

镇江市建设工程质量检测协会

镇检协[2022]8号

关于公布《2022年度镇江市混凝土抗压强度（回弹法） 比对试验结果报告》的通知

各检测机构、各混凝土生产企业及PC构件生产企业：

根据镇建质监【2022】2号文《关于开展2022年度镇江市建设工程质量检测能力验证工作的通知》的要求，镇江市建设工程质量检测协会于2022年7月27日实施了全市混凝土抗压强度（回弹法）比对试验。在建华建材中国有限公司提供的大力支持以及各单位的积极参与和共同努力下，比对试验已顺利完成，现将《2022年度镇江市混凝土抗压强度（回弹法）比对试验结果报告》予以公布，望各单位根据自身的比对试验结果认真总结，强化理论学习和操作技能培训，不断提高检测工作水平。

附件：《2022年度镇江市混凝土抗压强度（回弹法）比对试验结果报告》

镇江市建设工程质量检测协会

二〇二二年九月一日



附件：

2022年度镇江市混凝土抗压强度(回弹法) 比对试验结果报告

实施单位：镇江市建设工程质量检测协会

二〇二二年八月

目 录

一、 前言.....	1
二、 计划实施背景和意义.....	1
三、 本次计划的特点	1
四、 结果评价原则.....	3
五、 技术分析及建议	4
六、 处理意见	5
七、 鸣谢.....	6

一、前言

2022 年 7 月 27 日镇江市建设工程质量监督站组织了回弹法检测混凝土抗压强度的比对试验活动,该活动由镇江市建设工程质量检测协会实施。报告对本次比对试验的结果进行系统性的分析,并客观、公正地对各实验室结果出具了评价结论。

比对试验活动既为实验室结果的可比性提供了一个有效的途径,也为实验室资质认定及实验室认可的现场评审和行业主管部门的监管提供了重要的依据和补充,提高了实验室的检测技术能力。实验室通过参加有效的比对试验活动,并获得满意结果,能够增加客户以及相关方对实验室的信任。当参加比对试验结果为可疑或有问题时,应采取有效预防措施,必要时应按照认可准则要求实施纠正措施,并验证措施的有效性。

二、计划实施背景和意义

根据镇建质监【2022】2 号文《关于开展 2022 年度镇江市建设工程质量检测能力验证工作的通知》的要求,为验证各实验室的主体结构现场检测能力,确保检验数据的准确性,组织了本次比对试验。旨在帮助实验室发现日常检测中存在的问题,提高实验室的测试水平。

三、本次计划的特点

1、参加实验室概况

参加本次比对的实验室均属于镇江市区域,其中包括检

验检测机构和预拌混凝土生产企业及构件生产企业试验室，共计 74 家，编号后，分成三个试验组，I1~I 24 实验室为一个组，对第一组样品进行了比对试验。II 1~124 实验室为一个组，对第二组样品进行了比对试验。III1~III6、III8-III27 为一个组，对第三组样品进行了比对试验。

2、本次比对的检验项目和检验方法

检测项目	检测方法
混凝土抗压强度（回弹法）	DGJ32/TJ145-2012

3、样品情况

为保证比对试验用样品的一致性，试验结果的可比性，同时，防止实验室之间串通结果，镇江市建设工程质量检测协会精心准备了三组比对试验用样品（样品由建华建材中国有限公司提供），能力验证试件为钢筋混凝土大梁，梁长 12 米，梁对称浇筑侧面划分为 8 个检测区域，每个检测区域唯一编号，每个检测区域代表一个构件。

4、日程安排

2022 年 7 月 19 日 9:30-16:30,各实验室到镇江市檀山路 8 号（建科集团 A 座 408 室）提交《2022 年度全市建设工程主体结构现场检测混凝土抗压强度（回弹法）能力验证工作参加人员确认表》、检测操作人员上岗证、身份证原件及复印件（复印件需加盖公章）后抽签分组，确定各检测人员比对试验顺序。2022 年 7 月 27 日 8:30,各实验室到建华

建材中国有限公司（句容市下蜀镇沿江开发区）报到，自带检测回弹仪及相关配套仪器、科学计算器，并提交检测设备相关检定或校准证书（复印件需加盖检测机构公章）。2022年7月27日全天，按照抽签决定的比对试验顺序进行现场检测，现场检测用钢砧由组织单位统一准备（洛氏硬度HRC为 60 ± 2 ），各比对试验单位使用自带检测设备和辅助工具进行现场检测，检测人员在规定时间内（15分钟）内按规范要求完成现场检测数据采集后，在指定地点在规定时间内（30分钟）完成数据处理工作，并填写比对试验结果报告单，比对试验结果报告单由组织单位统一提供。

2022年8月实施单位对检验结果进行汇总和分析，并编制比对试验结果报告。

2022年9月1日发布比对试验结果报告。

5、保密性要求

出于保密需要，计划中对每个参加实验室赋予了一个代码（样品编号）。在本报告中，凡说明实验室的检测结果和结果评价时均以代码表示。

四、结果评价原则

经评审委员会讨论，结合本次比对试验用样品的均匀性，参加比对试验单位水平的差异性（检测机构，混凝土生产企业及PC生产企业试验室）。一致同意本次比对试验的判定值为各单位提供强度推定值的平均值。判定规则：

1. 误差值在0.0—5.0MPa（含5.0）的为满意；
2. 差值在5.0 MPa以上的为不满意；

3. 结果计算错误的为可疑。

本次比对试验结果可疑的主要原因为计算错误, 比对试验结果不满意主要是误差较大引起的。

比对试验结果详见“2022 年度镇江市混凝土抗压强度（回弹法）比对试验结果汇总表”。

五、技术分析及建议

（一）概述

参加本次比对试验的实验室共计 74 个, 实验室均采用 DGJ32/TJ145-2012 方法进行混凝土抗压强度（回弹法）比对试验, 其中结果满意的实验室有 38 个, 占 51%, 结果可疑的实验室有 29 个, 占 39%, 比对结果不满意的实验室有 7 个, 占 10%。

（二）比对结果的主要影响因素

参加本次比对试验的大多数单位对检测标准规范的理解、仪器设备技术性能的掌握上表现比较好, 部分单位在设备的维护保养、数据采集、过程控制等环节出现一定的偏差, 少数单位检测人员在做数据处理环节出现重大失误, 主要反映在以下几个方面:

1、部分单位回弹仪未按规范及仪器使用说明书的要求进行定期的维护保养, 未按要求进行检定。

2、测区布置不均匀, 不具有代表性。

3、回弹仪率定操作不规范: 未取连续向下弹击三次的稳定回弹结果平均值; 率定未分四个方向进行, 并每个方向在弹击前将弹击杆旋转 90°。

4、部分检测人员回弹仪的操作不规范，致使回弹值不准确。

5、少数单位检测人员在数据处理过程中出现重大失误，导致计算结果不正确。

（三）技术建议：

1、加强检测人员对标准规范的学习和操作培训，准确理解标准规范并能熟练操作。

2、加强对回弹仪的维护保养，并按规范要求进行定期检定，确保仪器设备性能正常。

3、熟悉回弹仪的操作规程，按规范要求进行使用前后的率定，保证采集数据的准确可靠。

4、熟悉并掌握数据处理规范要求和异常数据的取舍原则，确保计算结果的正确。

六、处理意见

1、比对试验结果满意的 38 家单位，其混凝土抗压强度（回弹法）检测能力满足要求。

2、比对试验结果可疑的 29 家单位，应通过查找原因，加强对相关人员教育培训，自行组织比对试验等整改措施提高检测能力，相关整改结果应通过辖市（区）质量监督站审核，并将整改资料在 30 天内上报镇江市建设工程质量监督站和镇江市建设工程质量检测协会。

3、比对试验结果可疑的 7 家单位，应从人、机、料、法、环、测等各环节查找原因，制定有针对性的纠正措施，并与辖市（区）内工程质量检测机构进行比对试验，提供比对试

验分析报告，相关整改结果应通过辖市（区）建设工程质量监督站审核，并将整改资料在 30 天内上报镇江市建设工程质量监督站和镇江市建设工程质量检测协会。

4、本次比对试验结果将作为行业主管部门监督检查、信用管理等工作的重要依据。

七、鸣谢

本次比对试验取得圆满成功，建华建材中国有限公司提供了极大的支持与帮助，在此表示特别的感谢。

2022 年度镇江市混凝土抗压强度（回弹法）比对试验结果汇总表

序号	抽签号	单位名称	判定值 MPa	强度推定值 MPa	结论
1	I-1	扬中市展拓建设工程检测有限公司	36.6	36.5	满意
2	I-2	丹阳市建设工程质量检测中心	36.6	37.9	满意
3	I-3	江苏永兴伟业有限公司	36.6	35.9	满意
4	I-4	江苏云阳集团混凝土有限公司	36.6	29.8	不满意（误差）
5	I-5	江苏大学土木工程技术有限公司	36.6	35.4	满意
6	I-6	镇江市精业工程检测有限公司	36.6	33.0	满意
7	I-7	镇江市浩空建材有限公司	36.6	33.7	可疑（计算）
8	I-8	江苏新同和新型建材有限公司	36.6	34.7	满意
9	I-9	江苏广兴集团混凝土有限公司	36.6	37.3	可疑（计算）
10	I-10	镇江上建混凝土有限公司	36.6	33.8	可疑（计算）
11	I-11	镇江天宇混凝土有限公司	36.6	31.2	不满意（误差）
12	I-12	江苏宇航建材科技有限公司	36.6	41.0	可疑（计算）
13	I-13	丹阳市万兴建材有限公司	36.6	36.1	满意
14	I-14	丹阳市和达混凝土搅拌有限公司	36.6	41.8	不满意（误差）
15	I-15	江苏福世特混凝土有限公司	36.6	37.7	满意
16	I-16	镇江百固混凝土有限公司	36.6	37.0	可疑（计算）
17	I-17	句容市建筑工程质量检测中心有限公司	36.6	36.2	满意
18	I-18	丹阳市中顺建材有限公司	36.6	34.6	满意
19	I-19	江苏建宇混凝土有限公司	36.6	38.0	满意
20	I-20	镇江欣会混凝土有限公司	36.6	37.3	满意
21	I-21	镇江宝荣建材有限公司	36.6	37.6	满意
22	I-22	江苏铭宏道路材料有限公司	36.6	35.0	可疑（计算）
23	I-23	镇江市华新京发混凝土有限公司	36.6	35.7	满意
24	I-24	镇江强龙混凝土有限公司	36.6	38.3	满意

序号	抽签号	单位名称	判定值 MPa	强度推定值 MPa	结论
25	II-1	江苏思瀚建材有限公司	36.6	36.9	可疑 (计算)
26	II-2	江苏兴澳混凝土有限公司	36.6	32.4	可疑 (计算)
27	II-3	江苏广隆建设有限公司	36.6	34.1	可疑 (计算)
28	II-4	镇江市金顺混凝土有限公司	36.6	37.3	不满意 (作弊)
29	II-5	镇江中瑞混凝土有限公司	36.6	36.3	满意
30	II-6	镇江富禾新型材料有限公司	36.6	34.5	满意
31	II-7	江苏润澳新型建材有限公司	36.6	35.3	满意
32	II-8	江苏仁辰新型建材科技有限公司	36.6	35.8	可疑 (计算)
33	II-9	江苏广兴集团建筑装配科技有限公司	36.6	37.7	满意
34	II-10	丹阳市基零佳固新型建筑材料有限公司	36.6	35.9	可疑 (计算)
35	II-11	丹阳市淳阳混凝土有限公司	36.6	39.5	可疑 (计算)
36	II-12	江苏博宇砼制品有限公司	36.6	37.3	可疑 (计算)
37	II-13	江苏天龙混凝土有限公司	36.6	39.7	满意
38	II-14	镇江亨威混凝土有限公司	36.6	40.1	满意
39	II-15	江苏金牛特种混凝土有限公司	36.6	37	满意
40	II-16	江苏百固建筑科技有限公司	36.6	47.7	不满意 (误差)
41	II-17	江苏河海新型建材有限公司	36.6	39.2	满意
42	II-18	句容东升混凝土工程有限公司	36.6	34.5	满意
43	II-19	句容市新基泰新型材料有限公司	36.6	37.8	满意
44	II-20	江苏四海混凝土有限公司	36.6	37.8	可疑 (计算)
45	II-21	镇江盘隆建宇混凝土有限公司	36.6	36.2	满意
46	II-22	镇江三业混凝土有限公司	36.6	32.2	满意
47	II-23	江苏新成安混凝土有限公司	36.6	37.8	可疑 (计算)
48	II-24	中建科技镇江有限公司	36.6	35.8	可疑 (计算)
49	III-1	江苏银润混凝土有限公司	36.6	35.8	满意
50	III-2	丹阳市皇达水泥制品有限公司	36.6	32.9	可疑 (计算)

序号	抽签号	单位名称	判定值 MPa	强度推定值 MPa	结论
51	III-3	江苏锐光砼业有限公司	36.6	32.4	满意
52	III-4	江苏正大置业集团混凝土有限公司	36.6	34.8	可疑 (计算)
53	III-5	江苏蓝圈新材料股份有限公司	36.6	34.3	可疑 (计算)
54	III-6	镇江四方建设工程质量检测有限公司	36.6	33.5	满意
55	III-8	丹阳市永誉建材有限公司	36.6	36.6	满意
56	III-9	镇江建科建设科技有限公司	36.6	34.2	可疑 (计算)
57	III-10	镇江上建市西建材有限公司	36.6	37.5	可疑 (计算)
58	III-11	江苏隆宇混凝土有限公司	36.6	42.2	不满意 (误差)
59	III-12	江苏竣博混凝土有限公司	36.6	36.9	可疑 (计算)
60	III-13	万特福建筑构件有限公司	36.6	32.5	可疑 (计算)
61	III-14	镇江市基发建材有限公司	36.6	38.3	可疑 (计算)
62	III-15	江苏省三鑫富安混凝土制品有限公司	36.6	32.7	可疑 (计算)
63	III-16	江苏城科建设发展有限公司	36.6	38.6	可疑 (计算)
64	III-17	江苏丹凤建筑集成化科技有限公司	36.6	33.8	可疑 (计算)
65	III-18	丹阳市能达建材有限公司	36.6	39.3	满意
66	III-19	镇江星强新型建材有限公司	36.6	38.5	满意
67	III-20	建华建材 (中国) 有限公司	36.6	33.4	满意
68	III-21	镇江市建设工程质量检测中心有限公司	36.6	41.4	满意
69	III-22	镇江明兴混凝土有限公司	36.6	35.8	可疑 (计算)
70	III-23	镇江市丹徒区建筑工程质量检测中心	36.6	41	满意
71	III-24	江苏晨马建筑科技有限公司	36.6	43	不满意 (误差)
72	III-25	镇江新区建设工程质量检测中心试验室	36.6	35.9	满意
73	III-26	扬中市金大地混凝土有限公司	36.6	37.3	可疑 (计算)
74	III-27	江苏富昌新材料科技有限公司 (原江苏弘义新型建材有限公司)	36.6	38.2	满意