

河南水利与环境职业学院 2025 年单独考试招生 道路与桥梁工程技术、城市轨道交通工程技术、市政工程技术、 智能交通技术专业职业技能测试（现场实操部分）方案

根据《河南省教育厅关于做好 2025 年高等职业教育单独考试招生和技能拔尖人才免试入学工作的通知》和我院《2025 年高职单独考试招生工作实施方案》的要求，为选拔适合道路与桥梁工程技术、城市轨道交通工程技术、市政工程技术、智能交通技术专业学习的中职毕业生，特制定本方案。

一、测试内容及分值

专业综合基础知识，采取现场实操考试进行考核，测试时间不超过 10 分钟，满分 100 分。

二、适用专业

道路与桥梁工程技术、城市轨道交通工程技术、市政工程技术、智能交通技术。

三、测试要求

具体要求：根据相关专业规范、标准等要求，考生完成专业综合实操能力测试。

四、评分标准

根据具体职业技能测试操作评分标准评定。

附件 1:

道路与桥梁工程技术、城市轨道交通工程技术、市政工程技术、

智能交通技术专业职业技能测试（现场实操部分）评分标准

本次职业技能测试为细集料松散堆积密度测定。

一、基本要求

- 1.考生需独立完成细集料松散堆积密度测定操作，按照标准流程使用容量筒、天平、漏斗（或料勺）等仪器设备进行试验。
- 2.试验过程中应保持操作规范，确保试验数据准确可靠。
- 3.需正确记录测量数据，并在规定时间内完成检测操作及数据填写，超时将适当扣分。

二、技术要点

称取容量筒质量，填入表 2；将试样松散地装入标准漏斗中，打开底部的活动门，使试样流入容量筒中，当容量筒四周溢满时，即停止加料。也可直接用料勺装料，从容量筒正上方 50mm 处将试样徐徐倒入，让试样自由下落，至容量筒四周溢满时停止。用直尺等将多余的试样沿筒口中心线向两个相反方向刮平，并以合适的颗粒填入凹陷空隙，使表面稍凸起部分和凹陷部分的体积大致相等；此时不应触动容量筒，且不得挤压容量筒表面集料。称取试样和容量筒总质量，填入表 2。

三、技能测试环境

- 1.场地：测试场地应保持宽敞、明亮，面积不小于 20 平方米，以便考生能够自由操作仪器设备，且不会相互干扰。
- 2.设备与材料：天平：称量不小于 5kg，感量不大于 1g。容量筒：带底的金属圆筒，容积为 1L。标准漏斗。其他：料勺、直尺、金属盘等。
- 3.安全保障：场地周边设置明显的安全警示标识，提醒无关人员不得进入测试区域。操作过程中，考生应佩戴好手套等必要的防护用品。

四、技能测试规则

(1) 考生均需携带准考证，接受监考人员的随时检查。

(2) 考生要按考试时间，提前 10 分钟检录进入考场。对号入座，并检查仪器设备是否完好，必要时进行调整，经调整后仍认为无法使用时，可向监考人员申请调换仪器设备。

(3) 监考人员宣布考试开始，同时考试计时开始，计时精确到分。

(4) 考试过程中考生应严格遵守考试纪律，不得携带任何技术资料、工具书、移动存储器。

(5) 考试过程中，考生遇到问题，需向监考人员举手提问，考生之间互相询问均按作弊行为处理；考生不得擅自离开操作场地，如有特殊情况，需经监考人员同意，并妥善处置。

(6) 考试结束时，考生必须将试验仪器清洗干净，原位收好，上交成果资料之时，考试计时结束。

(7) 对违反考试规则的考生，取消考试资格。

道路与桥梁工程技术、城市轨道交通工程技术、市政工程技术、
智能交通技术专业职业技能测试（现场实操部分）考核评分记录表

表 1 细集料松散堆积密度试验操作考核评分记录表

考生号		总得分			
技能要素	技术要求	配分	评分标准	量化分值	得分
试验仪器设备准备及校验	工具、仪器、仪表、设备准备	30	未清点扣 5 分	5	
	计量仪器设备试验前校准		未校准扣 5 分	5	
	检查仪器设备是否运行正常		未检查扣 5 分	5	
	检查试验环境是否满足要求，环境是否安全，仪器设备是否正确。		未检查扣 5 分，环境不安全扣 5 分，仪器设备不正确扣 5 分	15	
试样制备	称量 2500g 的试样一份	10	未准确称量扣 10 分	10	
细集料堆积密度试验操作	称取容量筒质量，填入表 2；将试样松散地装入标准漏斗中，打开底部的活动门，使试样流入容量筒中，当容量筒四周溢满时，即停止加料。也可直接用料勺装料，从容量筒正上方 50mm 处将试样徐徐倒入，让试样自由下落，至容量筒四周溢满时停止。用直尺等将多余的试样沿筒口中心线向两个相反方向刮平，并以合适的颗粒填入凹陷空隙，使表面稍凸起部分和凹陷部分的体积大致相等；此时不应触动容量筒，且不得挤压容量筒表面集料。称取试样和容量筒总质量，填入表 2。	30	未称量容量筒质量扣 5 分	5	
			未按要求放置容量筒扣 5 分	5	
			未按要求打开活动门扣 5 分	5	
			未按要求刮平扣 5 分	5	
			触动容量筒扣 5 分	5	
			未按要求称量总质量扣 5 分	5	
计算	堆积密度计算，精确至 0.001g/cm ³	20	未计算准确扣 20 分	20	
安全文明试验	试验中应注意的安全	10	试验中有安全隐患扣 4 分	4	
	试验后仪器设备的维护与归位		未归位扣 2 分	2	
	试验后场所清理		未清理扣 2 分	2	
	数据记录表填写		填写完整得 2 分，未填定 0 分	2	
评分人（签字）					

表 2 细集料松散堆积密度试验数据记录表

考号： _____

松散堆积密度				
试验次数	容量筒质量 (g)	容量筒+试样总 质量 (g)	容量筒容积 (L)	松散堆积密度 (g/cm³)