

泰山路学校初中部扩建工程

检测试验方案



通号工程局集团城建工程有限公司

二〇二四年四月

目 录

1、编制依据	3
1.1 规范、规程、标准	3
1.2 文本文件	3
2、工程概况	3
2.1 工程基本情况	3
2.1.1 结构设计概况	4
2.1.2 建筑设计概况	4
3、检验试验部署	5
3.1 检验试验准备	5
3.1.1 检验试验人员	5
3.1.2 现场试验设施	5
3.1.3 试验检测单位	6
3.2 检验试验程序	6
3.2.1 检验试验程序	6
3.2.2 实行有见证取样和送检的试验程序	7
3.3 检验试验内容	8
3.4 检验批划分	9
4、检验试验取样规定	11
4.1 主要原材料取样规定	11
4.2 施工过程试验取样规定	14
4.3 工程现场检测规定	16
4.4 室内环境检测规定	17
5、检验试验计划	18
5.1 原材料试验计划	18
5.2 施工过程试验计划	18
5.3 工程现场检测计划	20
6、检验试验管理	21
6.1 试样及标识	21
6.2 检验试验台账	21
6.3 委托检测	22
6.4 见证检测	22
6.5 检验试验顺序及检验资料整理	23
7、质量保证措施	24

1、编制依据

1.1 规范、规程、标准

表1.1-1 主要参考规范、规程、标准

类 别	名 称	编号或文号
国家/行业 标准	《建筑工程施工质量统一验收标准》	GB50300-2013
	《建筑地基与基础工程施工质量验收规范》	GB50202-2018
	《地下防水工程质量验收规范》	GB50208-2011
	《混凝土结构工程施工质量验收规范【2015版】》	GB50204-2015
	《砌体结构工程施工质量验收规范》	GB50203-2011
	《屋面工程质量验收规范》	GB50207-2012
	《建筑地面工程质量验收规范》	GB50209-2010
	《建筑装饰装修工程质量验收规范》	GB50210-2018
	《通风与空调工程施工质量验收规范》	GB50243-2016
	《给排水及采暖工程施工质量验收规范》	GB50242-2002
	《建筑电气工程施工质量验收规范》	GB50303-2015
	《地下工程防水技术规范》	GB50108-2008
	《混凝土物理力学性能试验方法标准》	GB/T50081-2019
	《钢筋混凝土用钢热轧光圆钢筋》	GB1499.1-2017
	《钢筋混凝土用钢热轧带肋钢筋》	GB1499.2-2018
	《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》	JGJ/T23-2011
	《钢筋机械连接技术规程》	JGJ107-2016
	《钢筋焊接及验收规程》	JGJ18-2012
	《钢筋焊接接头试验方法标准》	JGJ/T27-2014
	《建筑施工手册》	第五版

1.2 文本文件

表1.2-1 主要参考文本文件

序号	文件归类	具体文件名称
1	设计图纸	泰山路学校初中部扩建工程施工图
2	施工组织设计	泰山路学校初中部扩建工程施工组织设计

2、工程概况

2.1 工程基本情况

2.1.1结构设计概况

序号	类别	指标	备注
1	结构设计使用年限	50年	
2	抗震设防类别	乙类	
3	建筑场地类别	III类	
4	建筑结构安全等级	一级	
5	抗震设防烈度	7度	
6	地下防水等级	一级	
7	地基基础设计等级	乙级	
8	人防抗力等级	甲类常6级核6级	
9	建筑物耐火等级	地上二级，地下一级	
10	混凝土强度等级	地下柱、墙、梁、底板、楼梯顶板均C35	
		地下柱、墙、梁、底板、楼梯顶板均C30	
		地下室底板C35,P8	
		地下室外墙C35；p8	
		二次结构C25	
11	1#行政楼	地下1层，地上3层，框架，结构高12.9米	
	2#报告厅	地下1层，地上2层，框架，结构高14.1米	
	3#4#教学楼	地下1层，地上4层，框架，结构高16.8米	
	5#架空操场	地下1层，地上1层，框架，结构高4.8米	
	6#门卫室	地上3层，框架，结构高22.4米	
	纯地库	地下1层，框架，结构高3.3米	

2.1.2建筑设计概况

序号	类别	指标	备注
1	规划建设用地面积	26515 M2	
2	总建筑面积	44358.93 M2	
3	层数（地上/下）	行政楼3/1层；食堂、报告厅2/1层：架空操场 1/1：教学楼4/1层	
4	建筑高度	1#行政楼13.5米、6#门卫室24米、2#报告厅15 米、5#架空操场5.7米，3#4#教学楼17.7米	
5	机动车停车位(地上/下)	0/420辆	
6	防水要求	地下室：防水等级为I级，抗渗砼(P8)自防水， 柔性防水卷材一道+水性防水涂料	
		屋面防水：防水等级为I级，柔性防水卷材二 道+水性防水涂料	
		卫生间一道水性防水涂料	
		外墙防水为I级	
7	砌体结构		

		地下（内墙）加气混凝土砌块A5.0;B06（与土壤、水或基础接触的砖墙体）MU25蒸压灰砂普通砖；MS10专用砂浆	
		地上。外墙：蒸压砂加气混凝土砌块A5.0B06，砂浆Ma5；内墙：加气混凝土砌块A5.0;B06砂浆Ma5；	
8	抹灰砂浆	预拌砂浆M15/M7.5	
9	外墙面	外墙涂料/幕墙/软瓷、硬瓷	

3、检验试验部署

3.1 检验试验准备

3.1.1 检验试验人员

见证人员：由建设单位或监理单位具备建筑施工试验知识的专业技术人员担任，并由建设单位或该工程的监理单位书面通知施工单位、检测单位和负责该项工程的质量监督机构。

取样人员：由施工单位具备建筑施工试验知识的专业技术人员担任。

送检人员：由监理单位见证人员和施工单位取样人员担任。

试验人员：必须经有关部门考核发给试验工作岗位合格证，无证者不得从事试验工作。

3.1.2 现场试验设施

在现场设实验室，分标准养护室和操作间。结构采用彩板房，内装空调，水、电入室。配备如下实验工具：

(1) 混凝土标准养护室：混凝土标准养护室 10m^2 ，安装自动恒温恒湿设备，温度控制在 $(20\pm 2)^\circ\text{C}$ ，相对湿度为95%以上，雾化喷水加湿。室内放置混凝土试件架，所有的混凝土试件必须按规定放置在试件架上，试件彼此间距 $\geq 10\text{mm}$ 放置在架子上。

(2) 试验操作间 10m^2 ，安装1P空调一台，温度控制在 $(20\pm 2)^\circ\text{C}$ 。

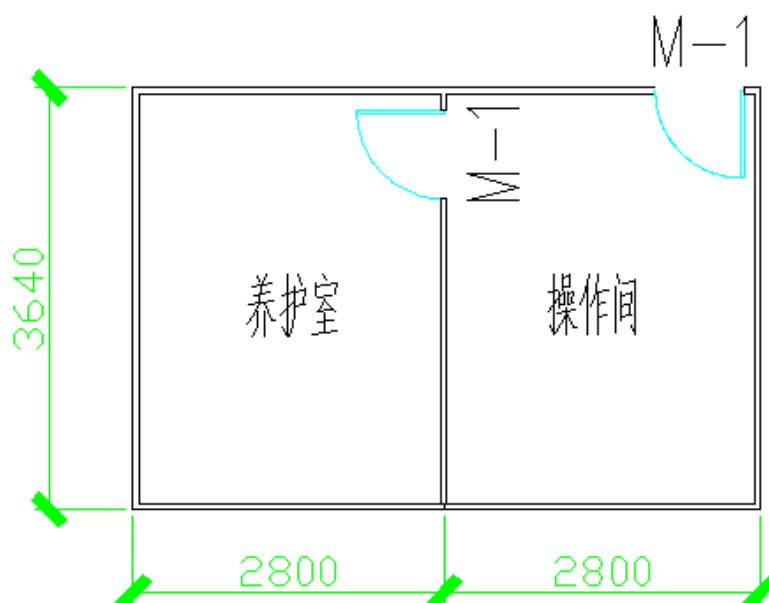


表3.1.2-1 现场试验设备一览表

序号	名 称	型 号	单 位	数 量
1	混凝土振动台	HZJ-0.8m型	台	1
2	坍落度筒	100×200×300	套	2
3	砂浆稠度仪	SZ145型	套	1
4	混凝土强度试模	100×100×100	组	50
5	混凝土抗渗试模	175×185×150	个	20
6	砂浆试模	70.7×70.7× 70.7	组	20
7	温度计	普通	支	10
8	游标卡尺	0-200	个	2
9	天平	JP1000A型	台	1
10	砂石含水率检测设备	FD-2型	套	1
11	土壤干密度试验(环刀) 工具	200	套	1
12	量筒	250ml	个	2
13	量杯	500ml	个	2
14	混凝土回弹仪	ZC3-A型	台	2
15	数字全自动恒温恒湿 控制仪	WAM-III型	套	1
16	水泥(砼)恒温恒湿标 准养护箱	HBY-40B型	个	1
17	大气测温设备	百叶箱	套	1

3.1.3 试验检测单位

承担见证取样和送检的检测单位应具备省级以上建设行政主管部门和资质证书和质量技术监督部门的计量认证，并接受建设行政主管部门和监督机构的监督管理。本工程拟定送检和见证取样的检测单位为：河南建工质量检测有限公司。

3.2 检验试验程序

3.2.1 检验试验程序

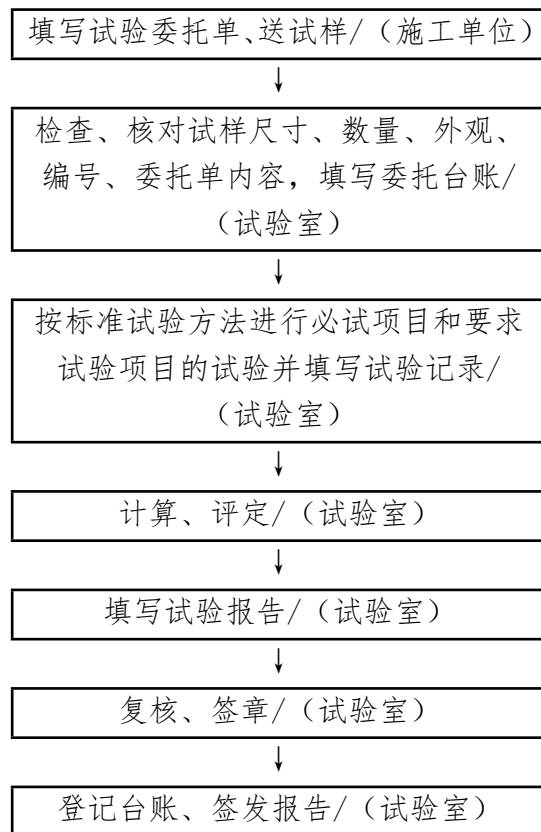
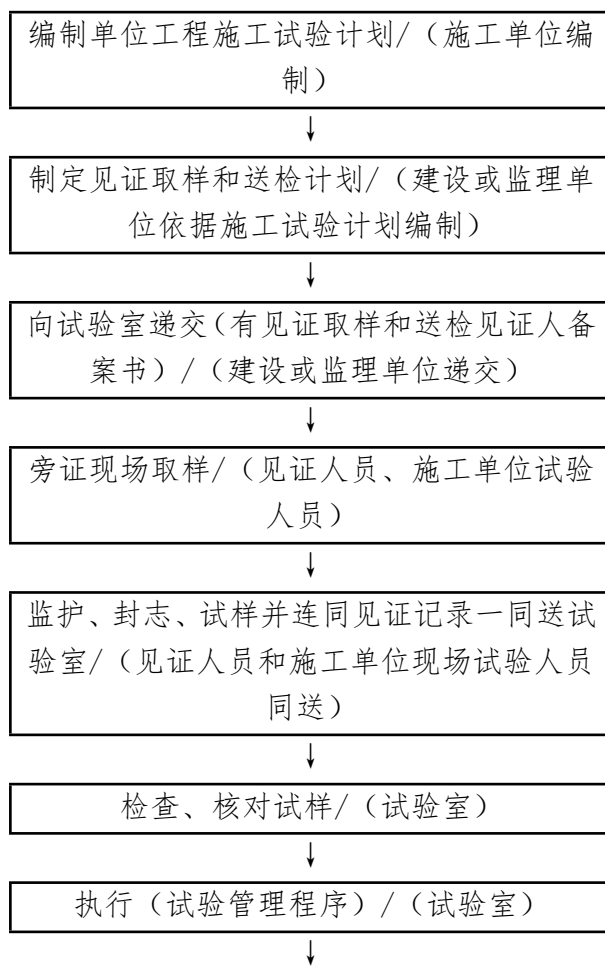


图3.2.1-1 检验试验程序

3.2.2 实行有见证取样和送检的试验程序



签发报告，加盖“见证试验”专用章/（试验室）注：不符合要求的试验结果，试验室通知承监工程的质量监督机构和见证人员



施工单位汇总试验资料，与其他施工资料共同归入工程档案

图3.2.2-1 实行见证取样和送检试验的程序

3.3 检验试验内容

表3.3-1 试验内容

分部分项工程	试 验 项 目
钢筋工程	钢筋原材试验
	钢筋直螺纹接头试验
	钢筋电渣压力焊接头试验
混凝土工程	混凝土抗压强度试验
	混凝土同条件养护拆模试验
	混凝土同条件养护结构实体检测试验
	混凝土抗渗试验
	混凝土坍落度检测
	钢筋保护层检验
防水工程	SBS改性沥青防水卷材试验
	聚氨酯聚合物乳液防水涂料试验
砌筑工程	水泥、砂、石、石膏试验
	蒸压粉煤灰砖
	加气混凝土砌块试验
	混凝土抗压强度试验
	砂浆抗压强度试验
	植筋拉拔试验
墙体工程	粘接砂浆强度试验
	热固性改性聚苯板试验
	锚固栓抗拉承载力试验
	耐碱网布试验
	抹面砂浆试验
	外墙饰面粘结试验
门窗工程	建筑外窗节能试验

	建筑外门节能试验
屋面工程	热固性改性聚苯板节能试验
土方工程	回填土土壤干密度试验
	土工击实试验

3.4 检验批划分

表3.4-1 主楼部分检验批划分

(1#、2#、5#、6#楼)

分部工程	子分部工程	分项工程		部位	检验批划分
主体结构	砌体结构	填充墙砌体		内墙	16个施工段，计16个检验批
		填充墙砌体		外墙	16个施工段，计16个检验批
	混凝土结构	模板	模板安装	16个施工段，计16个检验批	
			模板拆除	16个施工段，计16个检验批	
		钢筋	钢筋原材料	16个施工段，计16个检验批	
			钢筋加工	16个施工段，计16个检验批	
			钢筋连接	16个施工段，计16个检验批	
			钢筋安装	16个施工段，计16个检验批	
		混凝土	混凝土原材	16个施工段，计16个检验批	
		混凝土施工		16个施工段，计16个检验批	
屋面	基层与保护	找坡、找平、隔离层，保护层		各1个施工段，计16个检验批	
	保温与隔热	板状材料保温层		1个施工段，计1个检验批	
	防水与密封	卷材防水层		1个施工段，计1个检验批	
	细部构造	檐口，天沟，变形缝，水落口		各1个施工段，计16个检验批	
装饰装修	建筑地面	水泥地面，水磨石地面，地板地面		9个施工段，计9个检验批	
	抹灰	一般抹灰		16个施工段，计8个检验批	
	门窗	木门，钢门，门窗玻璃		各16个施工段，计12个检验批	
	吊顶	板块面层，格栅吊顶		各16个施工段，计8个检验批	
	饰面砖	内墙饰面砖		16个施工段，计16个检验批	
	细部	护栏扶手		16个施工段，计16个检验批	
给排水及采暖	室内给水系统	给水管道及配件安装		1层1个检验批，计16个检验批	
		室内消火栓系统安装		1层1个检验批，计16个检验批	

		给水设备安装	1层1个检验批，计16个检验批
	室内排水系统	排水管道及配件安装	1层1个检验批，计16个检验批
		雨水管道及配件安装	1层1个检验批，计16个检验批
	卫生器具安装	卫生器具安装	1层1个检验批，计16个检验批
		卫生器具给水配件安装	1层1个检验批，计16个检验批
		卫生器具排水管道安装	1层1个检验批，计16个检验批
	室外给水管网	给水管道安装	整个系统为一个检验批，计1个检验批
		消防水泵	整个系统为一个检验批，计1个检验批
		管沟及井室	整个系统为一个检验批，计1个检验批
建筑电气	电气动力	成套配电柜、控制柜（台、箱）和配电箱（盘）安装	1层1个检验批，计16个检验批
		梯架、托盘和槽盒安装	1层1个检验批，计16个检验批
		电缆敷设	1层1个检验批，计16个检验批
		电缆头制作、导线连接和线路绝缘测试	1层1个检验批，计16个检验批
	电气照明安装	成套配电柜、控制柜（台、箱）和配电箱（盘）安装	1层1个检验批，计16个检验批
		电导管敷设	1层1个检验批，计16个检验批
		导管内穿线和槽盒内敷线	1层1个检验批，计16个检验批
		电缆头制作、导线连接和线路绝缘测试	1层1个检验批，计16个检验批
		普通灯具安装	1层1个检验批，计16个检验批
		专用灯具安装	1层1个检验批，计16个检验批
		插座、开关、风扇安装	1层1个检验批，计16

			个检验批
		建筑照明通电试运行	1层1个检验批，计16个检验批
	防雷及接地 安装	接地装置安装	1层1个检验批，计16个检验批
		防雷引下线安装	1层1个检验批，计16个检验批
		建筑物等电位连接	1层1个检验批，计16个检验批
		接闪器安装	按整个安装为一个检验批，共有1个检验批
通风与空 调	送排风系统	风管与配件制作	1层1个检验批，计16个检验批
		部件制作	1个检验批
		风管系统安装	1层1个检验批，计16个检验批
		空气处理设备安装	1个检验批
		消声设备制作与安装风管与设备防腐	1个检验批
	防排烟系统	风机安装	1个检验批
		系统调试	1个检验批

表3.4-2 地下车库部分检验批划分

(以车库后浇带及膨胀加强带为参照，详见图3.4-2)

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/218025003126006075>