

浙江省工程建设质量管理协会文件

浙工质协〔2024〕37号

关于有序推进建设工程质量检测人员 实操技能抽查考核的通知

各有关单位：

为有序推进建设工程质量检测人员实操技能的抽查考核，依据《浙江省建设工程质量检测管理实施细则》（浙建〔2023〕12号）、《浙江省建设工程质量检测人员教育培训大纲》（浙建质安发〔2024〕24号）（以下简称“培训大纲”），通知如下：

一、按照培训大纲培训并获得建设工程检测人员培训合格证（以下简称“合格证”）的检测人员均须在6个月内参加实操技能抽查考核。

二、实操技能抽查考核由浙江省工程建设质量管理协会检测分会牵头，并开展指导、协调，各设区市培训负责单位（以下简称“各地负责单位”）组织实施。

三、检测机构应按培训大纲要求及选择的类别对检测人员进行实操培训及内部考核，并留存培训和内部考核过程资

料备查，保存期不少于1年。资料应包括但不限于：实操录像、实操考核记录表。在考培分离的原则下，各地负责单位可组织具有相应能力的单位进行实操培训，并提供技术指导，提高检测人员实操技能。

四、分类进行实操技能抽查考核，每个类别确定若干抽查参数。被考核人于考核当日，在现场事先从所选择类别的抽查参数中随机抽取一个考核参数进行考核。各专项（专业）类别的抽查参数见附件1。

五、实操技能抽查考核成绩采用合格、不合格两级制，由专家组评判，考核专家应当场填写实操技能抽查考核记录表（格式见附件2），并由被考核人以及考核专家签字确认。缺席考核的，实操技能抽查考核成绩判为不合格。

六、各地应按照省协会检测类专家要求建立实操考核专家库（未能建立专家库的，可直接采用省协会检测类专家），考核专家实施回避制度，并应签署实操考核专家承诺书（见附件3）。

七、各地负责单位应选择满足相关检测标准要求的实操考核点，全省采用统一的考核标准，各专项（专业）抽查参数的实操考核要点由省协会检测分会专委会另行制定。

八、各地负责单位应对参数抽取及实操考核过程进行全程录像，并留存关键过程视频、实操原始记录、实操考核记录表等实操技能抽查考核资料，保存期不少于1年。

九、实操技能抽查考核不合格的检测人员，应在 30 天内申请补考，补考的参数抽取方法及考核要求与首次一致。补考合格之前应暂停所选择类别所有参数的检测工作。补考仍不合格的，省协会将撤销其合格证所选择专项（专业）类别。

十、各地负责单位应及时汇总并上报实操技能抽查考核结果至省协会检测分会，由省协会对检测人员的合格证进行电子备注，注明实操技能抽查考核情况，并及时更新。

各地负责单位应尽快启动实操技能的抽查考核工作，各地考核工作启动时间不迟于 2024 年 7 月底。

浙江省工程建设质量管理协会

2024 年 7 月 8 日



附件 1 各专项类别实操技能抽查参数

(一) 建筑材料及构配件

抽查类别	抽查参数（标准中的参数名称）	执行标准	方法
建筑材料及构配件 A	①水泥胶砂强度（抗折）	《水泥胶砂强度检验方法(ISO 法)》(GB/T 17671)	
	②钢筋屈服强度、抗拉强度、断后伸长率、最大力总延伸率	《钢筋混凝土用钢材试验方法》(GB/T 28900)	屈服强度、抗拉强度：方法 B、最大力总延伸率：手工法
	③砂浆抗压强度	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》(JGJ/T 70)	
	④防水卷材拉力	《建筑防水卷材试验方法第 8 部分：沥青防水卷材拉伸性能》(GB/T 328.8)	
	⑤细骨料颗粒级配	《建设用砂》(GB/T 14684)	
	⑥混凝土坍落度	《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》(GB/T 50080)	
建筑材料及构配件 B	①拌合用水氯离子含量	《水质氯化物的测定硝酸银滴定法》(GB/T 11896)	
	②混凝土外加剂氯离子含量	《混凝土外加剂匀质性试验方法》(GB/T 8077)	电位滴定法

(二) 主体结构及装饰装修（主体结构）

抽查类别	抽查参数（标准中的参数名称）	执行标准	方法
主体结构 A	①混凝土抗压强度	《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》(JGJ/T 23)	回弹法
	②混凝土抗压强度	《钻芯法检测混凝土强度技术规程》(JGJ/T 384)	钻芯法
	③钢筋保护层厚	《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204)	电磁感应法

	度	《混凝土中钢筋检测技术标准》(JGJ/T 152)	
主体结构 B	①砂浆强度	《贯入法检测砌体砂浆抗压强度技术规程》(JGJ/T 136)	贯入法
	②砖强度	《砌体工程现场检测技术标准》(GB/T 50315)	烧结砖回弹法
	③锚固承载力	《混凝土结构后锚固技术规程》(JGJ 145)	非破损检验

(三) 主体结构及装饰装修（室内环境）

抽查类别	抽查参数（标准中的参数名称）	执行标准	方法
室内环境 A	①甲醛	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325) 《公共场所卫生检验方法第 2 部分：化学污染物》(GB/T 18204.2) 《居住区大气中甲醛卫生检验标准方法分光光度法》(GB/T 16129)	AHMT 分光光度法
	②氨	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325) 《公共场所卫生检验方法第 2 部分：化学污染物》(GB/T 18204.2)	靛酚蓝分光光度法
室内环境 B	①TVOC	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325)	附录 E
	②苯、甲苯、二甲苯	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325)	附录 D

(四) 钢结构

抽查类别	抽查参数（标准中的参数名称）	执行标准	方法
钢结构 A	①钢材拉伸性能 (上屈服强度、抗拉强度、断后伸长率)	《金属材料拉伸试验第 1 部分：室温试验方法》(GB/T 228.1)	B 法
	②防火涂层厚度	《钢结构现场检测技术标准》(GB/T 50621)	根据涂层类型选定方法
	③螺栓连接摩擦	《钢板栓接面抗滑移系数的测定》(GB/T	压力传感器

	面抗滑移系数	34478)	测螺栓轴力
钢结构 B	①焊缝内部缺陷探伤（超声法）	《焊缝无损检测超声检测技术、检测等级和评定》(GB/T 11345)	超声检测

(五) 地基基础

抽查类别	抽查参数（标准中的参数名称）	执行标准	方法
地基基础 A	①单桩竖向抗压承载力	《建筑基桩检测技术规范》(JGJ 106)	单桩竖向抗压静载试验
	②锚杆抗拔承载力	《锚杆检测与监测技术规程》(JGJ/T 401)	验收试验
地基基础 B	①桩身完整性(低应变法)	《建筑基桩检测技术规范》(JGJ 106)	低应变反射波法
	②桩身完整性(声波透射法)	《建筑基桩检测技术规范》(JGJ 106)	声波透射法
	③桩身完整性(钻芯法)	《建筑基桩检测技术规范》(JGJ 106)	钻芯法

(六) 建筑节能

抽查类别	抽查参数（标准中的参数名称）	执行标准	方法
建筑节能 A	①保温绝热材料导热系数	《绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）》(GB/T 10801.2) 《绝热材料稳态热阻及有关特性的测定防护热板法》(GB/T 10294)	防护热板法
	②保温绝热材料吸水率	《硬质泡沫塑料吸水率的测定》(GB/T 8810)	方法 A
	③保温绝热材料压缩强度	《硬质泡沫塑料压缩性能的测定》(GB/T 8813)	方法 A
建筑节能 B	①建筑外窗气密性能	建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法(GB/T 7106)	工程检测

	②建筑外窗水密性能	建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法 (GB/T 7106)	工程检测
	③建筑外窗抗风压性能	建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法 (GB/T 7106)	工程检测
	④隔热型材横向抗拉特征值	《建筑用隔热铝合金型材》 (JG/T 175)	

(七) 建筑幕墙

抽查类别	抽查参数 (标准中的参数名称)	执行标准	方法
建筑幕墙 A	①结构胶标准条件下的拉伸粘结强度	《建筑用硅酮结构密封胶》 (GB 16776)	
	②结构胶相容性	《建筑用硅酮结构密封胶》 (GB 16776)	
	③石材用密封胶污染性	《石材用建筑密封胶》 (GB/T 23261)	
	④幕墙玻璃太阳得热系数	《建筑玻璃 可见光透射比、太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外线透射比及有关窗玻璃参数的测定》 (GB/T 2680) 《建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程》 (JGJ/T 151)	
建筑幕墙 B	①幕墙气密性能	《建筑幕墙气密、水密、抗风压性能检测方法》 (GB/T 15227)	
	②幕墙水密性能	《建筑幕墙气密、水密、抗风压性能检测方法》 (GB/T 15227)	
	③幕墙抗风压性能	《建筑幕墙气密、水密、抗风压性能检测方法》 (GB/T 15227)	

(八) 市政工程材料

抽查类别	抽查参数 (标准中的参数名称)	执行标准	方法
------	-----------------	------	----

市政工程 材料 A	①水泥胶砂强度 (抗折)	《水泥胶砂强度检验方法(ISO 法)》(GB/T 17671)	
	②钢筋屈服强度、 抗拉强度、断后伸 长率、最大力下总 延伸率	《钢筋混凝土用钢材试验方法》(GB/T 28900)	屈服强度、抗 拉强度：方法 B、 最大力下总 延伸率：手工 法
	③混凝土抗压强 度	《混凝土物理力学性能试验方法标准》(GB/T 50081)	
	④防水卷材拉力	《建筑防水卷材试验方法第 8 部分：沥青防水卷材拉伸性能》(GB/T 328.8)	
	⑤土液限	《土工试验方法标准》(GB/T 50123)	液塑限联合 测定法
	⑥沥青混合料马 歇尔稳定度、流值	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20)	
	⑦细骨料颗粒级 配	《建设用砂》(GB/T 14684)	
	⑧混凝土坍落度	《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》 (GB/T 50080)	
市政工程 材料 B	①无机结合稳定 材料水泥或石灰 剂量	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》 (JTG 3441)	EDTA 滴定法
	②外加剂氯离子 含量	《混凝土外加剂匀质性试验方法》(GB/T 8077)	电位滴定法
	③水氯离子含量	《水质氯化物的测定硝酸银滴定法》(GB/T 11896)	

(九) 道路工程

抽查类别	抽查参数(标准中的参数名称)	执行标准	方法
道路工程	①沥青混合料路面弯沉值	《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450)	贝克曼梁测试路基路面

			回弹弯沉方法
	②基层及底基层厚度	《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450)	挖坑和钻芯测试路面厚度方法
	③土路基压实度	《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450)	挖坑灌砂测试压实度方法

(十) 桥梁与地下工程

抽查类别	抽查参数（标准中的参数名称）	执行标准	方法
桥梁与地下工程 A	①桥梁静态应变（应力）	《公路桥梁荷载试验规程》(JTG/T J21-01)	电阻式应变法或振弦式应变法
	②桥梁静态挠度	《公路桥梁荷载试验规程》(JTG/T J21-01)	机械式测试法或电子测试法
	③桥梁线形	《城市桥梁检测与评定技术规范》(CJJ/T 233)	水准法
	④桥梁索力	《公路桥梁荷载试验规程》(JTG/T J21-01)	振动频率法
	⑤桥梁模态参数（频率）	《公路桥梁荷载试验规程》(JTG/T J21-01)	激励法
桥梁与地下工程 B	①隧道衬砌及背后密实状况	《公路隧道检测规程》(T/CECS G:J60)	地质雷达法
	②隧道锚杆长度	《锚杆锚固质量无损检测技术规范》(JGJ/T 182)	声波反射法
	③隧道断面尺寸	《公路隧道检测规程》(T/CECS G:J60)	极坐标法或激光扫描法

附件 2:

证后实操技能抽查考核记录表

首次考核 补考

日期： 年 月 日

单位：

姓名：

专项类别： 主体结构 A

考核参数： 钢筋保护层厚度

考核环节	考核情况（记录存在的问题）	成绩
准备工作		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
检测操作		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
数据结果及原始记录		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格

评分原则：

（一）：未出现一票否决项、且表中未出现不合格的，考核结果为合格；其他情况，考核结果为不合格；

（二）：一票否决项包括：1、替考，2、伪造变造数据，3、检测结果错误，4、其他一票否决项；

（三）、各参数的具体评分标准以及其他一票否决项由专委会另行制定。

考核结果： 合格 不合格

被考核人确认签字：

考核专家确认签字：

