶段的岩石力学数据采集的通用要求,描述了对应的采样、试验方法,给出了现场调研测试、室内试验、岩体质量评价等方面数据采集的内容。

本文件适用于地下黄金矿山岩石力学数据采集技术工作。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 14848 地下水质量标准

GB/T 50218 工程岩体分级标准

GB 50771 有色金属采矿设计规范

DB/T 14 原地应力测量水压致裂法和套芯解除法技术规范

SL 55 中小型水利水电工程地质勘察规范

SL/T 264 水利水电工程岩石试验规程

T/CGA 026 金矿岩体地应力测量 钻孔岩心声发射法

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

结构面 structural plane

不连续面 discontinuity plane

岩体中存在着的各种不同成因和不同特性的地质界面。

注:如层理、节理、片理、断层等不连续的开裂面。

3.2

地应力 geostress

原岩应力

天然应力

〈工程〉天然存在于岩体之中(内部)与任何人为因素无关的应力。

4 岩石力学数据采集的要求

4.1 地下黄金矿山的岩石力学数据采集应贯穿在矿山勘探、基建、生产各个阶段,应结合地质勘探、生产勘探等各类钻孔岩芯及井下坑道岩石揭露情况,必要时宜增设岩石力学专用调查钻孔。

4.2 在矿山勘探阶段,应依托地质勘探钻孔岩芯及地质资料,采集、整理岩石力学基础数据,建立矿山