

镇江市建设工程质量检测协会

镇检协[2020]9号

关于 2020 年度镇江市混凝土外加剂匀质性 实验室间比对试验情况的通报

各检测机构、各混凝土生产企业：

为了加强对全市检测机构和混凝土生产企业的监管，全面提升工程质量检测水平，以及预拌混凝土的生产、质量控制和管理水平，确保质量管理体系的有效运行。根据镇建质监[2020]8号《关于开展2020年度镇江市建设工程质量检测比对试验工作的通知》，2020年6月1日，镇江市建设工程质量监督站组织，由镇江市建设工程质量检测协会实施的全市混凝土外加剂含固量、密度、PH值实验室间比对试验，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开展混凝土外加剂匀质性检测的检测机构和混凝土生产企业、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 64 家单位（江苏俊博混凝土有限公司未报数据）其中检测机构 9 家，混凝土生产企业 55 家参加了本次实验室间比对试验，均具有相应的检测资质和预拌混凝土生产资质。

二、样品均匀性试验

本次比对用样品由江苏苏博特新材料股份有限公司提供，为了保证样品的均匀性，镇江市建设工程质量检测协会委托江苏苏博特新材料股份有限公司进行了若干组平行试验，江苏苏博特新材料股份有限公司依据 CNAS GL-003《能力验证样品均匀性和稳定性评价指南》对 A、B、C 三个样品的密度、含固量、PH 值进行样品均匀性和稳定性检验评价，结果表明样品是满足实验室间比对试验要求。

三、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，依据数据统计的方法，按照 k 倍标准差(S)作为舍弃标准。按照 $0-1S$ 之间的数据为满意， $1S-2S$ 之间的数据为可疑， $2S$ 以外的数据为不满意的的原则进行单项评定，详见附件 1《2020 年度镇江市外加剂匀质性实验室间比对试验结果标准值及允许误差表》。

本次实验室间比对试验判定结果为：满意、可疑、不满意。根据专家组讨论研究形成以下一致的判定规则：有一项及以上不满意的，评定为不满意；有 2 项及以上可疑，评定为可疑；有 1 项可疑，其他为满意的，评定为满意。

对各单位上报的结果进行统计分析，比对试验结果满意的单位 50 家，占 78.2%，比对试验结果可疑的单位 3 家，占 4.7%，比对试

验结果不满意的单位 11 家，占 17.2%，具体情况详见附件 2《2020 年度镇江市外加剂匀质性实验室间比对试验结果及判定汇总表》。各单位按照附件 3《2020 年度镇江市外加剂匀质性实验室间比对试验参加单位与企业代码（样品编号）对应表》查询本单位的比对结果。

结果表明，参加本次外加剂匀质性实验室间比对的检测机构对标准规范、仪器设备性能、实际操作等掌握较好，部分混凝土生产企业试验室在检测数据分析与判定等环节出现明显的失误或在人员操作、仪器设备性能不稳定等因素导致检测结果出现严重偏差。

四、处理意见

1、实验室间比对试验结果满意的 50 家，其外加剂匀质性检测能力满足要求。

2、实验室间比对试验结果可疑的 3 家，应通过查找原因、对相关人员继续培训、自行组织比对试验等整改措施提高检测能力，相关整改材料应通过辖市（区）质量监督站审核，并在 20 天内上报镇江市建设工程质量检测协会。

3、实验室间比对试验结果不满意的 11 家，其外加剂匀质性检测能力不满足要求，自发文之日起，立即从人、机、料、法、环等全方面查找原因，并将详细的整改方案通过辖市（区）质量监督站审核后报镇江市建设工程质量检测协会，整改期限一个月。届时参加由市质量监督站组织的再次外加剂实验室间比对试验（具体时间另行通知），若比对试验结果仍不满意者，镇江市建设工程质量监督站将组织专家组赴现场对试验室进行全面考核。试验室现场考核不通过者市质监站

建议镇江市建设行政主管部门在混凝土生产企业资质年审时不予通过，并进行全市通报批评。

4、本次实验室间比对试验结果将作为监督检查、信用管理等工作的重要依据。

五、结果分析

影响外加剂匀质性的因素主要来源于设备、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

外加剂的密度、pH 及含固量检测的结果，其影响因素很多，需严格按照标准 GB/T 8077-2012《混凝土外加剂匀质性试验方法》进行。含固量试验用万分之一的电子天平，由于厂家、型号及精度不一，建议定期进行期间核查，有些天平甚至需要每次称量前进行校核，不然难以达到恒重的要求，导致样品称重时质量会忽高忽低。因此在每次称量前可以用一个标准砝码进行校核。含固量试验用烘箱应定期进行校验，应在烘箱上插一根标准温度计，对面板上显示的温度进行校验。不然会导致实际温度与显示温度出现偏差，从而影响结果。

2、环境条件

外加剂的密度和 pH 值的检测对环境温度有要求，应严格按照标准 GB/T 8077-2012《混凝土外加剂匀质性试验方法》进行。应严格控制实验场所的温度，不然会导致结果出现偏差。

3、人员操作

在所有的试验检测过程中，试验人员应严格执行对应标准中的相

关要求。如在用精密密度计法检测外加剂的密度时，试验人员应精确读取溶液的凹液面与密度计相齐的刻度，不然会导致结果出现偏差。再如做含固量的检测时，样品灼烧后必须放在干燥器内进行冷却，干燥器内应放置变色硅胶，保证整个环境处在干燥的状态，不然会导致结果出现偏差。

4、资料报送和数据处理

在数据处理方面有的单位在填报检测结果时粗心大意，未能按结果报告单中的要求填报结果。有的单位填报结果未按结果报告单中规定的有效数字修约规则进行修约。

六、鸣谢

本次外加剂匀质性实验室间比对试验得到江苏苏博特新材料股份有限公司的大力支持，各单位(个别单位除外)按方案要求如期上报检测结果，为此次比对试验顺利圆满完成起到积极作用，在此表示衷心的感谢！

附件 1、《2020 年度镇江市外加剂匀质性实验室间比对试验结果标准值及允许误差表》

附件 2、《2020 年度镇江市外加剂匀质性实验室间比对试验结果及判定汇总表》

附件 3、《2020 年度镇江市外加剂匀质性实验室间比对试验参加单位与企业代码（样品编号）对应表》

镇江市建设工程质量检测协会

二〇二〇年七月二十八日

