



中华人民共和国安全生产行业标准

AQ 1058—2008

煤矿瓦斯检查工安全技术培训大纲 及考核标准

Training outline and examination requirements of safety
technology for gas man in coal mine

2008-11-19 发布

2009-01-01 实施

国家安全生产监督管理总局 发布

前 言

本标准强制性标准。

本标准由国家煤矿安全监察局提出。

本标准由全国安全生产标准化技术委员会煤矿安全标准化分技术委员会归口。

本标准起草单位：中国矿业大学（北京）、河南煤矿安全监察局、河北煤矿安全监察局、河南煤矿安全监察局安全技术培训中心、平煤集团公司天安安全技术培训中心。

本标准起草人：周心权、张振普、李谨、瓮立平、时志钢、党国正、杜春立。

本标准首次发布。

煤矿瓦斯检查工安全技术培训大纲 及考核标准

1 范围

本标准规定了煤矿瓦斯检查工的基本条件、安全技术培训(以下简称培训)大纲和安全技术考核(以下简称考核)要求。

本标准适用于煤矿瓦斯检查工的培训和考核。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

煤矿安全规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

煤矿瓦斯检查工 gas man in coal mine

从事煤矿瓦斯检查工作的专职人员。

4 基本条件

- 4.1 年满18周岁(男性)。
- 4.2 身体健康,无妨碍履行本工种的疾病或生理缺陷。
- 4.3 初中及以上文化程度。

5 培训大纲

5.1 培训要求

- 5.1.1 应按照本标准的规定对煤矿瓦斯检查工进行培训和复审培训。复审培训周期为两年。
- 5.1.2 培训应坚持理论与实践相结合,侧重实际操作技能训练;应注意对煤矿瓦斯检查工进行职业道德、安全法律意识、安全技术知识的教育。
- 5.1.3 通过培训,煤矿瓦斯检查工应掌握安全技术知识(包括安全基本知识、安全技术基础知识)和实际操作技能。

5.2 培训内容

5.2.1 安全基本知识

5.2.1.1 煤矿安全生产法律法规与煤矿安全管理

主要包括以下内容:

- a) 我国安全生产方针;
- b) 有关煤矿安全生产法律法规;
- c) 煤矿从业人员安全生产的权利和义务;

- d) 煤矿安全管理制度；
- e) 劳动保护相关知识。

5.2.1.2 煤矿生产技术与主要灾害事故防治

主要包括以下内容：

- a) 煤矿生产技术知识；
- b) 煤矿主要灾害事故的识别及防治知识,包括水害、火灾、瓦斯和煤尘爆炸事故、顶板事故、机电运输事故、爆破事故等；
- c) 煤矿矿用产品安全标志及其识别相关知识。

5.2.1.3 煤矿瓦斯检查工的职业技能特殊性

主要包括以下内容：

- a) 煤矿作业特点,煤矿作业场所常见的危险、职业危害因素；
- b) 煤矿瓦斯检查工在防治煤矿灾害中的重要作用；
- c) 煤矿瓦斯检查工的职业道德和安全职责。

5.2.1.4 职业病防治

主要包括以下内容：

- a) 职业病危害、职业病、职业禁忌症及其防范措施；
- b) 煤矿从业人员职业病预防的权利和义务。

5.2.1.5 自救、互救与创伤急救

主要包括以下内容：

- a) 自救、互救与创伤急救基本知识；
- b) 井下发生各种灾害事故的避灾方法。

5.2.2 安全技术基础知识

5.2.2.1 矿井通风

主要包括以下内容：

- a) 矿井通风的基本任务；
- b) 矿井空气中各种有害气体的来源、性质、危害,《煤矿安全规程》对井下空气中氧气和有害气体浓度、空气温度和风速的规定；
- c) 矿井通风系统,包括矿井通风方法、通风方式、通风网络、通风设施；
- d) 矿井反风、风速测定及通过井巷的风量计算；
- e) 掘进通风的方法、方式及安全管理措施。

5.2.2.2 矿井瓦斯防治

主要包括以下内容：

- a) 矿井瓦斯的性质、危害及矿井瓦斯等级的划分；
- b) 矿井瓦斯爆炸的条件及防治措施；
- c) 煤与瓦斯突出基本概念及其防治措施；
- d) 矿井瓦斯抽放的作用、条件、方法和抽放系统。

5.2.2.3 矿井瓦斯的检查与管理

主要包括以下内容：

- a) 井巷、采煤工作面、掘进工作面及其他地点瓦斯的检查；
- b) 矿井瓦斯管理的规章制度；
- c) 排放瓦斯的方法；
- d) 巷道贯通时在通风、瓦斯管理上的要求；
- e) 《煤矿安全规程》对井下各地点瓦斯浓度的规定。

5.2.2.4 矿井甲烷、一氧化碳、氧气检测仪器仪表

主要包括以下内容：

- a) 光学甲烷检测仪的用途、构造、工作原理、使用方法及使用注意事项、常见故障及其排除方法；
- b) 便携式甲烷检测仪的工作原理、使用方法及注意事项；
- c) 一氧化碳检测仪的工作原理、使用方法及注意事项；
- d) 便携式氧气检测仪的工作原理、使用方法及注意事项。

5.2.2.5 矿井安全监控系统

主要包括以下内容：

- a) 矿井安全监控系统的组成与功能；
- b) 甲烷传感器的设置。

5.2.2.6 矿尘防治

主要包括以下内容：

- a) 矿尘的产生、分类和危害；
- b) 煤尘爆炸的条件及防治措施。

5.2.2.7 矿井火灾防治

主要包括以下内容：

- a) 矿井火灾的产生条件、分类及其危害；
- b) 矿井外因火灾发生的原因及其预防措施；
- c) 煤炭自然发火的条件、过程、征兆及其预防措施；
- d) 矿井灭火方法和井下火区管理。

5.2.3 实际操作技能

主要包括以下内容：

- a) 光学甲烷检测仪的使用与简单维护；
- b) 便携式甲烷检测仪的使用；
- c) 便携式氧气检测仪的使用；
- d) 一氧化碳检测仪的使用与简单维护；
- e) 自救器的使用训练与创伤急救训练。

5.3 复审培训内容

5.3.1 有关安全生产方面的新的法律、法规、国家标准、行业标准、规程和规范。

5.3.2 有关煤矿生产的新技术、新工艺、新设备和新材料及其安全技术要求。

5.3.3 典型事故案例分析。

5.4 培训学时安排

5.4.1 培训时间应不少于 90 学时，具体培训学时宜符合表 1 的规定。

5.4.2 复审培训时间应不少于 24 学时，具体培训学时宜符合表 2 的规定。

表 1 煤矿瓦斯检查工培训学时安排表

项 目		培训内容	学 时
安全技术知识 (64 学时)	安全基本知识 (24 学时)	煤矿安全生产法律法规与煤矿安全管理	4
		煤矿生产技术与主要灾害事故防治	10
		煤矿井下瓦斯检查工的作业特殊性	4
		职业病防治	2
		自救、互救与创伤急救	4

表 1 (续)

项 目		培训内容	学 时
安全技术知识 (64 学时)	安全技术基础知识 (36 学时)	矿井通风	4
		矿井瓦斯防治	6
		矿井瓦斯检查与管理	6
		矿井瓦斯、一氧化碳、氧气检测仪器仪表	4
		矿井安全监控系统	2
		矿尘防治	2
		矿井火灾防治	4
		典型事故案例分析	4
		实验参观	4
	复习		2
	考试		2
实际操作技能 (26 学时)		光学甲烷检测仪的使用与简单维护	6
		便携式甲烷检测仪的使用	4
		便携式氧气检测仪的使用	4
		一氧化碳检测仪的使用与维护	4
		自救器的使用训练	2
		创伤急救训练	2
		复习	2
		考试	2
合计			90

表 2 煤矿瓦斯检查工复审培训学时安排

项 目	培训内容	学 时
复审培训	有关安全生产方面的新的法律、法规、国家标准、行业标准、规程和规范 有关的新技术、新工艺、新设备和新材料及其安全技术要求 典型事故案例分析	20
	复习	2
	考试	2
	合计	24

6 考核要求

6.1 考核办法

6.1.1 考核的分类和范围

6.1.1.1 煤矿瓦斯检查工考核分为安全技术知识(包括安全基本知识、安全技术基础知识)和实际操作技能考核两部分。

6.1.1.2 煤矿瓦斯检查工的考核范围应符合本标准 6.2 的规定。

6.1.2 考核方式

6.1.2.1 安全技术知识的考核方式可为笔试、计算机考试。满分为 100 分。考试时间为 90 min。

6.1.2.2 实际操作技能考核方式应以实际操作为主,也可采用满足 6.2.3 要求的模拟操作或口试。满分为 100 分。

6.1.2.3 安全技术知识、实际操作技能考核成绩均 60 分及以上者为考核合格。两部分考核均合格者为考核合格。考核不合格者允许补考一次。

6.1.3 考核内容的层次和比重

6.1.3.1 安全技术知识考核内容分为了解、掌握和熟练掌握三个层次,按 20%、30%、50%的比重进行考核。

6.1.3.2 实际操作技能考核内容分为掌握和熟练掌握两个层次,按 30%、70%的比重进行考核。

6.2 考核要点

6.2.1 安全基本知识

6.2.1.1 煤矿安全生产法律法规与煤矿安全管理

主要包括以下内容:

- a) 了解我国安全生产方针;
- b) 了解有关煤矿安全生产法律法规;
- c) 掌握煤矿从业人员安全生产的权利和义务;
- d) 了解煤矿安全管理制度;
- e) 掌握劳动保护相关知识。

6.2.1.2 煤矿生产技术与主要灾害事故防治

主要包括以下内容:

- a) 了解煤矿生产技术知识;
- b) 掌握煤矿主要灾害事故的识别及防治知识,包括水害、火灾、瓦斯和煤尘爆炸事故、顶板事故、机电运输事故、爆破事故等;
- c) 掌握煤矿矿用产品安全标志及其识别相关知识。

6.2.1.3 煤矿瓦斯检查工的作业特殊性

主要包括以下内容:

- a) 了解煤矿作业特点,了解煤矿作业场所常见的危险、职业危害因素;
- b) 了解煤矿瓦斯检查工在防治煤矿灾害中的重要作用;
- c) 掌握煤矿瓦斯检查工的职业道德要求和安全职责要求。

6.2.1.4 职业病防治

主要包括以下内容:

- a) 掌握职业病危害、职业病、职业禁忌症及其防范措施;
- b) 熟练掌握煤矿从业人员职业病的权利和义务。

6.2.1.5 自救、互救与创伤急救

主要包括以下内容:

- a) 熟练掌握自救、互救与创伤急救基本知识;
- b) 掌握井下发生各种灾害事故的避灾方法。

6.2.2 安全技术基础知识

6.2.2.1 矿井通风

主要包括以下内容:

- a) 了解矿井通风的基本任务;
- b) 掌握矿井空气中各种有害气体的来源、性质和危害,熟练掌握《煤矿安全规程》对井下空气中

氧气及有害气体浓度的规定,熟练掌握《煤矿安全规程》对井下空气温度及采掘工作面风速的规定;

- c) 了解矿井通风方法、通风方式、通风网络和通风设施;
- d) 了解矿井反风、风速测定及通过井巷的风量计算;
- e) 熟练掌握掘进通风的方法、方式及管理措施。

6.2.2.2 矿井瓦斯防治

主要包括以下内容:

- a) 掌握矿井瓦斯的性质、危害及矿井瓦斯等级的划分;
- b) 熟练掌握矿井瓦斯爆炸的条件及防治措施;
- c) 掌握煤与瓦斯突出的基本概念及其防治突出措施;
- d) 了解矿井瓦斯抽放的作用、条件、方法和抽放系统。

6.2.2.3 矿井瓦斯的检查与管理

主要包括以下内容:

- a) 熟练掌握井巷、采煤工作面、掘进工作面及其他地点瓦斯的检查方法;
- b) 掌握矿井瓦斯管理的规章制度;
- c) 熟练掌握排放瓦斯的方法;
- d) 掌握巷道贯通时在通风、瓦斯管理上的要求;
- e) 熟练掌握《煤矿安全规程》对井下各地点瓦斯浓度的规定。

6.2.2.4 矿井甲烷、一氧化碳、氧气检测仪器仪表

主要包括以下内容:

- a) 掌握光学甲烷检测仪的构造及工作原理,熟练掌握光学甲烷检测仪的使用和保养方法;
- b) 掌握便携式甲烷检测仪的工作原理和使用方法;
- c) 掌握一氧化碳检测仪的工作原理和使用方法;
- d) 掌握便携式氧气检测仪的工作原理和使用方法。

6.2.2.5 矿井安全监控系统

主要包括以下内容:

- a) 了解矿井安全监控系统的组成与功能;
- b) 掌握甲烷传感器的设置要求。

6.2.2.6 矿尘防治

主要包括以下内容:

- a) 掌握矿尘的分类及其危害;
- b) 熟练掌握煤尘爆炸的条件及防治措施。

6.2.2.7 矿井火灾防治

主要包括以下内容:

- a) 掌握矿井火灾的产生条件、分类及其危害;
- b) 熟练掌握矿井外因火灾发生的原因及其预防措施;
- c) 掌握煤炭自然发火的条件、过程、征兆及其预防措施;
- d) 熟练掌握矿井灭火方法。

6.2.3 实际操作技能

主要包括以下内容:

- a) 熟练掌握光学甲烷检测仪的使用技能;
- b) 熟练掌握便携式甲烷检测仪的使用技能;
- c) 熟练掌握便携式氧气检测仪的使用技能;

- d) 掌握一氧化碳检测仪的使用技能；
- e) 熟练掌握自救器的使用技能；
- f) 熟练掌握创伤急救操作技能。

6.3 复审培训考核要点

- 6.3.1 了解有关安全生产方面的新的法律、法规、国家标准、行业标准、规程和规范。
 - 6.3.2 了解有关煤矿生产的新技术、新工艺、新设备、新材料及其安全技术要求。
 - 6.3.3 掌握煤矿井下典型事故的致因及同类事故的防范措施。
-