

最新

煤矿重大安全隐患 认定停产整顿处理与安全培训 措施落实考核达标实施手册

TD7-62
2-519
2

最新煤矿重大安全隐患认定停产 整顿处理与安全培训措施落实 考核达标实施手册

第二卷

吉林科学技术出版社

目 录

关于印发《煤矿安全培训监督检查办法(试行)》的通知	(1)
煤矿安全培训监督检查办法(试行)	(1)
关于印发《煤矿隐患排查和整顿关闭实施办法(试行)》的通知	(4)
煤矿隐患排查和整顿关闭实施办法(试行)	(5)
关于印发《煤矿重大安全隐患认定办法(试行)》的通知	(10)
煤矿重大安全生产隐患认定办法(试行)	(10)
中华人民共和国国务院令	(14)
《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》	(15)
国务院法制办主任就《特别规定》答记者问	(21)
转发《国务院办公厅关于坚决整顿关闭不具备安全生产条件和非法煤矿的紧急通知》	(26)
国务院办公厅关于坚决整顿关闭不具备安全生产条件和非法煤矿的紧急通知	(26)
国办紧急通知 整顿关闭不具备安全生产条件和非法煤矿	(29)
国务院通知:全面整顿和规范矿产资源开发秩序	(30)
学习两个文件煤矿企业负责人座谈会召开	(31)
国家煤监局制定五项措施落实国务院规定	(32)
围绕两个目标打好两个攻坚战着力抓好煤矿事故预防工作 国家安全生产监督管理总局局长李毅中就贯彻落实《特别规定》答记者问	(34)
关于学习贯彻国务院两个重要文件坚决打好两个攻坚战的通知	(41)
坚决打好“五整顿、四关闭”攻坚战(在全国煤矿安全工作视频会议上的讲话)	(45)
序篇 国务院办公厅安监委国家安全生产 监督管理局最新政策精神文件传达	
国务院办公厅关于进一步加强煤矿安全生产工作的紧急通知	(3)

关于开展煤矿安全生产大检查的通知	(6)
关于印发《煤矿瓦斯治理经验五十条》的通知	(9)
关于印发《2005年安全生产宣传教育工作要点》的通知	(15)
关于贯彻落实国办发79号文件精神完善煤矿安全监察体制的指导意见	(19)
关于近期几起煤矿特大事故的通报	(25)

第一篇 煤矿井口部分 安全生产管理工作标准

第一章 开采	(31)
第一节 一般规定	(31)
第二节 井巷掘进和支护	(36)
第三节 回采和顶板控制	(55)
第四节 采掘机械	(73)
第五节 建(构)筑物下、铁路下、水体下开采	(79)
第六节 冲击地压煤层开采	(80)
第七节 井巷维修和报废	(85)
第八节 防止坠落	(88)
第二章 通风和瓦斯、粉尘防治	(91)
第一节 通风	(91)
第二节 瓦斯防治	(119)
第三节 粉尘防治	(135)
第三章 通风安全监控	(140)
第一节 一般规定	(140)
第二节 安装、使用和维护	(143)
第三节 甲烷传感器和其他传感器的设置	(147)
第四章 煤(岩)与瓦斯(二氧化碳)突出防治	(152)
第一节 一般规定	(152)
第二节 煤层突出危险性预测和防治突出措施效果检验	(158)
第三节 区域性防治突出措施	(163)
第四节 局部防治突出措施	(167)

第五节 安全防护措施	.....	(174)
第五章 防灭火	.....	(179)
第一节 一般规定	.....	(179)
第二节 井下火灾防治	.....	(187)
第三节 井下火区管理	.....	(199)
第六章 防治水	.....	(203)
第一节 一般规定	.....	(203)
第二节 地面防治水	.....	(206)
第三节 井下防治水	.....	(209)
第四节 井下排水	.....	(223)
第五节 探放水	.....	(227)
第七章 爆炸材料和井下爆破	.....	(234)
第一节 爆炸材料贮存	.....	(234)
第二节 爆炸材料运输	.....	(248)
第三节 井下爆破	.....	(253)
第八章 运输、提升和空气压缩机	.....	(278)
第一节 平巷和倾斜井巷运输	.....	(278)
第二节 立井提升	.....	(303)
第三节 钢丝绳和连接装置	.....	(315)
第四节 提升装置	.....	(327)
第五节 空气压缩机	.....	(343)
第九章 电气	.....	(345)
第一节 一般规定	.....	(345)
第二节 电气设备和保护	.....	(354)
第三节 井下机电设备硐室	.....	(360)
第四节 井下电缆	.....	(363)
第五节 照明、通信和信号	.....	(368)
第六节 井下电气设备保护接地	.....	(372)
第七节 井下电气设备、电缆的检查、维护和调整	.....	(374)
第十章 煤矿救护	.....	(379)
第一节 一般规定	.....	(379)
第二节 救护指战员	.....	(385)
第三节 救护装备与设施	.....	(388)

第四节 抢救指挥	(393)
第五节 灾变处理	(395)

第二篇 煤矿露天部分安全生产管理工作标准

第一章 一般规定	(419)
第二章 采剥	(421)
第三章 运输	(425)
第四章 排土	(440)
第五章 滑坡防治	(442)
第六章 防治水和防灭火	(447)
第七章 电气	(449)
第八章 设备检修	(461)

第三篇 煤矿职业危害与防治管理工作标准

4

第一章 管理和监测	(465)
第二章 健康监护	(470)
附则	(476)

第四篇 煤与瓦斯突出预测方法与 防治措施实施工作标准

第一章 矿井瓦斯的涌出	(491)
第一节 煤层地下开采时的瓦斯问题	(491)
第二节 开采区域含瓦斯煤层的瓦斯动态	(504)
第二章 煤层和岩层的突出危险性预测	(514)
第一节 概况	(514)
第二节 煤层的突出危险性标志	(516)
第三节 煤层突出危险性预测方法	(523)

第四节	砂岩的突出危险性特征	(539)
第五节	砂岩的突出危险性预测	(541)
第六节	煤层和岩石突出危险性预测的工作组织和 防突措施效果检查	(542)
第三章	矿井瓦斯涌出的瓦斯动力形式	(548)
第一节	煤岩与瓦斯突出防治现状	(548)
第二节	煤与瓦斯突出防治措施效果	(574)
第三节	开采突出危险煤层时的一般安全措施	(586)
第四节	突出危险煤层开采的主要技术方向	(591)
第四章	揭穿煤层	(594)
第一节	揭穿突出危险煤层和岩层的安全工艺	(594)
第二节	井筒揭穿突出危险煤层工艺	(595)
第三节	综掘机掘进井筒揭穿突出危险煤层和岩层的工艺	(597)
第四节	打超前抽放钻孔井筒揭穿煤层的工艺	(599)
第五节	构筑超前骨架支架用井巷揭穿危险煤层工艺	(602)
第六节	煤层注水(煤层湿润)用井筒揭穿危险煤层工艺	(603)
第七节	水平巷道揭穿煤层工艺	(604)
第八节	揭穿地点煤层突出危险性预测工艺	(605)
第九节	打抽放钻孔用石门揭穿煤层工艺	(606)
第十节	煤层注水用石门揭穿煤层工艺	(607)
第十一节	构筑骨架支架用石门揭穿危险煤层工艺	(609)
第十二节	煤体预先水力冲刷揭穿煤层工艺	(610)
第十三节	选择作用的掘进机揭穿煤层工艺	(618)
第十四节	在突出危险岩层中井底车场巷道与井筒会合处及大断面 硐室的构筑工艺	(621)
第十五节	揭穿煤层前隔离系统结构和突出隔离工艺	(626)
第五章	回采和准备作业工艺	(629)
第一节	井田准备	(629)
第二节	准备巷道的布置	(630)
第三节	沿突出危险岩层掘进准备巷道	(633)
第四节	沿突出危险煤层掘进准备巷道	(633)
第五节	开采方法	(634)
第六节	开采突出危险煤层时的顶板管理	(645)

第七节 回采作业机械化	(647)
第八节 回采工作面生产组织	(648)
第九节 突出孔洞的过渡工艺	(648)
第十节 在地质破坏带的采矿作业工艺	(650)
第十一节 煤与瓦斯突出防治措施的应用条件	(653)
第六章 煤与瓦斯突出区域防治措施	(656)
第一节 煤层的抽放和湿润	(656)
第二节 采用表面活性剂湿润煤层	(659)
第三节 保护层的超前开采	(668)
第七章 煤岩和瓦斯突出防治局部措施	(686)
第一节 煤层水力松动	(686)
第二节 煤层水力压裂	(699)
第三节 沿回采工作面在煤层中开卸压缝	(706)
第四节 卸压槽	(721)
第五节 在围岩中开卸压腔(缝)	(723)
第六节 超前钻孔	(732)
第七节 煤层的水力爆破处理	(738)
第八章 岩石与瓦斯突出防治措施	(747)
第一节 打眼爆破方法沿突出危险砂岩掘进巷道	(747)
第二节 掘进机沿突出危险岩层掘进巷道	(757)
第九章 进行采矿作业时的安全保证措施	(768)
第一节 根据工作面附近煤层瓦斯含量和应力分布规律降低煤体突出危险性的方法	(768)
第二节 震动爆破	(777)
第三节 远距离开停机械在突出危险煤层落煤	(789)
第四节 遭遇煤与瓦斯突出人员的保护设备	(790)

第五篇 全国煤矿安全生产特大事故案例精选精析

第一章 一次死亡 100 人以上事故案例与技术分析	(795)
(一)河南省宜洛煤矿老李沟井瓦斯爆炸事故	(796)
(二)内蒙古包头大发煤矿瓦斯煤尘爆炸事故	(797)

目 录

(三)山西大同矿务局老白洞煤矿煤尘爆炸事故	(802)
(四)四川重庆松藻矿务局松藻二井煤与瓦斯突出事故	(811)
(五)河南平顶山矿务局龙山庙煤矿(现名五矿)瓦斯煤尘爆炸事故	(814)
(六)四川重庆中梁山煤矿南井瓦斯煤尘爆炸事故	(822)
(七)辽宁抚顺矿务局胜利煤矿电气火灾事故	(826)
(八)山东新汶矿务局华丰煤矿煤尘爆炸事故	(832)
(九)山东新汶矿务局潘西煤矿二号井煤尘爆炸事故	(837)
(十)陕西铜川矿务局焦坪煤矿前卫斜井瓦斯煤尘爆炸事故	(840)
(十一)江西丰城矿务局坪湖煤矿瓦斯爆炸事故	(845)
(十二)河南平顶山矿务局五矿瓦斯煤尘爆炸事故	(847)
(十三)山西省洪洞县三交河煤矿瓦斯煤尘爆炸事故	(856)
(十四)山西省大同市新荣区郭家窑乡东村煤矿瓦斯煤尘爆炸事故 ...	(859)
第二章 一次死亡 50 人以上事故案例与技术分析	(863)
(一)山东省临沂市罗庄镇朱陈公司龙山煤矿透水事故	(863)
(二)黑龙江鹤岗矿务局南煤矿瓦斯爆炸事故	(867)
(三)吉林辽源矿务局泰信煤矿煤尘爆炸事故	(871)
(四)安徽淮南矿务局谢一矿瓦斯爆炸事故	(874)
(五)贵州盘江矿务局老屋基矿瓦斯爆炸事故	(878)
(六)河南平顶山煤业(集团)有限责任公司十矿瓦斯爆炸事故	(883)
(七)陕西省崔家沟煤矿瓦斯爆炸事故	(888)
(八)河南省平顶山市鲁山县梁洼镇南街村红土坡煤矿瓦斯煤尘爆炸事故 ...	(892)
(九)辽宁抚顺矿务局龙凤矿瓦斯爆炸事故	(897)
(十)安徽淮南矿务局潘三矿瓦斯爆炸事故	(901)
(十一)河南省平顶山市石龙区五七(集团)公司大井瓦斯爆炸事故	(908)
(十二)辽宁阜新矿务局王营煤矿瓦斯爆炸事故	(914)
第三章 一次死亡 10 人以上事故简介	(920)
(一)1993 年全国煤矿一次死亡 10 人以上事故	(920)
(二)1994 年全国煤矿一次死亡 10 人以上事故	(925)
(三)1995 年全国煤矿一次死亡 10 人以上事故	(934)
(四)1996 年全国煤矿一次死亡 10 人以上事故	(942)

目 景

(五) 1997 年全国煤矿一次死亡 10 人以上事故	(950)
(六) 1998 年全国煤矿一次死亡 10 人以上事故	(961)
(七) 1999 年全国煤矿一次死亡 10 人以上事故	(970)
第四章 全国煤矿重、特大事故按事故性质统计分析表(1981~1999 年)	
	(978)
(一) 全国煤矿 1981~1999 年原煤产量、死亡人数及百万吨死亡率 ...	(978)
(二) 全国煤矿 1981~1999 年 3 人以上事故分析表	(979)
(三) 全国煤矿 1981~1999 年 10 人以上事故分析表	(980)
(四) 国有重点煤矿 1981~1999 年 3 人以上事故分析表	(981)
(五) 国有重点煤矿 1981~1999 年 10 人以上事故分析表	(982)
(六) 国有地方煤矿 1981~1999 年 3 人以上事故分析表	(983)
(七) 国有地方煤矿 1981~1999 年 10 人以上事故分析表	(984)
(八) 乡镇煤矿 1981~1999 年 3 人以上事故分析表	(985)
(九) 乡镇煤矿 1981~1999 年 10 人以上事故分析表	(986)

第六篇 煤矿安全管理与行政 执法监察处罚执行标准

8

小型露天采石场安全生产暂行规定	(989)
非煤矿矿山企业安全生产许可证实施办法	(992)
矿山救援工作指导意见	(1006)
注册安全工程师注册管理办法	(1010)
国有煤矿瓦斯治理安全监察规定	(1016)
国有煤矿瓦斯治理规定	(1020)
安全生产培训管理办法	(1023)
煤矿安全评价导则	(1032)
附录 A: 安全预评价参考资料目录	(1038)
附录 B: 安全验收评价和安全现状综合评价参考资料目录(井工) ...	(1040)
附录 C: 安全验收评价和安全现状综合评价参考资料目录(露天) ...	(1043)
附录 D: 井工煤矿生产系统与辅助系统	(1046)
附录 E: 露天煤矿生产系统与辅助系统	(1047)
附录 F: 煤矿建设项目安全预评价报告的主要内容	(1048)

附录 G:煤矿建设项目安全验收评价报告的主要内容	(1049)
附录 H:煤矿安全现状综合评价报告的主要内容	(1051)
附录 I:安全评价报告书封面格式	(1053)
附录 J:著录项格式	(1054)
关于印发煤矿安全程度评估进度计划的通知	(1055)
煤矿主要负责人安全培训大纲	(1058)
煤矿主要负责人安全考核标准	(1062)
煤矿安全生产管理人员安全培训大纲	(1066)
煤矿安全生产管理人员安全考核标准	(1071)
煤矿安全生产基本条件规定	(1075)
煤矿安全监察行政处罚办法	(1078)
煤矿安全监察行政复议规定	(1083)
煤矿安全监察员管理办法	(1089)
关于国有大矿瓦斯防治重点监控工作的通知	(1094)
关于加强国有地方煤矿安全工作的通知	(1096)
关于加强煤矿安全监察行政执法工作的意见	(1098)
煤矿安全监察条例	(1104)
煤矿安全监察员管理暂行办法	(1112) 9
煤矿安全监察程序暂行规定	(1116)
煤矿安全监察行政处罚暂行办法	(1118)
煤矿安全监察行政复议暂行规定	(1126)
煤矿安全监察罚款管理暂行办法	(1132)
煤矿职工伤亡事故报告和调查处理暂行规定	(1134)
伤亡事故统计报表制度	(1136)
煤矿建设工程安全设施设计审查与竣工验收暂行办法	(1161)
煤矿安全监察专用设备管理暂行办法	(1165)
煤矿矿用产品安全标志管理暂行办法	(1168)
关于建立和完善执法机制,加强煤矿安全监察执法,推动 煤矿安全专项整治的意见	(1173)
关于加强煤矿安全监察法制建设的意见	(1177)
关于加强当前煤矿安全监察工作的通知	(1183)
关于搞好煤矿职业危害防治和监察工作的通知	(1185)
关于加强煤矿矿用爆破器材安全监察等有关工作的通知	(1187)

关于加强煤矿安全监察行政执法工作的意见	(1188)
煤矿安全监察执法文书样式	(1193)

第七篇 国家煤矿安全管理相关法律法规分类汇编

中华人民共和国安全生产法	(1216)
中华人民共和国行政监察法	(1230)
中华人民共和国行政处罚法	(1237)
中华人民共和国职业病防治法	(1248)
中华人民共和国工会法(修正)	(1263)
中华人民共和国劳动法	(1272)
中华人民共和国矿山安全法	(1285)
中华人民共和国可再生能源法	(1293)
中华人民共和国环境影响评价法	(1299)
中华人民共和国煤炭法	(1306)
中华人民共和国矿产资源法(修正)	(1316)
中华人民共和国行政监察法实施条例	(1329)
安全生产许可证条例	(1338)
劳动保障监察条例	(1342)
国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定	(1349)
煤矿安全监察条例	(1354)
国务院办公厅关于建立劳动力调查制度的通知	(1361)
国务院关于进一步加强安全生产的决定	(1363)
国务院办公厅关于进一步加强煤矿安全生产工作的通知	(1369)
关于印发《深化煤矿安全专项整治实施方案》的通知	(1373)
关于印发《小煤矿安全生产基本条件》的通知	(1377)
关于进一步做好关闭整顿小煤矿和煤矿安全生产工作的通知	(1380)
国务院办公厅关于关闭国有煤矿矿办小井和乡镇煤矿停产整顿的紧急通知	(1385)
中华人民共和国保险法(修正)	(1387)
中华人民共和国合同法	(1409)
中华人民共和国刑法(修正)	(1452)

目 录

中华人民共和国刑法修正案	(1524)
中华人民共和国刑法修正案(二)	(1527)
中华人民共和国刑法修正案(三)	(1528)
中华人民共和国刑法修正案(四)	(1530)
中华人民共和国刑法修正案(五)	(1533)
中华人民共和国土地管理法	(1535)
中华人民共和国行政许可法	(1550)
附:煤矿安全日常管理工作总则	(1565)

第十章 煤矿救护

第一节 一般规定

第四百九十二条 矿山救护队是处理矿井火、瓦斯、煤尘、水、顶板等灾害的专业队伍；矿山救护队员是煤矿井下一线特种作业人员。

【释义】 本条文是对矿山救护队工作性质的规定。

明确了矿山救护队员的性质和待遇。即矿山救护队是处理矿井火、瓦斯、煤尘、水、顶板等各种灾害事故的专业队伍，是职业性、技术性组织。矿山救护队员是煤矿井下一线特种作业人员。

矿山救护队的职业性在于：救护指战员要以抢险救灾为中心任务，必须时刻保持高度警惕。严格管理、严格训练，熟悉矿井巷道路线，检查消除隐患，并有不少于 6 人的小队执行昼夜值班，接到事故通知后要在 1min 内出动（不需乘车时出动时不超过 2min）。

矿山救护队的技术性在于：为了完成抢险救灾工作，每个矿山救护队指战员必须熟悉矿井采掘、通风、机电、急救和处理矿井各种灾害事故以及安全法规等方面的技术业务知识；了解各种救护装备的性能、构造和维护保养，并能熟练操作和排除故障；掌握在处理矿井灾害过程中需要救护队进行的各种技术操作等。

煤矿井下一线的工作是非常繁重和艰苦的，煤矿井下一线工人的工资待遇是最高的、各种福利待遇也是最多的。

特种作业人员：是指因本岗位工作特殊，操作复杂，不是普通工人能够胜任的操作人员。

矿山救护工作是煤矿安全工作的最后一道防线，矿山救护队执行抢险救灾任务是以小队为单位工作的。这就要求每个参加抢救工作的救护队员都必须严格按照规定的程序动作，服从命令，听从指挥。只有这样，才能保证安全的完

成救灾任务。否则，每一个救护队员的微小失误都会使救护小队贻误战机，都可能造成抢险救灾工作的失败。

第四百九十三条 所有煤矿必须有矿山救护队为其服务。煤矿企业应设立矿山救护队，不具备单独设立矿山救护队条件的煤矿企业，应指定兼职救援人员，并与就近的救护队签订救护协议或联合建立矿山救护队；否则，不得生产。

矿山救护队至服务矿井的距离以行车时间不超过30min为限。

【释义】 本条文是对所有煤矿企业必须有矿山救护队为其服务，否则，不得生产的规定。《煤矿安全规程》这一条规定是刚性的。

回顾总结我国煤矿企业生产发展的历史，当煤矿井下发生灾变事故时，由于本企业没有矿山救护队，又没有和附近的救护队签订为其服务的协议，只有通过上级部门召请外援矿山救护队抢险救灾，延误救灾时间，造成灾害扩大。例如：1999年2月11日河北省唐山市某矿发生火灾事故。19时45分因暗井烧焊引起火灾，21时45分矿山救护队才接到政府召请。当救护队到达后，火势已难以控制，救护队下井无法到现场，造成11名矿工死亡的重大事故。因此《煤矿安全规程》规定，煤矿企业应设立矿山救护队，不具备单独设立救护队条件的煤矿企业，应与就近的救护队签订救护协议或联合建立矿山救护队。否则，不得生产。

矿山救护队至服务矿井的距离和行车时间《煤矿安全规程》此条作了大幅度调整，放宽为行车时间不超过30min，这有利于救护协议的签订和落实。但存在多个煤矿和多个救护队时，应就近签订，不应交叉，舍近求远。30min时限，应充分考虑路况变化、天气变化、救护车型等制约条件，行车距离一般不应超过20km。

第四百九十四条 矿山救护队必须经国家煤矿安全监察局进行资质认证，取得合格证后方可从事矿山救护工作。

【释义】 本条文是对矿山救护队资质的规定。

矿山救护队的资质根据其具备矿山应急救援活动的综合能力，包括队伍编制、人员构成与素质、技术装备、技术水平、管理水平、救援能力、标准化等要素分为一至五个级别。

1. 一级矿山救护队应具有独立承担矿山特大以上事故的抢救与处置的能力。可以在全国范围内从事矿山及相关行业生产安全事故的应急救援工作；

2. 二级矿山救护队应具有独立承担矿山特大事故的抢救与处置的能力。可以在本省区从事矿山及相关行业生产安全事故的应急救援工作；

3. 三级矿山救护队应具有独立承担矿山重大事故和联合处理矿山特大事故抢救与处理的能力。可以在本地区从事矿山及相关行业生产安全事故的应急救援工作；

4. 四级矿山救护队应具有独立承担矿山重大事故和联合处理矿山特大事故抢救与处理的能力。可以在本县（矿区）从事矿山及相关行业生产安全事故的应急救援工作；

5. 五级矿山救护队应具有独立承担矿山一般事故和联合处理矿山重大事故抢救与处理的能力。可以在本企业从事矿山救护工作。

未取得矿山救护队资质认证的不得擅自从事矿山救护活动。矿山救护队的资质认证工作和证书的获得必须依照《矿山救护队资质认定办法》的规定取得。

第四百九十五条 任何人不得调动矿山救护队、救护装备和救护车辆从事与矿山救护无关的工作。

【释义】 本条文是对矿山救护队伍、救护装备和救护车辆必须保证战备值班的规定。

任何人（上级领导、矿山救护队指战员）都不得调动矿山救护队、救护装备和救护车辆从事与矿山救护无关的工作。

为了保证矿山救护队战时作到“闻警即到，速战能胜”，平时必须做到严格管理。矿山救护队要有严密的组织、严明的纪律、严格的要求，确保高度的战斗准备状态。任何人不得以任何理由调动救护队做与救护无关的工作，否则不能保证闻警即到。若有重大灾情很可能造成贻误战机，将给国家财产和职工生命造成重大损失。例如：某煤矿领导因通风区瓦斯检查工人员少，责成救护队员兼职瓦斯工到工作面盯岗查瓦斯，致使救护队当班值班人员仅剩下4人。恰在此时井下了发生瓦斯突出事故，救护队4人配机进入灾区侦察救人时，因工作强度大，携带装备不全，而造成自身伤亡事故的教训是惨痛的。

当矿井发生不同的事故时，矿山救护队必须使用不同的救护装备，保证救灾工作的正常进行。援外救灾必须乘车才能到达事故矿井。如果矿山救护装备和车辆外调，不能保证矿山救护队的使用和紧急出动，贻误战机，就可能造成事故扩大。因此，任何人不得调动矿山救护队、救护装备和救护车辆从事与救护工作无关的事情。矿山救护车必须专车专用，并制定车辆管理制度。

第四百九十六条 矿山救护队每月至少进行1次佩戴氧气呼吸器的训练，每次佩戴氧气呼吸器的时间不少于3h；每季至少进行1次高温浓烟演习训练。

【释义】 本条文对矿山救护队的主要装备——氧气呼吸器的训练周期、

每次训练时间和训练项目进行了规定。

氧气呼吸器：氧气呼吸器是矿山救护队员的个人防护装备。由氧气瓶高压氧源流出的纯度为98%的氧气，经过减压器减压后进入储气仓（囊）。减压后的氧气通过呼吸器的呼吸软管、口具（面罩）与人体对接形成呼吸循环系统。这种呼吸装置叫氧气呼吸器。按用途分类氧气呼吸器有：工作型、抢救型和逃生型。

佩戴氧气呼吸器训练：矿山救护队以小队为单位的佩机训练工作，每月至少进行1次，每次佩戴氧气呼吸器训练不少于3h。通过这种训练，使矿山救护队员必须达到能够适应氧气呼吸器中纯度为98%的氧气的佩机工作。否则（有的队员产生恶心、呕吐）淘汰出局。

高温浓烟训练：每个矿山救护中队的地下演习巷道都有高温演习硐室。训练时，在硐室的炉中用木柴点看火，上面放焦炭。当硐室内温度达到摄氏35℃以上后，组织以小队为单位的队员佩戴氧气呼吸器进入，再把准备好的物品放到火炉上制造浓烟。每个救护队员在此环境下，进行锯木段、拉验力器、检测气体等工作。每次高温浓烟训练必须制定安全技术措施，训练时间应不少于1.5h。

只有能够佩戴氧气呼吸器工作的救护队员，才是合格的救护队员。当煤矿井下发生灾变事故后，事故现场的空气、温度可能发生了变化，产生了烟雾和有毒有害的气体。矿山救护队员佩戴氧气呼吸器去执行救灾任务，首先必须适应氧气呼吸器中纯度为98%的氧气（有的队员产生恶心、呕吐），其次才是适应高温、烟雾等。因此矿山救护队必须坚持“练兵千日，用兵一时”的训练原则，搞好日常训练的组织、考核及管理。把佩戴氧气呼吸器的训练提高到是保证灾区行动的首要训练项目的高度来认识，全体指战员每月至少进行1次，每次佩戴氧气呼吸器时间不少于3h。每季度须进行至少1次的高温浓烟演习训练，救护大队每年召集各中队进行1次佩戴氧气呼吸器的综合性演习。

第四百九十七条 矿山救护队必须备有服务矿井的通风系统图和灾害预防和处理计划等技术资料。

矿山救护队应根据服务矿井主要灾害类型制定预处理方案，并进行训练演习。

【释义】本条文是对矿山救护队必须熟悉服务矿井通风系统和灾害预防和处理计划的规定。

要求矿山救护队应根据服务矿井主要灾害类型制定预处理方案，并进行训练演习的规定。