

DB42

湖北省地方标准

DB42/T 1571—2020

湖北省应急救援人员通用训练规范

General training specification for emergency rescuers in Hubei Province

地方标准信息服务平台

2020 - 09 - 22 发布

2020 - 11 - 22 实施

湖北省市场监督管理局

发布

目 次

前言.....	III
引言.....	IV
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语与定义.....	1
4 总则.....	2
5 理论知识培训及考核.....	2
6 常规训练及考核.....	3
7 训练安全要求.....	6
8 保障.....	7
附录 A（资料性附录） 应急救援法律法规目录.....	9
附录 B（资料性附录） 专业知识.....	10
附录 C（资料性附录） 救援装备训练.....	13
参考文献	16

地方标准信息服务平台

地方标准信息服务平台

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。

本文件由湖北省应急管理厅提出。

本文件由湖北省安全生产标准化技术委员会归口管理。

本文件起草单位：湖北省应急管理厅教育训练处、湖北省标准化与质量研究院。

本文件主要起草人：王崑彦、替军、李茂军、刘波、张雪燕、王浩、孟军、李韵秋、徐曲、杜军、徐术坤、陈磊、石莹。

本文件为首次发布。

本文件实施应用中的疑问，可咨询湖北省市场监督管理局，联系电话：027-88226022，邮箱：hbsqi_wxg4152@126.com；对本文件的有关修改意见建议请反馈至湖北省应急管理厅教育训练处，联系电话：027-88224152。

地方标准信息服务平台

引 言

党和国家始终高度重视应急救援工作，习近平总书记在中央政治局第十九次集体学习时强调要加强应急救援队伍建设，建设一支专常兼备、反应灵敏、作风过硬、本领高强的应急救援队伍。要采取多种措施加强国家综合性救援力量建设，采取与地方专业队伍、志愿者队伍相结合和建立共训共练、救援合作机制等方式，发挥好各方面力量作用。

为贯彻落实党和国家对应急管理工作的部署，湖北省积极推动并加强应急管理体系和能力建设。湖北省应急管理厅统筹全省应急救援力量建设，负责森林和草场火灾扑救、抗洪抢险、地震和地质灾害救援、生产安全事故救援等专业应急救援力量建设，协助管理和指导、协调全省综合性应急救援队伍。根据《2019年湖北省应急管理事业发展统计公报》数据统计，我省市级应急救援队伍共有41支，其中危险化学品应急救援队伍5支，矿山事故应急救援队伍10支，防汛应急救援队伍10支，地质灾害应急救援队伍16支；全省专业森林消防救援队伍26支；作为独立法人登记的社会救援队伍共有33支，共同形成了我省基本的救援力量体系。湖北省坚决贯彻落实总体国家安全观，推进应急管理体系和应急能力现代化，逐步健全我省应急救援体系，着力做好自然灾害和生产安全事故应急准备和处置工作。因此，为更好地应对各类突发事件，提高队伍应急救援能力和水平，应加强应急救援人员的训练，而我省在应急救援人员训练方面缺乏规范性指导文件，急需制定相关标准，通过标准化的训练方式来提升应急救援人员素质和救援技能水平。

本文件遵循《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《生产安全事故应急条例》、《湖北省安全生产条例》等有关应急管理法律法规的规定，结合我省现有应急救援队伍分布领域及训练工作的实际情况，主要对应急救援人员通用训练内容及要求进行规范。通过本标准的指导，使应急救援人员具备必需的专业知识、基础技能、身体素质、心理素质，进一步推动我省应急救援队伍训练工作的规范化、标准化、专业化，使我省应急救援人员在应对自然灾害和生产事故灾害时能有力、有序、有效地开展救援工作，全力维护人民群众生命财产安全和社会稳定。

湖北省应急救援人员通用训练规范

1 范围

本文件主要规定了应急救援人员训练的总则、理论知识培训及考核、常规训练及考核、训练安全及保障。

本文件适用于湖北省矿山、危险化学品、水域、地质等领域事故灾害救援的省级应急救援队伍中的人员训练。社会应急救援队伍中的人员可参照执行。

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。

GA/T 967 消防训练安全要则

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

应急救援 emergency rescue

针对突发、具有破坏力的紧急事件采取预防、准备、响应和恢复的活动与计划。

注：紧急事件包括自然灾害和生产安全事故。

3.2

应急救援人员 emergency rescuers

承担处置自然灾害和生产安全事故，救援遇险人员、公私财产等应急救援任务的人员。

3.3

组训者 instructor - in - charge

熟悉应急救援业务及相关知识，负责组织实施训练的人员。

[来源：GA/T 967-2011, 3.1, 有修改]

3.4

受训者 trainee

接受训练的应急救援人员。

[来源：GA/T 967-2011, 3.2, 有修改]

3.5

安全监督员 safety officer

由组训者指定，对训练过程和现场进行安全监督并提供安全保障的应急救援人员。

[来源：GA/T 967-2011, 3.3, 有修改]

3.6

教员 instructor

由组训者指定，负责受训者理论知识培训和常规训练的人员。

注1：理论知识培训的教员可由应急管理相关的专家、学者及管理人员担任；

注2：常规训练的教员应由取得应急救援员国家职业技能等级四级/中级工及以上且有应急救援实战经验的应急救援人员担任。

4 总则

4.1 组织原则

应急救援人员训练应坚持“练为战”的指导思想，贯彻依法治训、按纲施训、科技兴训、从难从严、从实战需要出发的方针，遵循训战一致、科学施训、注重实效、保证质量的原则。

4.2 基本要求

4.2.1 应急救援人员所在的应急救援队伍应制定年度、阶段、月、周训练计划，建立个人训练档案，制定考核制度，实行年终考评、每月考核。

4.2.2 组织训练前，应成立包括组训者、教员、安全监督员、受训者等人员的训练组织。组训者应制定形成文件的训练计划，把控训练的全面事项；教员应负责受训者的理论知识培训、常规训练；安全监督员应督促受训者训练安全措施的实施；受训者宜先通过理论学习或观看影像资料熟悉训练科目目的、内容和操作程序，训练过程中应服从指挥，无特殊情况不得缺席。

4.2.3 训练前，应检查受训者的身心身体健康状况，受训者应在身体允许条件下参加训练。训练安全要求应符合第7章中的规定。

5 理论知识培训及考核

5.1 培训目的

应急救援人员应熟悉救援理念和相关政策法规，掌握自然灾害和生产安全事故基本知识和特性，能通过对事故灾难的识别确定应对处置方法以及编制救援方案。

5.2 法律法规

学习《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《中华人民共和国消防法》等应急救援法律、法规、规章、标准。应急救援法律法规学习目录可参照附录A。

5.3 基础知识

5.3.1 灾害事故应急管理知识

灾害事故应急管理知识培训包括但不限于：

- a) 自然灾害、生产安全事故的含义与特征；

- b) 自然灾害、生产安全事故的分类与分级；
- c) 自然灾害、生产安全事故的风险识别、风险防控及风险减缓措施；
- d) 国家和湖北省应急预案体系和应急管理体制机制。

5.3.2 应急救援知识

应急救援知识培训包括但不限于：

- a) 防灾、减灾、救灾的基础知识；
- b) 自救、互救的主要技能和实施原则；
- c) 应急救援信息化相关知识；
- d) 自然灾害、生产安全事故中避难、逃生方法和注意事项；
- e) 应急救援常用设施装备与信息化系统的使用方法；
- f) 自然灾害、事故灾难应急救援成功案例和经验教训。

5.4 专业知识

专业知识培训应包括但不限于：

- a) 自然灾害、生产安全事故的环境分析与危险识别；
- b) 自然灾害、生产安全事故类型和特点；
- c) 自然灾害、生产安全事故的处置方法与救援措施。

注：矿山、危险化学品、水域、地质灾害事故专业知识培训参照附录B。

5.5 考核方式及评价

救援理论知识培训考核方式以笔试、计算机考试为主，理解程度以考试成绩为依据进行评价，考核机构确定合格标准。

6 常规训练及考核

6.1 训练目的

通过常规训练培养受训者的自觉性和纪律性，使其具有良好的身体素质和心理素质，并能够熟练掌握应急救援装备的应用范围、技术性能、使用方法及应急救援的安全防护措施，能够有效进行自然灾害、生产安全事故的应急救援。

6.2 内务训练

内务训练内容和考核要求见表1。

表1 内务训练内容和考核要求

类别	训练内容	考核要求
内务训练	寝室内务整理	1、宿舍内床铺、穿着服饰、生活用品和其他物品按规定摆放；
	礼节礼仪	2、队员应团结友爱、互相尊重，应答、敬礼等应符合有关规定；
	队容风纪	3、按照规定穿着队服，保持队容严谨；
	作息、考勤	4、按照作息时间表规定起床、就餐、训练、就寝，严格执行请销假制度。

6.3 队列训练

队列训练内容及考核要求见表2。

表2 队列训练内容及考核要求

类别		训练内容	考核要求
队列训练	单人队列训练	立正、跨立和稍息	1. 熟练掌握单人队列各项规范动作要领，动作连贯，协调一致； 2. 队列动作做到步幅、步速和行进方向准确。
		停止间转法	
		行进与立定	
		步法变换	
		行进间转法	
		脱帽和戴帽	
		蹲下和起立	
		敬礼	
	整体队列训练	整齐、报数	1. 熟练掌握整体队列各项规范动作要领，动作连贯，协调一致； 2. 队列动作做到迅速、规范、标准。
		整合、解散	
		出列入列	
		队形变换	
		分列式训练	

6.4 体能训练

不同救援领域应急救援人员应根据实际情况设置体能训练内容，达到救援任务要求即可。体能训练开始前应组织热身活动，应急救援人员以年龄35岁为分界点进行考核，具体内容和考核要求可参照表3。女性队员考核要求可降低20%。

表3 体能训练内容和考核要求

类别		训练内容	考核要求	
			35岁及以下	35岁以上
体能训练	力量训练	俯卧撑	40次/2分钟	30次/2分钟
		仰卧起坐	40次/2分钟	30次/2分钟
		引体向上	至少连续6次	至少连续4次
		双腿深蹲起立	80次/2分钟	70次/2分钟
		负重蹲起	负重40kg连续蹲起15次	负重40kg连续蹲起10次
		立定跳远	2.2米以上	1.8米以上
		爬绳（杆）	爬绳（杆）3.5米以上，并延绳（杆）下滑	
		单杠卷身上	连续5次	连续3次
		双杠杠端臂屈伸	连续10次	连续6次
	速度训练	10米×5往返跑	20秒以内完成	30秒以内完成
		100米跑	15秒以内完成	18秒以内完成
		400米跑	130秒以内完成	140秒以内完成
	耐力训练	越独木桥6米，翻障碍版2米，攀越绳网3米（杆6米）障碍	1分钟以内完成	2分钟以内完成
		3000米跑	15分钟以内完成	18分钟以内完成

表3(续)

类别		训练内容	考核要求	
			35岁及以下	35岁以上
体能训练	耐力训练	万米行军	负重15kg万米行军, 3小时以内	
		游泳	30分钟以内完成600米游泳	
	耐高温训练	高温天气下进行室外训练	在高温环境下完成规定时间内训练	
		在高温室内进行训练, 高温室内温度控制在36℃~70℃, 体能训练间面积应不小于30m ²		

6.5 技能基础训练

技能基础训练内容和考核要求见表4。

表4 技能基础训练内容和考核要求

类别	训练内容	考核要求
技能基础训练	攀爬围墙	完成攀爬3米高的围墙
	穿越山洞	穿越由轮胎组成的三个“山洞”
	翻越高木墙	翻越2米高的松木墙
	综合攀爬	攀爬高架并通过绳索下降
	拱形云梯	攀爬通过拱形云梯
	负重爬楼梯	佩戴呼吸器、携带救援设备攀爬楼梯
	自救互救与避险	熟练掌握事故抢险中的自救互救与避险技能与方法
	紧急疏散	根据现场情况快速熟悉逃生路线, 有序、迅速引导人员疏散

注: 应急救援人员应在有限时间内完成技能基础训练内容, 具体时间要求由组训者在训练计划中确定, 应能达到救援任务要求。

6.6 心理素质训练

心理素质训练内容及考核要求见表5。

表5 心理素质训练内容及考核要求

类别	训练内容	考核要求	
心理素质训练	心理准备训练	对事故环境的心理准备	1. 了解救援行动前和行动中的心理特点; 2. 在救援过程中, 能够克服恐惧心理与侥幸心理等不安全心理; 3. 应急救援队员之间互相进行应激干预, 能增强集体观念和团结协作精神; 4. 通过灾害事故模拟场景考察心理适应能力, 达到训练前后生理、心理指标正常要求。
		对救援对象情况的心理准备	
		对自身救援能力的评估	
	基本心理素质训练	高空作业	
		高温浓烟	
		有限空间	
	情景处置训练	超负荷运动	
		火灾场景模拟、爆炸场景模拟、有毒有害气体泄漏场景模拟、瓦斯(煤尘)爆炸场景模拟、矿井水灾场景模拟、洪涝灾害场景模拟、地质灾害发生时的场景模拟等	

6.7 医疗急救训练

建立专门医疗急救大队或小组的应急救援队伍按表 6 训练内容进行训练,未成立专门医疗急救部门但有医疗急救人员的应急救援队伍应组织医疗救护基本常识培训和一般技术操作训练。其内容及考核要求参照表 6。

表 6 医疗急救训练内容及考核要求

类别	训练内容	考核要求		
医疗急救 训练	医疗救护基本常识	医疗救护体系及基本程序	1. 了解医疗救护体系及基本程序; 2. 掌握创伤的特殊性和分类; 3. 了解院前急救的概念和一些基本处置原则; 4. 熟练掌握现场急救原则和措施。	
		创伤分类		
		院前急救常识		
		现场急救原则和措施		
	一般技术操作	输液通路的建立	1. 熟练掌握各项急救常见处置方法,在规定时间内完成对模拟伤员的救治; 2. 熟练掌握现场急救程序; 3. 熟练掌握医疗抢救技能。	
		吸氧通路的建立		
		止血、包扎技术操作		
		固定、搬运技术操作		
		心跳、呼吸停止的处置		
	医疗急救设备	触电、溺水、中毒的处置	1. 熟练掌握各种常用设备的操作流程、操作方法及注意事项; 2. 能够在规定时间内完成对模拟伤员的复苏。	
		供氧系统		
		简易呼吸机		
		心电图机		
		监护仪		
	医疗急救设备	吸引器	1. 熟练掌握现场评估、环境评估、检伤分类、心肺复苏、止血、包扎、固定、搬运等医疗急救技术; 2. 能够在规定时间内完成对一名或多名各类模拟伤员进行急救; 3. 能够根据检伤分类结果,评估伤员需要送往医院的紧急程度。	
		电除颤仪		
医疗急救演练		对一名或多名模拟伤员进行急救		

6.8 救援装备训练

受训者应熟练使用个体防护装备、常用救援装备器材以及其他应急装备。矿山、危险化学品、水域、地质灾害事故救援装备训练要求可参照附录C。

6.9 考核方式及评价

常规训练考核方式应以口述问答、现场实操、虚拟仿真等为主,考核组织者可以结合训练内容和考核要求制定评分细则,确定考核结果。

7 训练安全要求

7.1 训练场地安全要求

训练场地应符合相应国家标准、行业标准或相关规范性文件的安全要求。训练应在指定区域内进行，区域内不应有无关人员和非训练用干扰物。

7.2 训练设施装备安全要求

7.2.1 训练装备设施应符合相应的国家标准或行业标准要求，应为符合国家相关市场准入规定的合格产品。

7.2.2 应定期对训练设备设施进行检查、测试和维护保养，并做好登记。

7.2.3 训练前，应对训练设备设施进行安全检查。

7.2.4 训练结束后，应对训练设备设施进行检查，并做好登记。

7.3 训练人员安全要求

7.3.1 应急救援人员训练不应在不适合训练的极端气象条件下组织，受训者不应带伤带病参加训练。

7.3.2 组训者是训练安全第一责任人，应根据训练任务和区域特点因地制宜、循序渐进，科学组训施训，并制定应急救援训练预案，确保训练安全。

7.3.3 受训者在训练中应具备自我安全保护意识，应将个人防护装备穿戴整齐，应在教员指示下，正确规范地进行常规训练，身体出现不适应及时向教员或安全监督员报告。

7.3.4 教员应在训练前告知训练的安全注意事项，指挥受训者安全训练，留意训练中可能出现的安全情况，关注受训者的训练状态。

7.3.5 安全监督员应由具有一年以上实战经验的救援人员担任，其职责主要包括：

- a) 组织对训练场地、训练设施和训练器材装备进行训练前的安全检查；
- b) 向所有受训者介绍安全情况，包括训练目的、紧急撤退路线和紧急出口位置，确认紧急撤离信号；提前检查危险区出入口和紧急撤退路线是否畅通；
- c) 确保每个受训者佩戴适宜的个人防护装备；
- d) 与进入训练区的受训者保持不间断的通信联系；
- e) 时刻观察和掌握训练场训练状态，一旦发现安全隐患，及时报告组训者或提示组训者暂时停止训练；如果有必要，中断和干预任何可能引发危险的行为和因素；
- f) 观察了解受训者的体力消耗情况，适时提醒组训者安排替换人员；
- g) 掌握参训人员数量、进入训练区域的时间；
- h) 掌握组训者和教练员发出的信息，及时准确地传达负责人下达的紧急撤退命令；
- i) 负责紧急撤退和训练结束后人员的核查清点。

7.3.6 训练小组应对受训人员建立身体健康和心理健康档案，定期组织医生和心理专家进行测试和巡诊。

8 保障

8.1 设施装备保障

8.1.1 应根据应急救援人员训练安排配备相应装备设施，装备设施在训练使用前应严格按照技术要求进行验收。

8.1.2 训练装备设施应按安全操作规程使用，配备专门维护人员，按照维护规程对装备设施进行定期维护和保养。

8.1.3 装备设施应保持外表洁净，使用正常。对于不能安全使用或性能不能满足要求的装备与部件，应及时维修、更换或报废，确保装备设施功能完好率达到 100%。

8.2 后勤保障

应急救援训练基地应配有后勤服务机构，保证训练人员身心健康。包括但不限于：

- a) 生活用品保障；
- b) 饮食安全保障；
- c) 医护保障；
- d) 心理辅导保障；
- e) 学习、娱乐保障。

地方标准信息服务平台

附 录 A
(资料性附录)
应急救援法律法规目录

表A.1给出了应急救援法律法规目录。

表A.1 应急救援法律法规目录

序号	名称
1	中华人民共和国安全生产法
2	中华人民共和国突发事件应对法
3	中华人民共和国消防法
4	中华人民共和国劳动法
5	中华人民共和国职业病防治法
6	中华人民共和国矿山安全法
7	中华人民共和国防震减灾法
8	中华人民共和国道路交通安全法
9	中华人民共和国石油天然气管道保护法
10	自然灾害救治条例
11	地质灾害防治条例
12	森林防火条例
13	生产安全事故应急条例
14	湖北省安全生产条例
15	湖北省危险化学品安全管理办法
16	湖北省烟花爆竹安全管理办法
17	湖北省生产安全事故报告和调查处理办法
18	其他应急救援及突发事件处置、管理相关的法律法规
注：法律法规培训不局限于表格目录，可以根据实际情况进行添加或删除。	

附 录 B
(资料性附录)
专业知识

B.1 矿山专业知识

矿山专业知识培训内容及考核要求见表B.1。

表B.1 矿山专业知识培训内容及考核要求

类别	培训内容		考核要求
矿山专业知识	矿山基础知识	矿山分类及构造	1. 了解矿山的分类及构造； 2. 了解矿山开采工艺及通用设备知识； 3. 掌握矿山事故的危险因素、安全防护及现场应急措施； 4. 掌握矿山应急救援的技术战法。
		矿山开采	
		矿山地质基本知识	
		矿山开采技术	
		爆破安全技术	
		机电运输安全技术	
		矿井防治水技术	
		矿井通风	
		矿井空气特征	
		矿井气候条件	
		矿井通风系统	
		矿井反风	
		矿井气体辨识	
		矿井瓦斯	
		矿井瓦斯的生成与赋存	
		矿井瓦斯等级划分	
		煤与瓦斯突出及防治	
		矿井瓦斯爆炸及防治	
		矿井粉尘	
		矿井粉尘特征	
	矿井粉尘危害		
矿井粉尘的防治			
矿井粉尘爆炸及防治			
矿井水			
矿井水特性			
矿井水灾主要类型和特点			
矿井突水预兆与水量			
矿井防排水系统			
矿山事故类型及特性	1. 了解矿山的分类及构造； 2. 了解矿山开采工艺及通用设备知识； 3. 掌握矿山事故的危险因素、安全防护及现场应急措施； 4. 掌握矿山应急救援的技术战法。		
矿山火灾、水灾、煤与瓦斯突出、瓦斯（煤尘）爆炸、顶板（冒顶和边坡）、淤泥（黏土和流砂）溃决、爆破、中毒窒息事故及尾矿事故特点、救援环境分析及救援措施			
其他灾害分析	地震、隧道塌方、泥石流灾害特点、救援环境分析及救援措施		

B.2 危险化学品专业知识

危险化学品专业知识培训内容及考核要求见表B.2。

表B.2 危险化学品专业知识培训内容和考核要求

类别	培训内容	考核要求
危险化学品 专业知识	危险化学品的定义和分类	1. 了解危险化学品的分类与理化性质； 2. 掌握各类常见危险化学品的危险性、安全防护及现场应急措施； 3. 掌握典型危险化学品事故场景现场应急处置程序； 4. 了解认知各类危险化学品存储和运输设备设施； 5. 熟悉闪燃、闪点及爆炸浓度极限，熟练掌握燃烧产物对灭火工作的影响。
	危险化学品主要事故类型、危害特点及典型案例	
	典型危险化学品应急处置	
	压缩气体和液化气体的理化性质、危险性及其防护措施	
	易燃液体的理化性质、危险特性及其防护措施	
	易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品的理化性质、危险性及其防护措施	
	氧化剂和有机过氧化物的理化性质、危险性及其防护措施	
	毒害品和感染性物品的理化性质、危险性及其防护措施	
	放射性物品的理化性质、危险性及其防护措施	
	腐蚀品的理化性质、危险性及其防护措施	
	危险化学品存储运输设备设施	
燃烧、爆炸的基础知识		

B.3 水域专业知识

水域专业知识培训内容及考核要求见表B.3。

表B.3 水域专业知识培训内容及考核要求

类别	培训内容		考核要求
水域专业 知识	防汛	防汛常识	1. 了解湖北省水域分布特点； 2. 了解水域事故形成原因并学会分析； 3. 了解水域救援的定义、类别和特点； 4. 掌握不同流域水流流动规律及不同水流形态存在的危险； 5. 掌握水域事故存在的危险性、安全防护及现场应急措施。
		降水等级划分	
		自救知识及救援措施	
	其他水域事故	湖北省水域分布特点	
		气象灾害常识	
		水域救援的定义、类别和特点	
		水流基本知识	
		水域事故危险要素识别及安全防护措施	
		其他水域事故救援方法、应急预案	

B.4 地质灾害专业知识

地质灾害专业知识培训内容和考核要求见表B.4。

表B.4 地质灾害专业知识培训内容和考核要求

类别	培训内容	考核要求
地质灾害 专业知识	地质灾害的基本定义、基本特点	1. 了解地质灾害的定义、类别和特点； 2. 掌握地质灾害的成因及危险性识别； 3. 掌握地质灾害处置要点及现场应急措施； 4. 掌握地质灾害救援技术与施救措施。
	地质灾害的基本分类、分级标准	
	地质灾害的成因分析	
	地质灾害的危险性评估	
	地质灾害的防治知识及监测方法	
	地质灾害应急救援个体防备要点	
	地质灾害救援技术与施救措施	

地方标准信息服务平台

附 录 C
(资料性附录)
救援装备训练

C.1 矿山救援装备训练及考核要求

矿山救援装备训练科目及考核要求见表C.1。

表C.1 矿山救援装备训练科目及考核要求

类别	训练科目	考核要求
防护装备	氧气呼吸器	1. 熟练掌握氧气呼吸器的主要用途、技术性能、工作原理、操作方法及注意事项，并熟练掌握常见故障排除、维护和保养方法； 2. 熟练掌握自救器的主要用途、技术性能、工作原理、操作方法及注意事项，并熟练掌握常见故障排除、维护和保养方法； 3. 在30分钟内正确进行4小时正压氧气呼吸器至少6个故障的判断并排除； 4. 在60秒内按程序完成4小时正压氧气呼吸器气瓶的更换； 5. 在30秒内将4小时正压氧气呼吸器更换成2小时正压氧气呼吸器； 6. 熟练掌握氢氧化钙药剂的适用条件、使用方法及注意事项； 7. 在30秒内按程序给自己或他人佩戴好自救器。
	自救器	
救援常用装备	环境监测装备：瓦斯检定器、一氧化碳检定器、多功能气体检测仪、测温仪、测距仪、爆炸三角仪、呼吸器校验仪、水质化验仪、干湿温度计及电子风表	1. 熟练掌握救援常用装备的应用范围、技术性能、使用方法及维护； 2. 能够熟练完成目标温度和距离测定； 3. 使用机械（电子）式风表能够熟练完成拱形或梯形断面巷道的风量测定； 4. 使用干湿温度计能够熟练完成巷道空间环境的湿度测定； 5. 能够在最短时间内按程序接通灾区电话； 6. 能够熟练按程序连接好液压剪刀或起重气垫。
	救灾通讯装备：灾区电话和紧急呼叫器	
	灭火装备：化学灭火器、干粉灭火器及惰性气体灭火器	
	破拆工具：液压剪刀、液压起重器、剪扩器、手动钢筋剪、切割器、便携式液压多功能钳、螺母剖切器及起重气垫等	

C.2 危险化学品救援装备训练及考核要求

危险化学品救援装备训练科目及考核要求见表C.2。

表C.2 危险化学品救援装备训练科目及考核要求

类别	训练科目	考核要求
防护装备	防毒面具、防护服、防护头盔、防护手套、防护靴	1. 能够根据事故现场情况选取相应的防护装备, 熟练掌握正确穿戴防护装备;
	自救器	2. 能够根据事故现场情况合理选取自救器, 并迅速正确佩戴;
	空气呼吸器	3. 熟练正确佩戴空气呼吸器, 并在30秒内穿戴完毕。
侦检装备	有毒气体检测仪、可燃气体检测仪、红外测温仪、便携式气象仪、水质分析仪、红外热像仪、无人机等	1. 熟练掌握侦检装备的应用范围、技术性能、使用方法及维护; 2. 能够根据事故现场情况合理选取所需侦检装备。
破拆装备	液压破拆工具、无齿锯、机动链锯、手动破拆工具	1. 熟练掌握破拆装备的应用范围、技术性能、使用方法及维护; 2. 能够根据事故现场情况和障碍物类型选取破拆工具。
堵漏装备	木制堵漏楔、气动吸盘式堵漏工具、粘贴式堵漏工具、电磁式堵漏工具、注入式堵漏工具	1. 熟练掌握堵漏装备的应用范围、技术性能、使用方法及维护; 2. 能够根据泄漏事故的具体情况采用合理的堵漏装备进行堵漏。
洗消装备	洗消剂、洗消帐篷、高压清洗机、洗消车等	1. 掌握洗消器材操作的操作程序、动作要领及注意事项, 并能熟练操作; 2. 熟练掌握对事故现场、参与救援人员使用后的装备进行洗消。
通讯设备	简易通信联络设备、防爆对讲机、无线卫星电话等	1. 掌握简易通信联络方法; 2. 掌握使用对讲机、无线卫星电话进行通信联络。
灭火装备	灭火毯、湿布、砂石、灭火机器人、化学灭火器、干粉灭火器、消防车等	1. 熟练掌握灭火装备的应用范围、技术性能、使用方法及维护; 2. 能够根据事故现场情况选用合适的灭火设备。

C.3 水域救援装备训练及考核要求

水域救援装备训练科目及考核要求见表C.3。

表C.3 水域救援装备训练科目及考核要求

类别	训练科目	考核要求
防护装备	头盔、救援服、潜水衣、手套、救援靴等	1. 熟练掌握主要用途、技术性能、工作原理、操作方法及注意事项, 并熟练掌握常见故障排除、维护和保养方法; 2. 在60秒内按程序, 给自己或他人佩戴好防护装备。
一般水域救援常用装备	绳包、救生套圈、浮力背心、自带逃离装置水面救生衣、激流救援网、水用抛投器、救生圈、多功能漂浮救援担架、投掷型自动充气救生圈、激流救生筏、充气浮桥、冲锋舟、橡皮艇等	1. 熟练掌握救援常用装备的应用范围、技术性能、使用方法及维护; 2. 根据水域事故类型及现场情况合理选取救援设备。

表C.3(续)

类别	训练科目	考核要求
防汛抢险类救援装备	电气设备、防汛打桩机、储水式挡水墙、围堤堵漏布、水上安全带、冲锋舟、液压拔桩机、防汛子堤、防管涌围井、防汛沙袋、救生绳索、救生圈、救生衣、防汛组合工具包、吸水膨胀袋、救生抛投器、防汛挡水板、防汛土工滤垫、龙吸水、一体化泵车等	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟练掌握防汛抢险类救援装备的应用范围、技术性能、使用方法及维护； 2. 根据汛情及现场情况合理选取救援设备。
工程机械装备	推土机、挖掘机、装载机、自卸车等	熟练掌握工程机械装备的应用范围、技术性能、使用方法及维护。
注：工程机械装备应指定应急救援队伍专业人员进行操作训练，根据训练计划设定其训练频次。		

C.4 地质灾害救援装备训练及考核要求

地质灾害救援装备训练科目及考核要求见表C.4。

表C.4 地质灾害救援装备训练科目及考核要求

类别	训练科目	考核要求
防护装备	头盔、专业救援服、手套、救援靴、防化服、空气呼吸器、自救器等	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟练掌握主要用途、技术性能、工作原理、操作方法及注意事项，并熟练掌握常见故障排除、维护和保养方法； 2. 在60秒内按程序，给自己或他人佩戴好防护装备。
侦检装备	建筑物位移监测警报仪、气体检测仪、激光测距仪、红外热像仪等	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟练掌握侦检装备的应用范围、技术性能、使用方法及维护； 2. 能够根据地质灾害类型合理选取所需侦检装备； 3. 能够根据侦检结果确定搜索救援的重点区域。
搜索装备	生命探测仪、无人救援机等	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟练掌握搜索装备的应用范围、技术性能、使用方法及维护； 2. 能够根据搜索设备准确识别搜索信息； 3. 规范搜索操作，避免形成二次事故。
营救装备	电动切割机、混凝土油锯、链锯、破碎镐、凿子锤、钢筋速断器、电动救援顶杆、液压撑顶器（液压救援顶杆）、正压排烟机、环链电动起重机等	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟练掌握搜索装备的应用范围、技术性能、使用方法及维护； 2. 能够根据地质灾害类型合理选取所需营救装备； 3. 能够完成营救装备的实际操作； 4. 针对复杂救援任务，能够实现多类不同营救装备的配合操作。
其他装备	卫星电话、全身绳索营救吊带系统、高空柔性救生滑道、高空救援充气垫、起重气垫、高性能照明灯、肢（躯）体固定气囊、真空担架等	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟练掌握其他装备的应用范围、技术性能、使用方法及维护； 2. 能够根据地质灾害类型合理选取所需救援设备。

参 考 文 献

- [1] GB/T 29175-2012 消防应急救援 技术训练指南
 - [2] 国家职业技能标准 应急救援员
 - [3] 国家矿山应急救援队训练与考核大纲
-

地方标准信息服务平台