

附件 6:

运城职业技术大学智能采矿技术 专业技能考查方案

根据国家关于“高职（专科）毕业生及在校生（含高校新生）应征入伍，退役后完成高职（专科）学业的前提下，可免于文化课考试入读普通本科”的相关规定，为确保入学考生质量，全面了解智能采矿相关专业高职（专科）毕业生的基本技能掌握情况，促进学生专业学习和发 展，提高人才培养质量。经智能制造与数智矿山学院研究，制定本专业职业技能工作考查方案。

一、考核目的

通过专业职业技能考查，提升面试入学考生的专业技能水平，督促学生进行专业技能训练，确保其入学后能快速适应本科学习环境，为今后实践活动、专业见习、1+X 职业技能等级证书考取等活动的开展打下坚实基础。

二、组织与安排

1. 考核对象：符合免于文化课考试的机械设计制造及自动化专业 2023 级考生。

2. 组织形式：教务处安排下由智能制造与数智矿山学院统一组织进行考核。

3. 时间安排：根据学校统一安排。

三、组织机构及职责

组 长：院长

副组长：教学主管

成 员：智能采矿教研室专任教师

职 责：

(1) 组长负责考核测试的检查、监督等各个环节，处理考试过程中出现的问题；

(2) 副组长负责考核测试的组织、安排和协调工作；

(3) 成员负责考核测试的具体实施过程。

四、考核方式

1. 职业技能考试包含气体浓度实测、风量实测、徒手心肺复苏操作等三部分内容，每项满分 100 分，具体分值如下。

考核项目	主要考核内容	分值	合计
气体浓度实测技能	气体实测准备工作	10	100
	进风流清洗气室并调零	15	
	瓦斯浓度测定	40	
	一氧化碳浓度实测	30	
	素质要求	5	
风量实测技能	测风前准备工作	15	100
	风量实测	50	
	风量计算及校正	30	
	素质要求	5	

徒手心肺复苏操作	确认现场安全	2	100
	靠近伤员判断意识	4	
	呼救	6	
	判断颈动脉、判断呼吸。	5	
	胸外按压定位	5	
	胸外按压（仪器完成）	10	
	畅通气道	2	
	打开气道	1	
	吹气	3	
	按压吹气连续 5 个循环	60	
	整理	2	

2. 考核项目及评分标准见附件。

五、考核要求

1. 3 个考试项目考生选择其中一个即可。

2. 考核时间为 60 分钟。

3. 考核过程中，考生有《国家教育考试违规处理办法》文件中规定的作弊行为的，取消考生入学资格。

附件：

瓦斯浓度实测报告表

选手姓名： _____

1、测定 CH₄

整数： _____ 小数： _____

测出的瓦斯浓度 C= _____

2、环境测定

P_s= _____ hPa × 10

t= _____ °C

修订公式

P=

=

3、求出真实瓦斯浓度值(保留两位小数)：

操作时间： _____

得分：

考评员(签名)：

智能采矿技术专业气体实测基本技能操作评分表

考试时间		考试地点		考生编号		
考生姓名				准考证号		
考核项目		操作流程及要求			标准 分值	得分
实测准 备工作	仪器完好 性检查	熟练检查仪器的目镜盖、开关护套、主调螺旋盖、皮套、背带、胶管、吸气球、水分吸收管等主要部件完好情况。			2	
	药品检查	熟练进行水分吸收管检查、二氧化碳吸收管检查以及药品合格性检查。			1	
	检查气路 系统	掌握胶管和吸气球合格性检查；仪器密封性检查；气路畅通性检查的操作流程和要求。			1	
	检查电路 系统和光 路系统	熟练掌握光干涉条纹检查和微读数检查的流程和操作方法。			2	
	检查仪器 精密度	熟练掌握主读数精度检查和微读数精度检查的流程和要求。			2	

	仪器整理	将检查完好的仪器放入工具包或背在肩上，然后根据井下工作要求，领取瓦斯检查记录手册、笔、多种气体检测器、检定管、温度计等工具和用品。	2	
进风流 清洗气 室并调 零	吸取新鲜 空气清洗 气室	在待测瓦斯地点的进风流中，熟悉清洗瓦斯室的操作流程及标准	5	
	微读数调 零、光干 涉条纹调 零	熟悉进行光学瓦斯检定器调零工作的操作流程及标准	10	
瓦斯浓 度测定	测定瓦斯	1. 抽取气样，抽取气样时换气次数符合要求； 2. 读取整数； 3. 读取小数；	10	
	环境测定	1. 用空盒气压计测定现场气压，用温度计测定现场空气温度； 2. 对气压读数进行刻度、温度和补充修正（计算过程写在草稿纸上），修正后的示值填写到现场报告表上。	15	

	光学瓦斯 检定器读 数校正， 将真实值 填写报告 表	1. 根据现场环境测定数据，列出校正系数公式并有计算过程； 2. 计算瓦斯真实值：瓦斯测值乘以校正系数K得出瓦斯真实测值，要有计算公式和计算过程； 3. 将瓦斯真实值填入报告表。	15	
一氧化 碳浓度 实测	口述与操 作	口述与操作（一氧化碳检定器外部零部件、气密性、畅通性、量程）	5	
	取样	先进行换气 2-3 次，按操作要求换气，然后抽取气样	10	
	连接检定 管	选取一氧化碳检定管，用砂轮切开二端，正确连接、按规定时间均匀送气	10	
	读数	按照变棕色环最高位置读出一氧化碳浓度值，并正确填写到测定报告	5	
素质要 求	态度端正，主动认真。服从安排，态度和蔼。		5	
得分				

一氧化碳浓度实测报告表

考生姓名：_____

1、测定 CO

选用检定管型号：

测 定 范 围：

送 气 时 间：

2、读数

一氧化碳浓度（单位 ppm）

C=

操作时间：_____

得分：

考评员(签名)：

智能采矿技术专业风量实测基本技能操作评分表

考试时间		考试地点		考生编号		
考生姓名				准考证号		
考核项目		操作流程及要求			标准 分值	得分
测风前准备工作	测风工具选择	熟悉测风所需的工具及数量			5	
	测风位置选择	熟悉测风地点选择的要求			5	
	测风前风表空转	测风开始前风表运行 20-30 秒后再测风			5	
风量实测	三次实测风量	在规定地点测风； 采用侧身路线法； 按照退步转身四线法操作要领操作； 测风过程中，保持测风路线均匀； 测风路线完成时间 1min； 同一断面测 3 次，每次汇报并出示风表和秒表读数			50	
风量计算及校正	风量计算	根据给定的风表特性曲线计算该巷道断面风速； 根据给定的巷道断面计算通风巷道的风量。			30	
素质要求		态度端正，主动认真。服从安排，态度和蔼。			5	
得分						

巷道测风实测报告表

考生姓名：_____ 开始时间：_____ 结束时间：_____ 完成时间：

1. 风表校正曲线：_____。
2. 第一次测风表转数：_____。
2. 第二次测风表转数：_____
- 3 第三次测风表转数：_____
4. 风表最大转数值：_____风表最小转数值：_____。
5. 测风处巷道面积：_____m²。
7. 风量计算：_____m³/min。

计算过程：

考评员(签名)：

智能采矿技术专业心肺复苏技能操作评分表

考试时间		考试地点		考生编号	
考生姓名				准考证号	
考核项目	操作流程及要求			标准 分值	得分
1. 确认现场安全	四周张望，确认现场安全。			2	
2. 靠近伤员判断意识	拍患者肩部，大声呼叫伤员，耳朵贴近伤员嘴巴。			4	
3. 呼救	呼喊求救，伤员解衣松带、摆正体位。			6	
4. 判断颈动脉、判断呼吸。	手法正确（单侧触摸，时间不少于5s 不大于10s），判断时用余光观察胸廓起伏，判断后报告无脉搏，无呼吸。			5	
5. 胸外按压定位	按压位置是胸骨柄与两个乳头的交线，一手掌根部放于按压部位，另一手掌平行重叠于该手背上，手指并拢，以掌根部接触按压部位，双臂位于伤员胸骨正上方，双肘关节伸直，利用上身重量垂直下压。			5	
6. 胸外按压（仪器完成）	按压前口述按压开始，按压频率每1min100-120次，按压幅度为胸腔下陷5-6cm（每循环按压30次，时间15-18s）。			10	
7. 畅通气道	清理口腔，摆正头型。			2	
8. 打开气道	使用压额提颌法，确保下颌与耳朵的连线与地面垂直。			1	
9. 吹气	吹气时看到胸廓起伏，吹气完毕后立即离开口部，松开鼻腔，视伤员胸廓下降后，再吹气。			3	
10. 按压吹气连续5个循环	进行按压、吹气连续操作。按照机器提示2min完成五个循环。			60	
11. 整理	安置患者：整理服装，摆好体位。			2	
得分					