

镇江市建设工程质量检测协会

镇检协[2023]9号

关于2023年镇江市建设工程用机制砂实验室间 比对试验情况的通报

各检测机构、各混凝土（PC）生产企业：

根据镇建质监〔2023〕4号《关于开展2023年度镇江市建设工程质量检测能力验证工作的通知》，2023年7月，镇江市建设工程质量监督站组织实施，镇江市建设工程质量检测协会承担了全市建设工程用机制砂亚甲蓝值、石粉含量和压碎指标实验室间比对试验，现将有关情况通报如下：

一、基本情况

本次实验室间比对试验是对我市具备机制砂检测的检测机构和混凝土（PC）生产企业、检测人员、检测设备以及实际操作能力的一次综合性检验。此次活动得到了各辖市（区）质量监督站的大力支持，全市共有74家单位（其中检测机构10家，混凝土及构件生产企业64家）参加了此次比对试验。本次机制砂实验室间比对活动得到镇江市港发新材料有限公司的大力支持。

本次实验室间比对试验严格遵循“科学、公正、公平”原则，从

机制砂样品的制备、比对试验参数的选择、结果的判定等多方面进行论证和复核。样品编号采用抽签形式发放，本次机制砂实验室间比对试验样品经过均匀性和稳定性试验，均匀性、稳定性符合本次机制砂物理性能实验室间比对试验要求，活动的组织过程是严谨、公正的。

二、比对试验结果

根据本次实验室间比对试验方案，镇江市建设工程质量检测协会组织专家评审组，对比对结果依据 CNAS-GL002:2018《能力验证结果的统计处理和能力评价指南》中的中位值和标准化四分位距法进行统计分析，对各参数的能力验证结果进行 Z 值计算， $|Z| \leq 2$ 为满意， $2 < |Z| < 3$ 为可疑， $|Z| \geq 3$ 为不满意。

综合评价原则：

1、综合评价结果为满意：三项比对参数均满意；两项比对参数满意加一项可疑。

2、综合评价结果为可疑：两项比对参数满意加一项不满意；一项比对参数满意加两项可疑；三项比对参数均为可疑。

3、综合评价结果为不满意：一项比对参数满意加两项不满意；一项比对参数满意加一项可疑加一项不满意；两项比对参数可疑加一项不满意。

4、无视频的或视频数据与上报数据不一致的单项判定为不满意；视频提供不完整的，单项判定为可疑；检测结果无效的，单项判定为不满意。

详见附件《2023 年度镇江市建设工程用机制砂实验室间比对试验结果汇总表》。

通过此次比对发现，大多数参比机构对机制砂检测项目的方法掌握较好，但部分参比机构在标准规范、仪器设备、人员操作、数据处理等方面存在偏差，较多的机构的视频资料不符合本次比对试验的通知要求，导致检测结果不满意或可疑。请各相关机构高度重视。

三、存在的问题

1. 石粉含量试验 2 次结果的差值超过 0.2%时，应重新取样进行

试验，有 6 家机构结果无效。

2. 原始记录亚甲蓝值试验中，很多机构缺少试样质量 m_0 。

3. 有较多的机构恒重过程记录有误，视频拍摄恒重过程中的称量未能实时记录，仅有单个称重或者照片。

4. 石粉含量和压碎指标试验，有些机构仅提供过了一次过程视频，平行试验没能反映。

5. 有部分机构存在修约错误的情况。

6. 此次最终判定为不满意的机构中大部分均为视频问题，请各机构能重视实时拍摄视频。

四、结果分析

影响机制砂实验室间比对试验结果偏差的主要因素来源于设备、环境、人员操作、检测方法等，结果可疑和不满意的单位应从以下几个方面分析原因：

1、仪器设备

压力试验机（量程不小于 50 kN，测量精度不大于 1%，能以 500 N/s 的速度加荷，加荷至 25 kN 时稳荷 5 s 后，以同样速度卸荷）的量程和加荷方式均比较重要。

试验筛是否清理干净，对压碎指标和石粉含量影响较大。

石粉含量测定仪或叶轮搅拌器中搅拌叶直径要求 (75 ± 10) mm，若搅拌叶过小，容易导致砂沉淀，无法形成悬浮液。

电子天平的量程和精度是否能符合标准的要求。

2、环境条件

亚甲蓝溶液放置需要避光，放置于阴暗处保存。

3、人员操作

在所有试验检测过程中，试验人员应严格执行对应标准中的相关要求，严格做好缩分步骤，防止结果偏差过大或者无效。在做平行试验过程中，需保证每次操作尽量一致，以免误差过大。

4、资料报送和数据处理

视频拍摄要求实时、连续、完整，此次比对很多机构没有重视视

频拍摄，甚至存在补拍、凑数、造假等现象。

在数据处理方面有的机构在填报检测过程和结果时粗心大意，未能按结果报告单和原始记录中的要求填写。有的机构填报结果未按GB/T 8170-2008《数值修约规则与极限数值的表示和判定》进行修约。

镇江市建设工程质量检测协会

二〇二三年九月十日



附件：

《2023 年度镇江市建设工程用机制砂实验室间比对试验结果汇总表》

附件

2023年镇江市建设工程用机制砂实验室间比对 试验结果汇总表

序号	单位名称	样品号	比对参数	Z值	单项评价	综合评价
1	江苏晨马建筑科技有限公司	56	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	0.30	满意	
			石粉含量	0.90	满意	
2	江苏百固建筑科技有限公司	45	亚甲蓝值	0.09	满意	可疑
			压碎指标	视频不完整	可疑	
			石粉含量	视频不完整	可疑	
3	江苏建华新型墙材有限公司	22	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	0.30	满意	
			石粉含量	-2.20	可疑	
4	万特福建筑构件有限公司	35	亚甲蓝值	-2.37	可疑	满意
			压碎指标	0.30	满意	
			石粉含量	-0.20	满意	
5	镇江建科建设科技有限公司	2	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	-0.80	满意	
			石粉含量	0.50	满意	
6	中建科技镇江有限公司	54	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	0.30	满意	
			石粉含量	-0.20	满意	
7	江苏丹凤建筑集成化科技有限公司	51	亚甲蓝值	无视频	不满意	可疑
			压碎指标	0.30	满意	
			石粉含量	0.10	满意	
8	江苏广兴集团建筑装配科技有限公司	9	亚甲蓝值	0.09	满意	可疑
			压碎指标	视频不完整	可疑	
			石粉含量	视频不完整	可疑	
9	江苏蓝圈新材料股份有限公司	58	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	0.30	满意	
			石粉含量	0.10	满意	
10	江苏城科建设发展有限公司	57	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	-0.80	满意	
			石粉含量	0.60	满意	
11	丹阳市中顺建材有限公司	44	亚甲蓝值	0.09	满意	可疑
			压碎指标	0.30	满意	
			石粉含量	结果无效	不满意	
12	江苏福世特混凝土有限公司	53	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	0.30	满意	
			石粉含量	0.00	满意	
13	镇江富禾新型材料有限公司	3	亚甲蓝值	0.09	满意	可疑
			压碎指标	视频不完整	可疑	
			石粉含量	视频不完整	可疑	

序号	单位名称	样品号	比对参数	Z值	单项评价	综合评价
14	丹阳市禾誉建材有限公司	79	亚甲蓝值	无视频	不满意	不满意
			压碎指标	无视频	不满意	
			石粉含量	无视频	不满意	
15	镇江亨威混凝土有限公司	62	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	-0.80	满意	
			石粉含量	视频不完整	可疑	
16	镇江市基发建材有限公司	19	亚甲蓝值	0.09	满意	可疑
			压碎指标	视频数据与上报数据不一	不满意	
			石粉含量	-0.60	满意	
17	丹阳市基零佳崗新型建筑材料有限公司	67	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	0.30	满意	
			石粉含量	0.30	满意	
18	江苏富昌新材料科技有限公司	70	亚甲蓝值	0.09	满意	可疑
			压碎指标	0.30	满意	
			石粉含量	视频不完整	可疑	
19	句容东升混凝土工程有限公司	29	亚甲蓝值	-1.55	满意	满意
			压碎指标	-0.80	满意	
			石粉含量	0.10	满意	
20	镇江三业混凝土有限公司	8	亚甲蓝值	无视频	不满意	不满意
			压碎指标	无视频	不满意	
			石粉含量	无视频	不满意	
21	江苏铭宏道路材料有限公司	61	亚甲蓝值	0.91	满意	满意
			压碎指标	-0.80	满意	
			石粉含量	-0.40	满意	
22	丹阳市能达建材有限公司	34	亚甲蓝值	视频不完整	可疑	不满意
			压碎指标	视频不完整	可疑	
			石粉含量	无视频	不满意	
23	丹阳市和达混凝土搅拌有限公司	63	亚甲蓝值	0.09	满意	可疑
			压碎指标	视频不完整	可疑	
			石粉含量	视频不完整	可疑	
24	江苏锐光砼业有限公司	52	亚甲蓝值	0.09	满意	可疑
			压碎指标	无视频	不满意	
			石粉含量	0.80	满意	
25	江苏永兴伟业有限公司	14	亚甲蓝值	-1.55	满意	满意
			压碎指标	-0.80	满意	
			石粉含量	-0.60	满意	
26	句容市新基泰新型材料有限公司	10	亚甲蓝值	视频不完整	可疑	可疑
			压碎指标	视频不完整	可疑	
			石粉含量	视频不完整	可疑	
27	江苏四海混凝土有限公司	41	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	0.30	满意	
			石粉含量	-0.20	满意	
28	丹阳市淳阳混凝土有限公司	13	亚甲蓝值	视频不完整	可疑	不满意
			压碎指标	无视频	不满意	
			石粉含量	无视频	不满意	

序号	单位名称	样品号	比对参数	Z值	单项评价	综合评价
29	丹阳市皇达水泥制品有限公司	74	亚甲蓝值	无视频	不满意	不满意
			压碎指标	无视频	不满意	
			石粉含量	无视频	不满意	
30	江苏建宇混凝土有限公司	68	亚甲蓝值	0.09	满意	可疑
			压碎指标	1.40	满意	
			石粉含量	视频不完整	不满意	
31	江苏润澳新型建材有限公司	26	亚甲蓝值	0.09	满意	可疑
			压碎指标	1.40	满意	
			石粉含量	无视频	不满意	
32	江苏兴澳混凝土有限公司	46	亚甲蓝值	无视频	不满意	不满意
			压碎指标	1.40	满意	
			石粉含量	无视频	不满意	
33	江苏聚耀建材有限公司	30	亚甲蓝值	视频不完整	可疑	不满意
			压碎指标	无视频	不满意	
			石粉含量	无视频	不满意	
34	江苏隆宇混凝土有限公司	38	亚甲蓝值	视频不完整	可疑	不满意
			压碎指标	无视频	不满意	
			石粉含量	无视频	不满意	
35	三鑫富安混凝土制品有限公司	71	亚甲蓝值	0.09	满意	不满意
			压碎指标	-2.90	可疑	
			石粉含量	结果无效	不满意	
36	江苏新同和新型建材有限公司	1	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	视频不完整	可疑	
			石粉含量	-0.40	满意	
37	镇江星强新型建材有限公司	21	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	0.30	满意	
			石粉含量	视频不完整	可疑	
38	江苏远宏混凝土有限公司	47	亚甲蓝值	无视频	不满意	不满意
			压碎指标	无视频	不满意	
			石粉含量	无视频	不满意	
39	江苏云阳集团混凝土有限公司	16	亚甲蓝值	-1.55	满意	满意
			压碎指标	0.30	满意	
			石粉含量	-0.40	满意	
40	镇江上建混凝土有限公司	31	亚甲蓝值	视频不完整	可疑	可疑
			压碎指标	-2.90	可疑	
			石粉含量	视频不完整	可疑	
41	镇江天宇混凝土有限公司	23	亚甲蓝值	视频不完整	可疑	可疑
			压碎指标	视频不完整	可疑	
			石粉含量	视频不完整	可疑	
42	江苏正大置业集团混凝土有限公司	37	亚甲蓝值	1.72	满意	可疑
			压碎指标	0.30	满意	
			石粉含量	结果无效	不满意	
43	镇江市金顺混凝土有限公司	39	亚甲蓝值	1.72	满意	满意
			压碎指标	-0.80	满意	
			石粉含量	-1.10	满意	

序号	单位名称	样品号	比对参数	Z值	单项评价	综合评价
44	丹阳市万兴建材有限公司	36	亚甲蓝值	视频不完整	可疑	可疑
			压碎指标	视频不完整	可疑	
			石粉含量	视频不完整	可疑	
45	扬中市金大地混凝土有限公司	73	亚甲蓝值	0.09	满意	可疑
			压碎指标	2.50	可疑	
			石粉含量	视频不完整	可疑	
46	扬中市顺泰建筑材料有限公司	17	亚甲蓝值	4.18	不满意	不满意
			压碎指标	2.50	可疑	
			石粉含量	结果无效	不满意	
47	江苏思瀚建材有限公司	20	亚甲蓝值	0.09	满意	可疑
			压碎指标	-2.90	可疑	
			石粉含量	2.70	可疑	
48	江苏宇航建材科技有限公司	48	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	-0.80	满意	
			石粉含量	-0.30	满意	
49	镇江市浩空建材有限公司	43	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	-0.80	满意	
			石粉含量	-0.40	满意	
50	江苏新成安混凝土有限公司	66	亚甲蓝值	0.09	满意	可疑
			压碎指标	0.30	满意	
			石粉含量	结果无效	不满意	
51	镇江欣会混凝土有限公司	78	亚甲蓝值	-1.55	满意	满意
			压碎指标	0.30	满意	
			石粉含量	0.70	满意	
52	镇江银润混凝土有限公司	76	亚甲蓝值	1.72	满意	不满意
			压碎指标	视频不完整	可疑	
			石粉含量	结果无效	不满意	
53	江苏天龙混凝土有限公司	25	亚甲蓝值	0.91	满意	满意
			压碎指标	-1.90	满意	
			石粉含量	-1.20	满意	
54	镇江市华新京发混凝土有限公司	32	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	0.30	满意	
			石粉含量	视频不完整	可疑	
55	镇江市中瑞混凝土有限公司	24	亚甲蓝值	0.09	满意	不满意
			压碎指标	视频数据与上报数据不一	不满意	
			石粉含量	视频不完整	可疑	
56	镇江盘隆建宇混凝土有限公司	7	亚甲蓝值	0.09	满意	可疑
			压碎指标	视频数据与上报数据不一	不满意	
			石粉含量	0.40	满意	
57	江苏博宇砼制品有限公司	4	亚甲蓝值	无视频	不满意	不满意
			压碎指标	无视频	不满意	
			石粉含量	无视频	不满意	
58	镇江宝荣建材有限公司	60	亚甲蓝值	无视频	不满意	不满意
			压碎指标	无视频	不满意	
			石粉含量	无视频	不满意	

序号	单位名称	样品号	比对参数	Z值	单项评价	综合评价
59	镇江石城新材料有限公司	75	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	0.30	满意	
			石粉含量	0.10	满意	
60	镇江上建市西建材有限公司	77	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	-2.90	可疑	
			石粉含量	-2.00	满意	
61	镇江百固混凝土有限公司	27	亚甲蓝值	无视频	不满意	不满意
			压碎指标	视频不完整	可疑	
			石粉含量	视频不完整	可疑	
62	江苏广兴集团混凝土有限公司	18	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	1.40	满意	
			石粉含量	0.40	满意	
63	江苏金牛特种混凝土有限公司	28	亚甲蓝值	0.09	满意	可疑
			压碎指标	视频不完整	可疑	
			石粉含量	视频不完整	可疑	
64	江苏竣博混凝土有限公司	12	亚甲蓝值	1.72	满意	满意
			压碎指标	-1.90	满意	
			石粉含量	1.40	满意	
65	镇江市丹徒区宜瑞建筑工程质量检测有限责任公司	33	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	-0.80	满意	
			石粉含量	0.10	满意	
66	扬中市展拓建设工程检测有限公司	40	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	0.30	满意	
			石粉含量	-0.20	满意	
67	丹阳市建设工程质量检测中心	5	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	0.30	满意	
			石粉含量	0.20	满意	
68	镇江市建设工程质量检测中心有限公司	6	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	0.30	满意	
			石粉含量	0.30	满意	
69	江苏大学土木工程技术研究院有限公司	64	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	0.30	满意	
			石粉含量	-0.20	满意	
70	镇江市精业工程检测有限公司	15	亚甲蓝值	-0.73	满意	满意
			压碎指标	1.40	满意	
			石粉含量	0.10	满意	
71	句容市建筑工程质量检测中心有限公司	59	亚甲蓝值	1.72	满意	满意
			压碎指标	0.30	满意	
			石粉含量	0.40	满意	
72	镇江四方建设工程质量检测有限公司	11	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	1.40	满意	
			石粉含量	视频不完整	可疑	
73	镇江新区建设工程质量中心试验室	72	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	0.30	满意	
			石粉含量	-0.20	满意	

序号	单位名称	样品号	比对参数	Z值	单项评价	综合评价
74	镇江金航工程检测有限公司	69	亚甲蓝值	0.09	满意	满意
			压碎指标	-1.90	满意	
			石粉含量	-2.40	可疑	