

# 沈阳市城乡建设局

## 市城乡建设局关于进一步加强建设工程质量检测监督管理的通知

各区、县（市）建设行政主管部门、质量监督机构，各建设、施工、监理单位，检测机构：

今年为我市检测机构三年专项整治行动的收官之年，为巩固前期治理成果，持续加强我市建设工程质量检测监督管理工作，依据《建设工程质量管理条例》、《建设工程质量检测管理办法》（自2023年3月1日起施行）等法律法规的规定，结合我市工程质量检测行业发展现状，现就有关工作要求通知如下：

### 一、落实主体责任

#### **（一）建设单位应严格落实工程质量首要责任，加强检测管理**

1.建设单位应委托具有相应资质的检测机构承担工程质量检测业务，签订书面检测合同，在编制工程概预算时合理核算建设工程质量检测费用，单独列支并按照合同约定及时支付。对无法提供与建设单位签订检测合同的检测机构出具的检测报告，不得作为竣工验收依据。

2.建设单位应严格检测管理，在桩基检测前应组织勘察、设

计、施工、监理等单位对检测单位编制的桩基检测方案进行确认，并对桩基检测设备进场情况进行核实。

3.建设单位应在施工前督促施工单位编制施工检测试验计划，并报送监理单位进行审查和监督实施。监理单位应根据施工检测试验计划制订相应的见证取样和送检计划。

### **(二) 施工单位应严格按照相关标准对进场材料进行取样、送检，严禁弄虚作假**

施工单位应按照施工检测试验计划对进场材料的检测试样、施工过程质量检测试样、工程实体质量与使用功能检测试样进行取样、送检，并建立试样台账，台账的格式参照《沈阳市建筑材料进场手册》或《建筑工程检测试验技术管理规范》(JGJ190-2010)附录 B 执行。取样、送检过程要全程进行影像记录，确保全过程可追溯。

### **(三) 监理单位应认真履职，按照相关规定对取样、送检、现场检测过程进行见证**

监理单位应严格履行见证职责，监理单位见证人员应按照见证取样和送检计划对取样、送检过程进行见证，并填写见证记录，见证记录应附有试件制作的影像资料。对于检测单位现场检测的主体结构、桩基检测等项目，监理单位见证人员应全程进行见证，并对检测过程留存影像资料，影像资料应保存至竣工验收。影像资料可为视频或照片，应能够反映出试件取样、制作、检测过程及具体操作人员、见证人员、检测人员、试验设备、取样、检测地点等信息，影像资料应清晰，确保见证过程可追溯。

#### **(四) 检测单位应完善相关制度、严格按照相关要求开展检测活动，对出具检测报告的真实性负责**

1.检测机构应当建立检测影像资料制度，确保检测数据和检测过程可追溯。一是检测机构应在收样大厅、见证人录入指纹场所、全部检测项目的检测场所、标养室等配置视频监控设备，实现对检测过程可追溯。相关视频影像资料的保存期不得少于3个月。二是检测机构应对混凝土抗压强度、钢筋（钢筋接头）拉伸性能、保温材料相关性能、门窗、幕墙相关性能、桩基检测、回弹法检测混凝土抗压强度等检测项目的数据采集过程进行视频影像留档，视频影像档案应涵盖检测过程、检测设备信息、检测人员、检测地点等。相关视频影像资料的保存期应与检测档案资料保存期相同。

2.检测机构在进行桩基检测时应做到定点、定位、检测数据实时上传，并按照相关规定对数据采集过程进行影像记录，确保建设工程质量检测活动全过程可追溯。

3.检测机构要严格按照相关规范标准进行检测，并出具真实、可靠的检测数据，检测机构的法定代表人和其他直接责任人员应对其检测数据和检测报告的真实性和准确性负责，检测、审核和批准人员应对原始检测数据、检测报告的真实性终身负责，建立“谁出数据谁负责，谁签字谁负责”的责任追究制度。

## **二、强化属地监管**

辖区质量监督机构应当强化对建设、施工、监理、检测单位

履行质量检测责任情况的监督执法检查，对发现的违法违规行为及时进行立案调查。

1.辖区质量监督机构在进行首次监督时，应查看建设单位与检测单位签订的检测合同，并进行登记。当验收资料中出现未登记检测合同的机构出具的报告时，应要求建设单位提供与检测单位签订的合同等证明材料，经核实后，方可作为验收资料。

2.辖区质量监督机构应加强结构实体混凝土强度的复核力度，在主体验收过程中，监督人员应按照复核方案（详见附件1）的要求对结构实体检测报告中的混凝土强度回弹值、碳化值进行复核，对检测报告中检测位置的回弹痕迹、检测标识、碳化检测痕迹等进行检查，复核和检查过程中应全程使用执法记录仪。复核结果应每周报市质量监督站汇总。

3.辖区质量监督机构应加强桩基检测的监管，主动联系项目建设单位获知桩基检测时间，对桩基检测过程进行现场监督检查，现场查看检测合同、检测方案等资料，重点对设备到场、数据采集、上传、视频留存情况进行检查，检查过程中应全程使用执法记录仪，并将检查情况在监督记录中进行详细记录。在现场检查时应通过视频连线方式将现场检查情况告知市质量监督站。

4.辖区质量监督机构应加大对筏板混凝土的抽检力度，辖区质量监督机构应主动联系项目施工单位获取筏板混凝土浇筑时间，并按照取样方案（详见附件2）的要求对正在浇筑筏板混凝土的项目进行检查并现场抽取混凝土拌合物制作混凝土试块，检查和制作试块过程应全程使用执法记录仪。

5.辖区质量监督机构在日常监督检查时，每次均需查看施工单位的试样台账（材料进场手册），并将检查情况在监督记录中进行记录。

### **三、落实督导检查**

市质量监督站对相关责任主体履行质量检测责任情况进行监督抽查。

1.市质量监督站对全市范围内的桩基检测进行抽查，重点对设备到场、数据采集、上传、视频留存情况进行检查。

2.市质量监督站对全市浇筑筏板混凝土的项目进行抽查，市质量监督站委托第三方检测机构现场抽取混凝土拌合物制作标养试块，同时抽取辖区质量监督机构制作的混凝土试块，由市质量监督站委托的第三方检测机构进行养护，在 28d 龄期后进行强度检测。

3.市质量监督站在日常监督检查中重点对检测机构视频影像、试验电脑内实验数据留存情况进行检查。

4.市质量监督站将每月抽查 2 个区，对辖区质量监督机构落实情况进行督导检查，对各区工作完成情况在全市范围内进行通报。

### **四、规范主体结构检测**

为规范我市混凝土结构实体强度检测与评定，结合我市混凝土质量实际状况和全市工程质量提升的总体要求，《结构实体验证检验报告》将进行如下修订：

1.结构主体检测报告中，应增加每个构件的浇筑日期、碳化深度值等信息。

2.混凝土抗压强度可以采用回弹法、超声-回弹综合法、后装拔出法、后锚固法等间接法进行检测。当具备钻芯法检测条件时，宜采用钻芯法对间接法检测结果进行修正或验证。（推荐样表详见附件3）

沈阳市城乡建设局

2023年4月6日



## 附件 1

# 主体结构混凝土强度复核方案

为贯彻落实全市工程质量安全大会关于“对主体验收工程进行 100%回弹检测”的工作要求，加强我市混凝土结构实体质量的监管力度，打击伪造结构主体检测数据、出具虚假检测报告的违法行为，确保我市建设工程结构实体质量安全，现制定本实施方案。

### 一、工作目标

1.约束检测机构的行为，通过复核能够有效打击检测机构在主体检测过程中弄虚作假的违法行为。

2.提升进场混凝土质量，通过复核能够倒逼混凝土生产企业加强混凝土质量管控，确保混凝土质量满足设计文件和相关规范要求。

3.强化主体结构监管，能够真实掌握现阶段我市主体结构混凝土质量实际情况，为后续制定相关政策提供数据支撑。

### 二、工作要求

1.辖区质量监督机构在主体验收时应首先查看其主体检测报告，查看检测机构与在辖区质量监督机构进行合同备案的是否相符。

2.辖区质量监督机构在主体验收阶段，对申报验收的单体按照 100%的比例进行复核。

3.辖区质量监督机构对检测报告中检测位置的回弹痕迹、检测标识、碳化检测痕迹、回弹测区分布等进行现场核查。

4.辖区质量监督机构应使用回弹仪，按照每个混凝土强度等级随机抽取至少 5 个构件使用回弹仪进行强度检测，其中 5 个构件应包含 4 个主体检测报告中已检测的构件（复核位置应临近已检测的测区），1 个为未进行检测的构件，每个构件回弹至少 1 个测区（回弹 16 个点），监督人员应根据现场实际情况增加复核构件和测区数量。

5.辖区质量监督机构在核查和回弹复核时需全程使用执法记录仪进行记录，复核的回弹值填写在复核记录表中，同时 4 个已检测构件检测报告中的数据也需填写在复核记录表。

6.辖区质量监督机构每周将复核记录表和处理建议上报至市质量监督站。

### **三、处理措施**

1.经辖区质量监督机构检查，对回弹测区分布、碳化检测点位不满足规范要求、检测标识处无回弹痕迹等，由辖区质量监督机构对检测机构进行立案调查。

2.市质量监督站将委托第三方检测机构对辖区质量监督机构复核结果与主体检测报告存在差异或辖区质量监督机构建议扩大检测的项目进行检测。



## 附件 2

# 筏板混凝土取样方案

为贯彻落实全市工程质量安全大会的工作部署，加强对我市基础筏板混凝土的质量监管力度，现制定本实施方案。

### 一、工作目标

1.规范混凝土试块留置，通过对筏板混凝土取样能够有效督促施工单位对进场混凝土按照相关规范要求留置混凝土试块。

2.提升筏板混凝土质量，通过对筏板混凝土取样能够约束混凝土生产企业行为，减少混凝土企业在生产过程中人为减少水泥用量、随机降低混凝土标号的违法违规行为。

### 二、工作要求

1.辖区质量监督机构应提前一周将辖区内计划浇筑筏板基础混凝土的项目明细报市质量监督站进行汇总。

2.辖区质量监督机构应在浇筑当日，对正在浇筑筏板混凝土的项目进行检查，重点对现场混凝土试块留置情况进行检查，并在监督记录中进行记录。

3.辖区质量监督机构在现场应单独制作 3 组混凝土试块，做好标记后放置在施工现场作为同条件试块进行养护。标记应包含取样日期、部位、标号、辖区质量监督机构名称等信息。辖区质量监督机构在检查过程中应全程使用执法记录仪。

4.市质量监督站将对辖区质量监督机构提报的浇筑筏板基础混凝土的项目按照 30%的比例进行抽查,由市站委托的第三方检测机构到现场抽取辖区质量监督机构制作的 3 组混凝土试块,对抽查时正在浇筑混凝土的项目现场抽取混凝土拌合物制作 3 组混凝土试块,试块将由市站委托的第三方检测机构进行标养,在 28d 龄期后进行强度检测。

### 三、处理措施

1.辖区质量监督机构在检查过程中发现施工单位未按规定留置混凝土试块的,应对项目的施工、监理进行立案调查。

2.当现场抽查的混凝土试块检测结果不合格时,要求项目建设单位自行委托检测机构对不合格试块对应的结构实体部位进行扩大检测,对混凝土生产企业一个月内供应的项目由市质量监督站委托第三方进行结构实体检测。

(检测机构全称)

## 结构实体检验报告 (推荐样表)

××检(结构)字(2023)第 号

第 页 共 页

工程名称		工程地点	
建设单位		设计单位	
施工单位		监理单位	
结构形式		层数	
建筑面积	m <sup>2</sup>	抽检日期	回弹: 年 月 日 取芯: 年 月 日
检验项目	混凝土现龄期强度(回弹法)、钢筋保护层厚度(非破损法)。		
检验仪器			
本次抽 检情况	抽检项目		抽检层数
	1	混凝土现龄期强度	
	2	钢筋保护层厚度	
检验 结 论	<p>本次检测范围为 xx#楼, x 层至 x 层(以下根据实际情况填写)</p> <p>1.x 层至 x 层柱、墙混凝土现龄期强度抽检 x 个构件, x 层至 x 层梁混凝土现龄期强度抽检 x 个构件, 经回弹法检测, 其混凝土现龄期强度推定值满足(或不满足)设计强度要求;</p> <p>2.x 层至 x 层梁钢筋保护层厚度抽检 x 个构件, x 层至 x 层板钢筋保护层厚度抽检 x 个构件, 依据设计及《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015, 受检构件钢筋保护层厚度可判为合格(或不合格)。</p> <p>具体检测部位及检测数据详见正文表格。</p> <p>(本页以下无其它结论)</p> <p>(检测机构全称) (检验检测专用章) 年 月 日</p>		
备注			

批准:

审核:

检验:

结构实体验证检验: 回弹法检测混凝土现龄期强度

(检测机构全称)

# 结构实体检验报告 (推荐样表)

××检(结构)字(2023)第 号

第 页 共 页

编号	层数	构件名称	轴线位置	测区	碳化深度 (mm)	修正后测区 混凝土强度 换算值 (MPa)	构件强度 推定值 (MPa)	设计 强度 等级	浇筑日期
1	.....			1					
				2					
				3					
				4					
				5					
2	.....			1					
				2					
				3					
				4					
				5					
3	.....			1					
				2					
				3					
				4					
				5					
4				1					
				2					
				3					
				4					
				5					
5				1					
				2					
				3					
				4					
				5					
....				1					
				2					
				3					
				4					
				5					

检测依据:

- 《混凝土结构现场检测技术标注》GB/T 50784-2013;
- 《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJT 23-2011。

结构实体验证检验: 回弹法检测混凝土现龄期强度

(检测机构全称)

## 结构实体检验报告 (推荐样表)

××检(结构)字(2023)第 号

第 页 共 页

### 结构实体验证检验: 回弹法检测混凝土现龄期强度

依据《混凝土结构现场检测技术标注》GB/T 50784-2013、《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJT 23-2011 采用回弹法对 x 层至 x 层墙、柱、梁、板混凝土现龄期强度进行检测。经检测, x 层至 x 层柱、墙、梁、板混凝土现龄期强度均满足(或不满足)设计强度要求。

#### 强度检测结果

层数	构件名称	平均值(MPa)	标准差(MPa)	强度推定值(MPa)	设计强度	浇筑日期	检测日期
1层	墙、柱						
1层	梁、板						
2层	墙、柱						
2层	梁、板						
...							

#### 检测依据:

- 《混凝土结构现场检测技术标注》GB/T 50784-2013;
- 《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJT 23-2011。

### 结构实体验证检验: 钢筋保护层厚度(非破损法)

依据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015 标准附录 E 中规定, 梁类、板类构件纵向受力钢筋的保护层厚度应分别进行验收, 并应符合下列规定:

- 当全部钢筋保护层厚度检验的合格率为 90%及以上时, 可判为合格;
- 当全部钢筋保护层厚度检验的合格率小于 90%但不小于 80%时, 可再抽取相同数

(检测机构全称)

## 结构实体检验报告 (推荐样表)

××检(结构)字(2023)第 号

第 页 共 页

量的构件进行检验;当按两次抽样总和计算的合格率为90%及以上时,仍可判为合格;

3、每次抽样检验结果中不合格点的最大偏差均不应大于本规范附录E.0.4条规定允许偏差的1.5倍。

经统计,楼板钢筋保护层厚度允许偏差为+8、-5mm,梁钢筋保护层厚度允许偏差为+10、-7mm,本次检测该工程受检楼板钢筋保护层厚度检验合格率为××%,可判为合格(或不合格)。本次检测该工程受检梁钢筋保护层厚度检验合格率为××%,可判为合格(或不合格)。

编号	层数	构件名称	轴线位置	设计钢筋保护层厚度(mm)	实测值(mm)					规范允许限值(mm)	合格率
1											
2											
3											
4											
5											
..											
..											

检测依据:

- 《混凝土中钢筋检测技术标准》JGJ/T152-2019;
- 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015。



# 结构实体验证

# 检 验 报 告

××检（结构）字（2023）第××××号

工程名称：

委托单位：

检验类别：结构实体检验

（检测机构全称）

年 月 日

附录：钻芯验证结果

依据《混凝土结构现场检测技术标注》(GB/T 50784-2013) 4.2.2 “当具备钻芯法检测条件时，宜采用钻芯法对间接法检测结果进行修正或验证”。要求对每一强度等级的混凝土，选取构件推定值最小的 3 个构件各钻取一个芯样进行验证。芯样值不参与强度评定，仅用于对回弹法检测结果进行验证。

验证芯样强度

设计强度	层数	构件名称	轴线位置	现龄期芯样试件抗压强度值(MPa)	(回弹法) 构件强度推定值 (MPa)
C30					
C35					
.....					

检测依据：

- 1、《钻芯法检测混凝土强度技术规程》JGJ/T 384-2016；