**附件1**

**2019年度硬化混凝土中氯离子检测能力**

**验证作业指导书**

**一、能力验证项目**

 硬化混凝土中氯离子含量（酸溶性）

**二、检测依据**

### JGJ/T 322-2013《混凝土中氯离子含量检测技术规程》附录D 硬化混凝土中酸溶性氯离子含量测试方法

**三、样品**

1、本次能力验证样品为一块尺寸为150mm×150mm×150mm的混凝土试块，样品标识贴于试块表面。

2、样品由我会统一制作，并经均匀性和稳定性检验合格。

3、样品确认：收到样品后，各单位应首先对样品状态进行确认，并填写附件4《2019年度能力验证样品接收状态确认表》在2天内发邮件至我会。如发现样品明显破碎和被污染无法测试时，应拍照并立即与我会联系，轻微的破碎损坏不影响氯离子含量检测。

4、样品收到后，应置于阴凉干燥处妥善保管，并于规定的时间内完成检**测。**

**四、检测要求**

1、检测单位应按要求组织具有相关资格的检测人员严格按照JGJ/T 322-2013《混凝土中氯离子含量检测技术规程》附录D标准的规定进行试验。

2、实验前应标定硝酸银标准溶液的准确浓度（**结果保留四位有效数值**），其标定方法可参考GB/T 601-2016《化学试剂 标准滴定溶液的制备》第4.21节。

3、混凝土氯离子含量结果应按我会提供的混凝土配合比换成氯离子占胶凝材料质量的百分比，精确至0.001%。

4、请实验室在附件5《2019年度硬化混凝土中氯离子检测能力验证结果报告》中填写试验仪器的相关信息等。采用购买有证书的硝酸银标准溶液时需提供硝酸银标准溶液的生产厂家和有效期。

**五、结果反馈**

各单位在完成试验后，于2019年9月30日前将《2019年度硬化混凝土中氯离子检测能力验证结果报告》（附件5）以及试验相关原始记录复印件快递至我会。

**六、结果统计与评价**

根据CNAS—GL002:2018《能力验证结果的统计处理和能力评价指南》，采用四分位稳健统计技术对能力验证结果进行统计。

利用Z比分数对参加单位的能力进行评价，评价的标准分为3种情况：

①︱Z︱≤2为满意结果；

② 2＜︱Z︱＜3为有问题的结果（可疑值）；

③︱Z︱≥3为不满意结果（离群值）。

数据统计完成后，由我会组织专家评审组对本次能力试验结果进行评审，并公布评审结果。

**附件2**

**2019年度PVC-U管材拉伸试验能力验证作业指导书**

**一、能力验证项目**

 PVC-U管材：拉伸屈服强度

**二、检测依据**

### 1、GB/T 8804.1-2003《热塑性塑料管材 拉伸性能测定 第1部分:试验方法总则》

### 2、[GB/T 8804.2-2003《热塑性塑料管材 拉伸性能测定 第2部分：硬聚氯乙烯（PVC-U）、氯化聚氯乙烯（PVC-C）和高抗冲聚氯乙烯（PVC-HI）管材》](http://www.so.com/link?m=aF8kuViM+OXKjpoCIBDFgeDMNQw27zILYBPIJmuF+01P5QJJRVULLi0ckaUiTuG2XoAMQ1yBcVZxv1P+OZORyRuozJw2ckOJmckVRKTpDCIc=" \t "https://www.so.com/_blank)

**三、样品及发放**

1、样品由我会统一制作，并经均匀性检验合格。

2、样品发放：随机发放一组样品给每个参加单位，每组样品为1根长度约500mm的PVC-U管材管段。

3、样品确认：收到样品后，各单位仔细检查样品是否存在气泡、刮伤或存在挤压等影响试验的异常现象，并在收到样品2天内将附件4《2019年度能力验证样品接收状态确认表》发邮件至我会。

**四、检测要求**

1、检测单位在收到能力验证样品后，应按要求组织具有相关资格的检测人员严格按照相关标准的规定进行试验。

2、 按照标准要求制取5根试样并进行状态调节，试验速度为（5±0.5）mm/min，拉伸屈服强度所得五个检测结果，保留三位有效数字。取平均值，保留三位有效数字。

3、请实验室在附件6《2019年度PVC-U管材拉伸试验能力验证结果报告》中**填写样品加工方式（冲裁或机械加工）**以及检测设备的相关信息。

**五、结果反馈**

各单位在完成试验后，于2019年9月30日前将《2019年度PVC-U管材拉伸试验能力验证结果报告》（附件6）以及原始记录复印件、试验应力-应变曲线图快递至我会。同时各自保存好与本次能力验证试验有关的原始检验记录和采集数据。

**六、结果统计与评价**

根据CNAS—GL002:2018《能力验证结果的统计处理和能力评价指南》，采用四分位稳健统计技术对能力验证结果进行统计。

每家检测单位的PVC-U管材拉伸屈服强度检测结果取平均值，利用Z比分数对参加单位的能力进行评价，评价的标准分为3种情况：

①︱Z︱≤2为满意结果；

② 2＜︱Z︱＜3为有问题的结果（可疑值）；

③︱Z︱≥3为不满意结果（离群值）。

数据统计完成后，由我会组织专家评审组对本次能力试验结果进行评审，并公布评审结果。

**附件3**

**2019年度能力验证报名表**

|  |  |
| --- | --- |
| 检测单位（盖章） |  |
| 通讯地址（样品和发票接收地址） |  | 邮编 |  |
| 资质证书编号 |  | 证书有效期 |  |
| 资质证书颁发部门 |  |
| 计量认证证书编号 |  | 证书有效期 |  |
| 联系人 |  | 手机 |  |
| 固话 |  |
| 参加能力验证项目 | □ 混凝土：硬化混凝土中氯离子含量（酸溶性）□ PVC-U管材：拉伸屈服强度 |
| 说明：1、根据《检验检测机构资质认定管理办法》（第163号）第三十五条：检验检测机构应当按照资质认定部门的要求，参加其组织开展的能力验证或者比对，以保证持续符合资质认定条件和要求。鼓励检验检测机构参加有关政府部门、国际组织、专业技术评价机构组织开展的检验检测机构能力验证或者比对。2、有关实验室应独立地完成能力验证计划项目的试验。 检测单位负责人签名： 年 月 日 |

**附件4**

**2019年度能力验证样品接收状态确认表**

|  |  |
| --- | --- |
| 检测单位（盖章） |  |
| 能力验证项目 | □ 混凝土：硬化混凝土中氯离子含量（酸溶性）□ PVC-U管材：拉伸屈服强度 |
| 样品编号 | □ 混凝土：□ PVC-U管材： |
| 接收时，被测样品状态是否良好： | 是□ 否□ |
| 如需要，对接收状态的详细说明： |

注：收到样品2天内，检测单位填写本表发邮件或传真至我会，若样品状态有异常，不适合检测，请速与我会联系。

**附件5**

**2019年度硬化混凝土中氯离子检测能力验证结果报告**

实验室编号：

|  |  |
| --- | --- |
| 参加单位 | （盖章）（如与报名表上名称不一致，请注明）   |
| 通讯地址 |  |
| 联系人 |  | 邮编 |  |
| 电 话 |  | 传真 |  |

检测结果：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检验项目 | 样品编号 | 检验结果 |
| 酸溶性氯离子（占胶凝材料百分比）%，精确至0.001% |  |  |
| 所用标准物质 |
| 标准物质名称及编号 | 生产厂家 | 有效期 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 所用主要仪器设备 |
| 仪器设备名称型号 | 生产厂家 | 量程 | 精度 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

主检： 审核： 批准：

检测单位负责人签名： 签发日期：

**附件6**

**2019年度PVC-U管材拉伸试验能力验证结果报告**

单位名称（加盖公章）： 样品编号：

一、检验结果

|  |  |
| --- | --- |
| 检验项目 | 检验结果 |
| 拉伸性能 | 试样标线中部最小厚度，mm |  |  |  |  |  |
| 试样标线中部宽度，mm |  |  |  |  |  |
| 屈服点拉力，N |  |  |  |  |  |
| 拉伸屈服强度，MPa |  |  |  |  |  |
| 拉伸屈服强度（平均值），MPa |  |
| 试样加工方式 | □冲裁 □机械加工 |
| 注：1、单个值和平均值，保均留三位有效数字。  2、请在规定时间内将本结果报告以专递形式寄出，时间以当地邮戳为准。 |

二、设备信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 设备型号 | 量 程 | 精 度 | 生产厂家 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |

主检： 审核： 批准：

检测单位负责人签名： 签发日期：