

# 金属非金属矿山支柱作业安全技术实际操作考试点设备配备标准

## 1. 总则

金属非金属矿山支柱作业安全技术实际操作考试分为安全操作技术、作业现场安全隐患排除、作业现场应急处置等3个科目，每个科目设置若干考题。考位按照每道考题要求，确定相应的作业面积，并配置相应的考试设备及防护设施。

## 2. 设备配备要求

### 2.1 安全操作技术

#### 2.1.1 棚架（梯形钢支架）支护作业

序号	设备/设施/器材	型号/规格	数量
1	工字钢（120×120mm 或 150×150mm）	符合国家安全相关标准	6 根
2	钢垫板（250×250mm 或 300×300mm，厚 5~10mm）	符合国家安全相关标准	若干
3	木板（2m 长左右）	符合国家安全相关标准	若干
4	风镐	符合国家安全相关标准	1 台
5	皮尺	符合国家相关技术标准	1 把
6	长、中、短撬棍	符合国家相关技术标准	2 套
7	手电筒或矿灯	符合国家安全相关标准	5 个
8	铁锤	符合国家相关技术标准	1 把
9	安全帽（符合 GB2811）	符合国家安全相关标准	5 个
10	工作服	符合国家安全相关标准	5 套
11	套鞋	符合国家安全相关标准	5 双
12	模拟巷道（长 20m，高 2.5m×宽 2.5m）	符合国家安全相关标准	20m

#### 2.1.2 浇灌混凝土碇支护

序号	设备/设施/器材	型号/规格	数量
1	混凝土	符合国家安全相关标准	若干
2	钢筋	符合国家安全相关标准	若干
3	木柱、模板	符合国家安全相关标准	若干
4	铅丝	符合国家安全相关标准	若干
5	风镐	符合国家安全相关标准	1 台
6	手锹	符合国家相关技术标准	1 把
7	皮尺	符合国家相关技术标准	1 把
8	长、中、短撬棍	符合国家相关技术标准	2 套
9	手电筒或矿灯	符合国家安全相关标准	5 个
10	铁锤	符合国家相关技术标准	1 把
11	安全帽（符合 GB2811）	符合国家安全相关标准	5 个
12	工作服	符合国家安全相关标准	5 套
13	套鞋	符合国家安全相关标准	5 双
14	模拟巷道（长 20m，高 2.5m×宽 2.5m）	符合国家安全相关标准	20m

#### 2.1.3 锚杆（砂浆锚杆、摩擦锚杆）支护作业

序号	设备/设施/器材	型号/规格	数量
----	----------	-------	----

序号	设备/设施/器材	型号/规格	数量
1	砂浆锚杆和摩擦式锚杆（杆径 20~22mm，长 1.8m）及配套的垫板（厚 5~10mm，规格 150×150 或 200×200）与螺母	符合国家安全相关标准	若干
2	水泥砂浆、速凝剂	符合国家安全相关标准	若干
3	锚杆机(M-28)或者凿岩机(型号 YT-28 和 YT-45)、配套钎杆、钎头、风水绳	符合国家安全相关标准	各 1 台（个）
4	打击套筒、力矩或套筒扳手	符合国家安全相关标准	各 1 个
5	锚杆拉力计	符合国家安全相关标准	1 个
6	钢垫板（200×200mm 或 250×250mm，厚 5~10mm）	符合国家相关技术标准	若干
7	皮尺	符合国家相关技术标准	1 把
8	手电筒或矿灯	符合国家安全相关标准	5 个
9	铁锤	符合国家相关技术标准	1 把
10	安全帽（符合 GB2811）	符合国家安全相关标准	5 个
11	工作服	符合国家安全相关标准	5 套
12	套鞋	符合国家安全相关标准	5 双
13	模拟巷道（长 20m，高 2.5m×宽 2.5m）	符合国家安全相关标准	20m

#### 2.1.4 喷浆支护作业

序号	设备/设施/器材	型号/规格	数量
1	喷浆机、喷射管道和喷头	符合国家安全相关标准	各 1 台（个）
2	风水线	符合国家安全相关标准	若干
3	水泥	符合国家安全相关标准	若干
4	沙	符合国家安全相关标准	若干
5	瓜米石	符合国家安全相关标准	若干
6	矿车（1m <sup>3</sup> ）	符合国家相关技术标准	1 个
7	口罩	符合国家相关技术标准	5 个
8	面罩、护目镜和长筒乳胶手套	符合国家相关技术标准	各 5 个
9	手电筒或矿灯	符合国家安全相关标准	5 个
10	铁锤	符合国家相关技术标准	1 把
11	安全帽（符合 GB2811）	符合国家安全相关标准	5 个
12	工作服	符合国家安全相关标准	5 套
13	套鞋	符合国家安全相关标准	5 双
14	模拟巷道（长 20m，高 2.5m×宽 2.5m）	符合国家安全相关标准	20m

#### 2.2 作业现场安全隐患排除

##### 2.2.1 裂隙、断层的认知

序号	设备/设施/器材	型号/规格	数量
1	手电筒或矿灯	符合国家安全相关标准	5 个
2	安全帽（符合 GB2811）	符合国家安全相关标准	5 个
3	工作服	符合国家安全相关标准	5 套
4	套鞋	符合国家安全相关标准	5 双
5	模拟巷道（长 20m，高 2.5m×宽 2.5m，具有软弱岩层、节理、断层等构造及危岩体）	符合国家安全相关标准	20m

### 2.2.2 撬毛作业

序号	设备/设施/器材	型号/规格	数量
1	木楔	符合国家安全相关标准	5 个
2	长、中、短撬棍	符合国家相关技术标准	2 套
3	手电筒或矿灯	符合国家安全相关标准	5 个
4	铁锤	符合国家相关技术标准	1 把
5	安全帽（符合 GB2811）	符合国家安全相关标准	5 个
6	工作服	符合国家安全相关标准	5 套
7	套鞋	符合国家安全相关标准	5 双
8	模拟巷道（长 20m，高 2.5m×宽 2.5m，具有软弱岩层、节理、断层等构造及危岩体）	符合国家安全相关标准	20m

### 2.3 作业现场应急处置

#### 2.3.1 冒顶应急处置

序号	设备/设施/器材	型号/规格	数量
1	千斤顶	符合国家安全相关标准	2 个
2	风管	符合国家安全相关标准	若干
3	矿车（1m <sup>3</sup> ）	符合国家相关技术标准	1 个
4	风镐	符合国家安全相关标准	1 台
5	手锹	符合国家相关技术标准	1 把
6	长、中、短撬棍	符合国家相关技术标准	2 套
7	手电筒或矿灯	符合国家安全相关标准	5 个
8	铁锤	符合国家相关技术标准	1 把
9	安全帽（符合 GB2811）	符合国家安全相关标准	5 个
10	工作服	符合国家安全相关标准	5 套
11	套鞋	符合国家安全相关标准	5 双
12	模拟巷道（长 20m，高 2.5m×宽 2.5m，具有冒顶 2 处危岩体）	符合国家安全相关标准	20m

#### 2.3.2 透水应急处置

序号	设备/设施/器材	型号/规格	数量
1	沙包	符合国家安全相关标准	若干
2	风管	符合国家安全相关标准	若干
3	矿车（1m <sup>3</sup> ）	符合国家相关技术标准	1 个
4	风镐	符合国家安全相关标准	1 台
5	手锹	符合国家相关技术标准	1 把
6	长、中、短撬棍	符合国家相关技术标准	2 套
7	手电筒或矿灯	符合国家安全相关标准	5 个
8	铁锤	符合国家相关技术标准	1 把
9	安全帽（符合 GB2811）	符合国家安全相关标准	5 个
10	工作服	符合国家安全相关标准	5 套
11	套鞋	符合国家安全相关标准	5 双
12	模拟巷道（长 20m，高 2.5m×宽 2.5m，具有透水征兆 2 处危岩体）	符合国家安全相关标准	20m

#### 2.4.3 创伤包扎

具体设备、设施、器材及其型号、规格、数量见附录 8。

#### 2.4.4 自救器的正确使用

具体设备、设施、器材及其型号、规格、数量见附录 8。