

检 测 报 告

报告编号：HCJC2021-GC-03-114

工程名称： 开元壹号（一期）地下室
检测项目： 主体结构检测
委托单位： 洛阳浩德鑫置地有限公司
检测类别： 委托检测
报告日期： 2021年03月29日

地 址：郑州市姚砦路 133 号金成时代广场 9 号楼 2510

电 话：0371-55967917

邮政编码：450000

河南合昌检测技术有限公司



扫描全能王 创建

1、工程概况

受洛阳浩德鑫置地有限公司委托,河南合昌检测技术有限公司检测人员于2021年03月28日对开元壹号(一期)地下室主体结构质量结构进行检测。本工程检测地下室破损一根柱子,轴线5/L。经检测人员现场检测及对检测数据的整理、计算,得出检测结论,并编制本报告。

2、鉴定内容

1. 收集相关的施工资料及设计图纸、地质勘查报告。
2. 根据规范抽检柱、梁的混凝土强度。
3. 根据规范抽检柱的钢筋配置情况和钢筋保护层厚度。
4. 检测框架柱、梁截面尺寸。
5. 检测分析建筑物的不均匀沉降情况。

3、鉴定标准

- 3.1、《工业建筑可靠性鉴定标准》 GB 50144-2019
- 3.2、《建筑地基基础设计规范》 GB 50007-2011
- 3.3、《混凝土结构工程施工质量验收规范》 GB 50204-2015
- 3.4、《建筑结构检测技术标准》 GB/T 50344-2019
- 3.5、《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》 JGJ/T23-2011
- 3.6、《砌体工程现场检测技术标准》 GB/T50315-2011
- 3.7、《建筑变形测量规范》 JGJ 8-2016
- 3.8、《建筑结构荷载规范》 GB50009
- 3.9、《混凝土结构试验方法标准》 GB50152

4、检测鉴定检验项

外观质量: 主控项目不应有露筋、孔洞和裂缝等严重缺陷,还应在



明显部位标明生产单位、规格型号、生产日期和质量验收标志。

尺寸偏差: 几何尺寸中高度(± 5)、侧向弯曲($L/750$ 且 < 20)和筋保和主筋保护层厚度度(+5, -3)不应有影响结构性能和安装、使用功能的尺寸偏差。

混凝土强度: 混凝土的强度等级按立方体抗压强度标准值划分。楼板的混凝土抗压强度标准值应不小于 30MPa, 检验依据《混凝土强度检验评定标准》(GB/T50107-2010) 进行。

力学性能: 楼板的力学性能只检验承载力、抗裂和挠度 3 个参数。进行力学性能试验必须符合以下条件: 应在 0°C 以上的温度环境中进行试验; 远离振源, 场地平整, 支墩基础应坚实; 外观质量和尺寸偏差应经检验合格; 严禁碰撞受力的楼板用于力学性能检验; 混凝土养护时间达到 28 天。

5、鉴定仪器

编号	设备名称	规格型号	设备编号	状态
1	碳化深度测量仪	25mm	HCJC-SB-084	正常
2	全站仪	HTS-520R	HCJC-SB-106	正常
3	混凝土回弹仪	ZC3-A	HCJC-SB-083	正常
4	混凝土钢筋检测仪	HC-GY30	HCJC-SB-087	正常
5	激光测距仪	H-40	HCJC-SB-091	正常
6	钢卷尺	5m	HCJC-SB-001	正常

6、鉴定结果

6.1. 外观质量:



开元壹号（一期）地下室	
查勘部位	查勘情况
外观质量	经现场查勘，5/L 混凝土构件发现局部变形、裂缝，发现局部混凝土剥落，发现局部露筋、未发现钢筋锈蚀损坏现象；。

6.2. 构件尺寸：

现场查勘测量该地下室

上部圈梁：450*1150（mm）

框架柱尺寸：600*600（mm）

梁、板浇筑方式：现浇

6.3. 混凝土构件检测：

6.3.1 建筑物钢筋混凝土构件钢筋保护层厚度抽检。

现场对房屋钢筋混凝土构件钢筋保护层厚度抽检，混凝土构件保护层厚度抽检情况见（表 6.3.1）。已减去表面抹白平均值 3mm。

表 6.3.1：构件钢筋保护层厚度抽测结果

序号	构件部位	钢筋保护层厚度（mm）						
		设计厚度	实测厚度平均值					
1	5/L 柱西	20	19	21	20	17	/	/
2	5/L 柱北	20	20	18	22	20	/	/
3	5/L 柱东	20	17	20	18	20	/	/
4	5/L 柱南	20	41	20	24	19	/	/



5	5/L-M	20	11	8	/	/	/	/
6	4-5/L	20	15	17	/	/	/	/
7	5/L-H	20	9	10	/	/	/	/
8	5-6/L	20	12	13	/	/	/	/

现场对房屋混凝土构件进行回弹法检测, 检测构件混凝土强度推定值数据见(表 6.3.2)

表 6.3.2: 回弹法检测混凝土抗压强度抽检结果

序号	构件部位	设计强度	平均值 (MPa)	标准差 (MPa)	最小值 (MPa)	混凝土抗压强度现龄期推定值 (MPa)	是否符合设计要求
1	5/L 柱西	C35	28.0	0.73	26.9	26.9	否
2	5/L 柱北	C35	27.4	0.53	27.0	27.0	否
3	5/L 柱东	C35	27.5	0.60	26.9	26.9	否
4	5/L 柱南	C35	27.7	1.04	26.2	26.2	否
5	5/L-M	C35	42.3	2.05	39.6	39.6	符合
6	4-5/L	C35	43.6	2.17	40.4	40.4	符合
7	5/L-H	C35	43.9	2.17	41.3	41.3	符合
8	5-6/L	C35	42.4	1.67	39.6	39.6	符合



9	4/M	C35	28.3	0.50	27.5	27.5	否
10	5/M	C35	27.9	0.91	26.6	26.6	否
11	6/M	C35	27.9	0.58	27.2	27.2	否
12	4/L	C35	27.6	0.97	26.6	26.6	否
13	6/L	C35	27.1	0.31	26.8	26.8	否
14	4/K	C35	38.1	1.21	36.5	36.5	符合
15	5/K	C35	36.9	1.03	35.5	35.5	符合
16	6/K	C35	39.0	1.41	36.7	36.7	符合

用全站仪观测墙体垂直度检测及梁体挠度检测, 检测结果见(表 6.3.3)

表 6.3.3 柱体垂直度观测 (单位: mm)

东	西	南	北
/	/	/	3.5

梁体挠度下沉观测 (单位: mm)

5/L-M	4-5/L	5-6/L	5-6/L
5.1	5.2	4.9	5.1

6.3.4 现场上部脱落混凝土块打磨为 40*40mm 试块抗压强度检测



编号	构件名称及部位	实测厚度 (mm)	高径比	抗压强度 (MPa)	龄期(d)	设计强度等级 (MPa)
1	5/L	40	1:1	21.8	>28	C35

七、检测结论

1. 现场检测混凝土推定值为混凝土构件强度实测值, 根据抽检结果部分混凝土构件不符合设计要求。

2. 框架梁、柱钢筋按照图纸施工

3. 框架柱保护层厚度平均值为 20mm

4. 梁下沉 5.1mm, 柱向北倾斜 3.5mm

八、附加说明

1、梁下 40cm 混凝土存在问题, 基本判定为非同一批次或现场施工混凝土余料灌注, 已被压酥, 无法检测其缺陷与强度, 主筋变形弯曲。

2、建议混凝土强度不符合设计要求的, 建议找有资质的加固公司进行加固。

检测: 胡志宇

审核: 叶峰

批准: 赵国栋

河南合昌检测技术有限公司

2021年03月29日

