

中华人民共和国应急管理行业标准

YJ/T 30—2025

矿山救援队伍训练大纲及考核要求

ing syllabus and assessment requirements for mine rescue teams.

Training

发布

2025-07-18 实施

2025-04-17

中华人民共和国应急管理部 发布

目 次

前言 II

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 基础训练 3

 5.1 队列操练 3

 5.2 综合体能 4

 5.3 心理素质 6

 5.4 灾区环境适应 7

6 专业训练 8

 6.1 基本技术操作 8

 6.2 救援装备使用及保养 9

 6.3 灾区探察和人员搜救 13

 6.4 事故灾害处置 14

7 急救训练 16

 7.1 心肺复苏 16

 7.2 急救包扎转运 17

 7.3 伤员急救处置 17

8 救援演练 17

 8.1 紧急出动与入井准备 17

 8.2 救援指挥演练 18

 8.3 专项救援演练 18

 8.4 综合救援演练 19

矿山救援队伍训练大纲及考核要求

1 范围

本文件规定了矿山救援队伍基础训练、专业训练、急救训练以及救援演练的内容、考核要求和组织实施等。

本文件适用于矿山救援队的日常训练和考核。兼职矿山救援队可结合实际参照执行。

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。

AQ/T 1009—2021 矿山救护队标准化考核规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.8

佩带氧气呼吸器 **carry a breathing apparatus**

背负正压氧气呼吸器,但未戴上面罩,未打开氧气瓶吸氧。

3.9

佩用氧气呼吸器 **carry and use a breathing apparatus**

背负正压氧气呼吸器,戴上面罩,打开氧气瓶吸氧。

3.10

普考 **universal examination**

由矿山救援小队、中队、大队或业务部门组织,对所属全体应急救援人员(3.2)进行的全部训练科目的考核。

3.11

抽考 **random examination**

由矿山救援中队、大队或业务部门

5 基础训练

5.1 队列操练

5.1.1 风纪、礼节

5.1.1.1 内容

仪容整洁大员的春容,仪表和组织的律律。

5.1.1.2 考核要求

全体消防员按照规定统一着装,正确佩戴标志(臂章、肩章等),腰带的扣带扣好,不要戴戒指,不涂粉长发、胡须,不佩戴假首饰,做到眼观六路,耳听八方。

5.1.1.3 组织实施

以小队长中队为单元现场排队操练,中队或大队组织实施。

5.1.2 队列操作

5.1.2.1 内容

队伍集合、解散、行进、停止。

立正、稍息、跨立、敬礼。

齐步、正步、跑步、踏步。

- b) 队列指挥方法；
- c) 队列指挥要求；
- d) 队列口令下达。

5.1.3.2 考核要求

队列指挥考核要求如下：

- a) 熟练掌握指挥动作要领；
- b) 指挥员姿态端正、精神振作、动作准确熟练；
- c) 口令正确、清楚，声音洪亮；
- d) 各项操作达到 AQ/T 1009—2021 中 6.9.2.1 和 6.9.2.3 的规定。

5.1.3.3 组织实施

与小队或中队的队列操作科目同时进行，考核带队指挥员的指挥动作要领，中队或大队组织实施。

5.2 综合体能

5.2.1 力量训练

5.2.1.1 内容

力量训练内容依次包括：

- a) 俯卧撑；
- b) 仰卧起坐；
- c) 引体向上；
- d) 负重蹲起；
- e) 急速跳远；
- f) 绳索攀爬；
- g) 站立举重；
- h) 举哑铃；
- i) 仰卧推举*；
- j) 坐姿下拉*；
- k) 过低矮巷。

5.2.1.2 考核要求

力量训练考核要求如下：

- a) 俯卧撑连续 20 次以上；
- b) 仰卧起坐连续 20 次以上；
- c) 正手握杠，引体向上连续 8 次以上；
- d) 负重 40 kg 杠铃，连续蹲起 15 次；
- e) 急速跳远 3.5 m 以上；
- f) 绳索攀爬 3.5 m 以上；
- g) 站立举重，杠铃为 30 kg，连续举 10 次；
- h) 站立举哑铃，哑铃质量为 8 kg，上、中、下各 20 次；
- i) 仰卧推举，质量设置为 15 kg，连续推举 10 次；
- j) 坐姿下拉，质量设置为 15 kg，连续下拉 10 次；
- k) 过低矮巷，连续通过 10 次。

- a) 按照俯卧伸屈腿 15 次、5 m 折返跑 3 次、俯卧撑 10 次、蛙跳 10 m、蛇形跑 25 m 与返回直线跑 35 m 的顺序组合,在 5 min 内完成各项连续动作,场地长度设置在 40 m 内;

d) 掌握各种心理应激干预时机与方法。

5.3.2.3 组织实施

以小队为单位笔试或口试,中队或大队组织实施。

5.4 灾区环境适应

5.4.1 有限空间作业

5.4.1.1 内容

有限空间作业包括下列内容:

- a) 低矮巷行进;
- b) 在狭窄复杂空间内进行探索与搜寻*。

5.4.1.2 考核要求

有限空间作业考核要求如下:

- a) 佩用氧气呼吸器,在 30 s 内完成 30 m 低矮巷蹲姿行走;
- b) 佩用氧气呼吸器在规定时间内完成狭窄复杂空间内的探索与搜寻。

5.4.1.3 组织实施

以小队为单位现场操作,中队或大队组织实施。

5.4.2 高温浓烟环境作业

5.4.2.1 内容

高温浓烟环境作业包括下列内容:

- a) 检测气体浓度和环境温度;
- b) 进行锯圆木作业;
- c) 应急救援人员更换氧气呼吸器备用氧气瓶;
- d) 为伤员佩用氧气呼吸器;
- e) 转运伤员

5.4.2.2 考核要求

高温浓烟环境作业考核要求

5.4.3 熟悉矿井环境

5.4.3.1 内容

熟悉矿井环境包括下列内容：

- a) 熟悉矿井巷道、采掘工作面、采空区的基本情况；
- b) 熟悉矿井通风、排水、运输、供电和压风、供水、通信、监控、人员定位、紧急避险等系统基本情况；
- c) 熟悉矿井巷道支护、风量、有害气体、安全等情况。

6.1.3 组织实施

以小队为单位现场操作,中队或大队组织实施。

6.2 救援装备使用及保养

6.2.1 个体防护装备

6.2.1.1 装备

个体防护装备包括下列装备:

- a) 氧气呼吸器;
- b) 氧气呼吸器校验仪;
- c) 自救器。

6.2.1.2 考核要求

个体防护装备使用及保养考核要求如下:

- a) 熟练掌握氧气呼吸器、氧气呼吸器校验仪和自救器的主要用途、部件名称、技术性能、工作原理、使用方法及注意事项;

6.2.2.2 考核要求

环境检测装备使用及保养考核要求如下：

- a) 熟练掌握各类检测装备的应用范围、技术性能、工作原理、操作规程及注意事项；
- b) 熟练使用各类气体检测和分析化验设备,能够进行多种气体检测和分析,准确读取数据；
- c) 熟练、准确完成显示温度和距离的测定；
- d) 熟练、准确完成巷道空间环境的湿度测定；
- e) 熟练使用机械(电子)式风表及秒表,准确完成巷道风量测定；
- f) 能够准确获得红外热像图；
- g) 能够准确获得红外热像图；

- b) 能够迅速按程序接通、正确使用灾区电话；
- c) 掌握灾区有线电话和井下无线音视频通信系统使用方法；
- d) 掌握装备维护保养相关要求；

6.2.6.3 组织实施

以小队或中队为单位现场操作,装备维护保养可随机检查考核,中队或大队组织实施。

6.2.7 破拆与支护装备

6.2.7.1 装备

破拆与支护装备包括下列装备:

- a) 破拆装备(机动破拆、扩张、破碎、切割等);
- b) 起重装备(液压起重器、起重气垫等);
- c) 支护装备(单体支护装备、快速成套支护装备等)。

6.2.7.2 考核要求

破拆与支护装备使用及保养考核要求如下:

- a) 熟练掌握各类破拆与支护设备的应用范围、技术性能、工作原理、操作方法及注意事项;
- b) 熟练使用本队配备的破拆与支护装备,在规定时间内完成破拆和支护任务;
- c) 掌握装备维护保养相关要求,做好日常维护和保养,使其处于完好备用状态。

6.2.7.3 组织实施

以小队为单位现场操作,装备维护保养可随机检查考核,中队或大队组织实施。

6.2.8 救援保障车辆*

6.2.8.1 车辆

救援保障车辆包括下列车辆:

- a) 多功能集成式救援装备保障车;
- b) 多功能集成式充气发电照明车;
- c) 移动式排水配电车;
- d) 野外生活保障车;
- e) 卫星通信指挥车;
- f) 应急电源车(车载发电机);
- g) 全路面汽车起重机;
- h) 气体分析化验车。

6.2.8.2 考核要求

救援保障车辆使用及保养考核要求如下:

- a) 熟练掌握本队配备救援保障车辆的适用条件、技术性能、工作原理、操作方法及注意事项;
- b) 车辆驶入指定地点,按照功能进行实际操作,达到基本性能指标和使用要求;
- c) 掌握车辆维护保养相关要求,做好日常维护和保养,使其处于完好备用状态。

6.2.8.3 组织实施

车辆使用为现场操作,车辆维护保养可随机检查考核,中队或大队组织实施。

6.2.9 医疗急救装备

6.2.9.1 装备

医疗急救装备包括下列装备：

- a) 自动苏生器；
- b) 负压夹板(或充气夹板)；
- c) 担架；
- d) 急救箱(内装急救工具、器材、药品)；
- e) 便携式心脏除颤仪*。

6.2.9.2 考核要求

医疗急救装备使用及保养考核要求如下：

- a) 熟练掌握医疗急救装备的适用范围、技术性能、使用方法及注意事项；
- b) 按程序在 60 s 内完成自动苏生器准备；
- c) 熟练掌握急救箱内急救工具、器材、药品的使用方法；
- d) 掌握装备维护保养相关要求,做好日常维护和保养,使其处于完好备用状态。

6.2.9.3 组织实施

- f) 熟练掌握灾区联络音响信号和手语信息；
- g) 完成规定探索任务,完整、准确汇报灾区探索结果。

6.3.1.3 组织实施

在演习巷道或训练场地设置灾区场景,以小队为单位现场模拟。

- a) 搜救小队利用行进队形搜寻遇险遇难人员；
- b) 通过呼喊、敲击或采用探测仪器判断被困人员位置,搜寻遇险人员；
- c) 利用压风管、水管或钻孔等向被困人员提供新鲜空气、饮料和食物；
- d) 在窒息或有毒有害气体积存的灾区抢救遇险人员；
- e) 利用起重工具营救大块矸石压埋人员；
- f) 将遇险遇难人员运送至安全地点。

6.3.2.2 考核要求

人员搜救考核要求如下：

- a) 熟练掌握搜寻遇险遇难人员时队列形式与前进方式；

- g) 回采工作面发生火灾的救援技术操作；
- h) 独头巷道发生火灾的救援技术操作；
- i) 封闭火区、启封火区的技术操作。

6.4.1.2 考核要求

矿井火灾防治技术操作考核要求

考核项目	考核内容	考核方法	考核标准
矿井火灾防治技术操作	1. 火灾预防技术操作 2. 火灾救援技术操作 3. 火灾扑灭技术操作	理论考核、实操考核	1. 理论知识考核合格 2. 实操考核合格

6.4.3 矿井钻探救援作业*

6.4.3.1 内容

矿井钻探救援作业包括下列内容:

2、 礦山掘鑿針扣的平面米則 甘木柱枋 柱木枋能 平面參數 平面剖面 掘鑿針扣

b) 各项操作达到 AQ/T 1009—2021 中 6.6.2.2 的规定。

7.1.3 组织实施

以小队或中队为单位,应急救援人员分别单人、2 人现场操作,中队或大队组织实施。

7.2 急救包扎转运

7.2.1 内容

急救包扎转运包括下列内容:

- a) 伤员伤情检查评估;
- b) 止血技术操作;
- c) 抗休克技术操作;
- d) 包扎技术操作;
- e) 固定技术操作;
- f) 转运技术操作。

7.2.2 考核要求

急救包扎转运考核要求如下:

- a) 正确评估伤员伤情,熟练运用各种包扎固定方法和搬运技术。

- a) 应急值班,包括人员、车辆、装备准备,值班通信、报警系统和值班记录,紧急出动程序;
- b) 闻警出动,包括信息接报、发出警报、闻警集合、布置任务、迅速出动;
- c) 入井准备,包括检查救援装备、领取和布置任务、氧气呼吸器检查(包括自检和互检)。

8.1.2 考核要求

紧急出动与入井准备考核要求如下:

- a) 确保值班队、待机队在岗在位,车辆、装备达到应急准备状态,值班人员熟悉事故紧急出动程序;
- b) 确保值班通信系统畅通,报警系统无误,记录工具齐备;
- c) 闻警出动、入井准备各项动作达到 AQ/T 1009—2021 中 6.5.1 和 6.5.2 的规定;
- d) 出动的人员和装备以及各项准备工作达到参加矿山事故救援实战的要求。

8.1.3 组织实施

应急值班内容可随机检查考核,闻警出动、入井准备内容可采取现场考核、模拟演练等方式进行考核。

- a) 矿山火灾事故救援演练；
- b) 矿山水灾事故救援演练；
- c) 矿山顶板(冲击地压)事故救援演练；
- d) 瓦斯爆炸事故救援演练；
- e) 瓦斯突出事故救援演练；
- f) 矿井中毒窒息事故救援演练；
- g) 露天矿边坡滑坡(排土场滑坡)事故救援演练；
- h) 尾矿库溃坝事故救援演练；
- i) 隧道坍塌事故救援演练；
- j) 地震地质灾害事故救援演练。

8.3.2 考核要求

考核要求应符合下列规定：

- a) 按照附录B的事故救援专项应急预案内容进行演练，每次演练一种事故类型救援；
- b) 演练内容应明确参演队伍职责分工，明确演练科目；
- c) 按照应急预案规定程序开展演练，并明确演练要求和措施；
- d) 根据演练情况对演练过程及效果进行总结和评估，并将演练结果报送上级主管部门。
- e) 鼓励利用救援装备进行模拟演练，提高应急救援水平。

障应急救援人员的待机、食宿和休息；

- i) 应急指挥有力,人员组织健全,队伍配合默契,处置科学有序,保障措施到位。

8.4.3 组织实施

在演习巷道、服务矿山或综合模拟演练场地,中队或大队组织实施;也可以在参加矿山企业或当地政府组织的综合应急演练中考核。