**DB32**

**江苏省地方标准**

**J 10777**—**20\*\* DB32/T 21**—**20\*\***

**建设工程质量检测规程**

# Inspection and testing specification for construction engineering quality

**20\*\*-\*\*-\*\* 发布**   **20\*\*-\*\*-\*\*** **实施**

|  |  |
| --- | --- |
| **江苏省住房和城乡建设厅** | **联合发布** |
| **江苏省市场监督管理局** |

前 言

为了进一步提高我省建设工程质量检测水平，规范工程质量检测工作，加强工程质量检测工作监管,促进检测行业健康稳定发展,根据省住房和城乡建设厅《关于印发<2016年度江苏省工程建设标准和标准设计编制、修订计划>的通知》（苏建科〔2016〕313号），江苏省建设工程质量监督总站组织对江苏省《建设工程质量检测规程》DGJ32/J21-2009进行修编。该规程以现行国家、省有关强制性标准、规范、规程、规定为依据，对检测流程、检测能力、信息化管理等方面作出了具体规定。

本规程的修编，遵循科学性、实用性和可操作性的原则，经省内外调查研究、广泛征询意见、多次研讨和反复修改完成。本规程共分6章，分别为：1总则；2术语；3基本规定；4检测能力；5检测流程；6信息化管理。

本标准主编单位、参编单位和主要起草人：

**主编单位：**

**参编单位：**

**主要起草人：**

目 次

1 总则 …………………………………………………………1

2 术语 …………………………………………………………2

3 基本规定 ……………………………………………………5

4 检测能力 ……………………………………………………7

4. 1 人员 ………………………………………………… 7

4. 2 场所与环境……………………………………………8

4. 3 仪器设备………………………………………………10

4. 4 检测方法………………………………………………14

5 检测流程…………………………………………………… 15

5. 1 业务受理………………………………………………15

5. 2 检测实施………………………………………………16

5. 3 检测原始记录…………………………………………18

5. 4 检测报告………………………………………………20

5. 5 样品处置………………………………………………23

5. 6 档案管理………………………………………………24

6 信息化管理………………………………………………… 26

6. 1 基本要求………………………………………………26

6. 2 安全与控制要求………………………………………27

6. 3 信息化管理系统使用…………………………………28

附录A 检测项目、参数及设备配备表 ………………………30

附录B 检测合同文本 …………………………………………59

附录C 检测委托书文本……………………………………… 62

附录D 检测任务单文本……………………………………… 64

附录E 设备使用记录文本…………………………………… 65

附录F 环境温、湿度记录文本………………………………66

本规程用词说明 …………………………………………………

条文说明 …………………………………………………………

**1 总 则**

**1.0.1** 为了规范本省建设工程质量检测工作，提高检测水平，保证检测工作科学、公正、有序地开展，特制定本规程。

*条文说明：1.0.1本条是编制本规程的宗旨，明确了规程制定的目的，以促进江苏省建设工程质量检测工作规范化、监管工作制度化。*

**1.0.2** 本规程适用于江苏省行政区域内建设工程质量的检测试验管理。

**1.0.3** 建设工程质量检测除应执行本规程外，尚应符合国家、行业及地方有关标准、规范、规程及管理规定的要求。

**2 术 语**

**2.0.1** 建设工程质量检测

建设工程质量检测是指工程质量检测机构接受委托，依据国家有关法律、法规和工程建设强制性标准，对涉及工程结构安全及使用功能的项目和进入施工现场的建筑材料、构配件进行的抽样检测和见证取样检测。

**2.0.2** 见证取样

在见证人员见证下，由取样单位的取样人员，对工程中涉及结构安全的试块、试件和建筑材料在现场取样、制作，并送至有资格的检测单位进行检测的活动。

**2.0.3** 见证检测

在见证人员见证下，检测机构开展检测的活动。

**2.0.4** 检测合同

检测机构与委托方之间签订的建设工程质量检测合同文本。

*条文说明：2.0.4本条是为保证检测公正性需建立的重要管理措施。委托书指用于明确检测信息和检测内容的协议，属合同的范畴。*

**2.0.5** 检测任务书（单）

检测机构向内部检测部门下达检测任务，提供检测工作所需信息的通知书。

*条文说明：2.0.5本条内容包含了通过信息化管理系统下达的电子文档格式的任务书（单），所含信息必须满足相关要求。*

**2.0.6** 检测原始记录

记载检测活动所采集的数据和相关信息，并能追溯检测过程的记录。

*条文说明：2.0.6检测原始记录也包含通过计算机软件生成的电子文档记录。*

**2.0.7** 检测报告

检测机构出具检测结果的报告。

**2.0.8**  见证人员

建设单位或监理单位具备相应的工程质量检测知识和专业能力，建设单位授权委托，负责现场检测试样的取样、制作、送样、检测过程见证的技术人员。

**2.0.9** 自动采集

将检测过程中通过自动控载方式获得的数据及有关检测信息自动保存到检测设备并传输到检测业务软件的过程。

*条文说明：2.0.9检测过程中的数据及延续时间是显示力值和时间、力值和位移、位移和时间曲线的必须数据。自动采集的控制是以集成嵌入式自动采集控制软件的单片机或安装自动采集控制软件及数据采集控制卡的计算机为核心，控制信号采集和自动控载执行机构的闭环控制系统。*

**2.0.10** 自动控载

压力、拉力试验机，从启动检测设备开始，根据设定的加荷速率自动加荷，按标准试验方法取得采集值，直至自动卸载的试验过程。

地基基础静载荷试验系统，根据所依据的现行标准，自动加载、卸载、维持荷载、补载，直至可以加（卸）下一级荷载的过程。

*条文说明：2.0.10自动控载的过程是一个没有人为干预的过程。强行停机、停电等，检测数据不能采集。*

**2.0.11** 检测信息化管理

检测机构利用计算机及其相关和配套的设备、设施（含网络）等构成的系统，根据检测机构管理规则对检测机构管理数据和信息进行采集、记录、分析、报告、存储、传输、检索等过程的管理。

*条文说明：2.0.11随着信息化和数字化技术的普及，要求检测机构利用计算机及其相关和配套的设备、设施、网络通信以及新一代信息技术等手段实施建设工程检测业务的信息化管理，实现建设工程检测管理数据和信息进行采集、记录、分析、报告、存储、传输、检索等功能，提高检测工作的科学性、规范性及工作效率。*

**3 基本规定**

**3.0.1** 建设工程质量检测机构（以下简称检测机构）应是具有独立法人资格的中介机构。

**3.0.2** 检测机构开展建设工程质量检测业务必须依法取得省建设行政主管部门核发的资质证书，不得超出资质能力开展检测，在核准的范围及有效期内出具检测报告。

**3.0.3** 检测机构开展检测工作应执行国家、行业、地方现行技术标准、规范和规程。

**3.0.4** 检测机构应与委托方签订书面检测合同或委托书，并按规定执行见证取样送检及见证检测制度。

**3.0.5** 检测机构应使用符合行业和主管部门要求的检测信息化管理系统。对使用力值系统进行检测的设备和数据采集传输应符合《力值数据采集与传输技术规程》DGJ32/J 75的规定。

*条文说明：3.0.5本条主要是从技术上采取措施以保证检测数据的真实性 。*

**3.0.6** 检测机构对出具的检测报告负有法律责任。检测报告由检测人员、审核人员及签发人3名不同的人员签字，并加盖检测机构资质章、检验检测机构公章或者检验检测专用章以及有见证检测章。

*条文说明：3.0.6检测人员、审核人员及报告授权签发人应该是3名不同的人员，当有多名检测人员参与检测时，由主检人员签字。结构鉴定、地基基础检测等涉及多名检测人员签字的情况，检测人员均需签字。*

**3.0.7** 检测机构应建立档案管理制度，检测合同、委托书、检测原始记录、检测报告应当按年度统一编号，编号必须连续，不得抽撤、涂改。存档检测报告和发出的检测报告应一致。

*条文说明：3.0.7检测报告的编号应由检测信息化管理系统自动完成，存档检测报告签字、印章应齐全。*

*原始记录、检测报告应分类按年度统一编号。*

**3.0.8**  检测机构人员不得同时受聘于两个或者两个以上的检测机构，检测机构和检测人员不得推荐或者监制建筑材料、构配件和设备。

**3.0.9** 检测机构及人员应保证诚信公正，严禁出具虚假检测报告。

*条文说明：3.0.10检测报告是评定工程质量、处理质量问题、解决质量纠纷的重要依据，出具虚假检测报告违反了诚信的基本原则，违反了检测人员的基本职业道德，并对工程质量的评判进行误导。*

**3.0.10** 检测机构每年度应开展检测能力比对工作，并应按规定参加有关部门组织的各类能力验证或实验室间比对活动。

*条文说明：3.0.11实验室间比对：按照预先规定的条件，由两个或多个实验室对相同或类似的物品进行测量或检测的组织、实施和评价。*

*能力验证：利用实验室间比对，按照预先制定的准则评价参加者的能力。*

**4 检测能力**

**4.1 人 员**

**4.1.1** 检测机构应配备能满足所开展检测项目要求的专业技术人员。

**4.1.2** 专业技术人员包括检测人员、报告审核人员、报告签发人员、技术负责人等从事检测操作和检测技术管理的人员。

**4.1.3** 检测人员应经专业技术培训，具备独立、规范开展检测工作的能力。

*条文说明：4.1.3检测人员对所检项目的检测标准、方法和程序、仪器设备运行应全面掌握，确保检测结果真实、准确。*

**4.1.4** 报告审核人员应经专业技术培训，从事检测工作满5年且具有工程类初级技术职称，或从事检测工作满3年且具有工程类中级及以上职称。

*条文说明：4.1.4检测报告审核人员对所审核项目的检测标准、方法和程序、仪器设备运行应全面掌握，对检测结果的准确性、规范性进行审核。*

**4.1.5** 报告签发人员应为授权签字人，从事检测工作满3年且具有中级及以上专业技术职称。

*条文说明：4.1.5报告签发人员对检测报告的有效性等负责。*

**4.1.6**  技术负责人应具有工程类高级专业技术职称，应从事检测工作3年以上。

**4.1.7** 检测机构应建立和保持人员管理程序，对人员培训、资格确认、任用、授权和能力保持等进行规范管理。

**4.1.8** 检测机构应建立人员档案，至少应包括身份证、学历证明、职称证书、任命文件、工作简历、奖惩情况以及相关资格、能力确认、授权、教育、培训和监督的记录等资料。

**4.2 场所与环境**

**4.2.1** 检测机构应有与其检测能力相匹配且满足相关法律法规、标准规范的场所。

**4.2.2** 检测机构对检测场所内各功能区的划分应满足相关标准规范的要求，并能满足检测工作需要。

**4.2.3** 检测机构应确保检测场所的工作环境满足检测标准或技术规范的要求，满足能源、采光、采暖、通风、洁净、安全等要求。应采取有效预防措施，防止环境因素（诸如生物消毒、灰尘、电磁干扰、辐射、湿度、供电、温度、声级和振级等）对检测工作可能造成的不利影响。

**4.2.4**  样品的收发、制备、测试和贮存环境应符合标准规定或特定的要求，检测机构应采取有效防护措施，防止样品污染变质或对环境造成危害。

*条文说明：4.2.4根据标准要求，应满足样品在收发、制备、测试和贮存过程中的环境要求，以及检测过程中消耗性材料和物质的贮存要求，防止样品污染变质或对环境造成危害。*

**4.2.5** 检测过程中使用的消耗性材料和物质的贮存对环境条件有要求时，应有措施保证予以满足。

**4.2.6** 检测机构应根据标准规范、仪器设备对检测环境的要求，建立环境控制目标，配备相应的环境条件监控设备。监控设备应经检定或校准，并确认符合要求后方可投入使用。

*条文说明：4.2.6环境控制目标能满足检测标准中所规定的环境要求；监控设备是为测得环境是否达到控制目标所使用的设备。*

**4.2.7** 检测机构应定期检查监控设备的完好性和与环境条件的符合性。

*条文说明：4.2.7检测机构指定专人定期检查是为保证监控设施处于良好状态，从而保证环境条件的符合性；应制定检查的方法、频率及时机等；对技术要求较高的监控设备，应由各使用部门编制作业指导书，制定详细的操作和使用方法以及记录格式；应对环境条件的符合性进行验证。*

**4.2.8** 应对环境监控的结果进行记录，当检测环境条件不符合标准要求时，检测人员应停止检测活动，并采取相应措施。

*条文说明：4.2.8检测环境条件不符合标准要求是指环境发生变化或监控设备发生故障。检测人员应在检测开始前、检测完成后检查和记录环境监控参数，并随时关注环境是否发生变化，避免环境条件发生偏离后给检测结果造成不良影响。当监控发现环境不符合标准要求时，检测人员应停止检测活动，查找原因，直至环境条件恢复到控制目标且保持稳定。技术负责人应组织对在环境失控时采集记录的检测数据进行验证和判断，以决定继续检测或重新检测。*

**4.2.9** 检测机构应有将不相容检测活动进行有效隔离的措施，以防止干扰或交叉污染。

**4.2.10** 检测机构应有安全作业措施和安全预案，保证用电、用水、防火、危险品存放以及废气、废液、废固的处理符合环境保护和人身健康、安全方面的规定，确保人员、设备、检测样品的安全。

*条文说明：4.2.10根据安全生产的要求，检测机构的用电、用水和危险品的存放应有措施保证安全。环保已被社会广泛关注，据此检测机构在检测过程中所产生的废气、废液及废固要有措施进行处理,确保不污染环境。*

**4.2.11** 检测机构应制定内务管理制度，不得在检测场所内进行与检测无关的活动和存放与检测无关的物品，无关人员未经批准不得随意进入检测场所。有特殊环境要求的工作区域，应有警示及限制人员进出的措施。

**4.3仪器设备**

**4.3.1** 检测机构应正确配备与承担检测项目相对应的检测设备且满足检测工作需要。

*条文说明：4.3.1检测机构仪器设备的配置应考虑以下因素：*

*1 测量仪器设备的测量参数范围要求。*

*2 测量仪器设备的测量参数准确度要求。*

*3 仪器设备的准确度应与被测参数的允许误差相适应。*

*4 测量仪器设备的测量稳定性要求。*

*5 仪器设备的测量范围应满足要求。*

*6 测量仪器设备的自动化要求。*

*7 测量仪器的量值溯源性要求。*

**4.3.2** 混凝土（含芯样）抗压、砂浆抗压、墙体材料抗压、水泥抗压抗折、钢材及其连接件拉伸等力学性能中的力值及地基基础静载荷试验的检测设备应符合《力值检测数据采集传输技术规程》DGJ32/J 75的要求。

**4.3.3** 检测机构应对检测结果准确性或有效性有影响的仪器设备制定年度量值溯源计划，仪器设备应按规定溯源至国家（国际）基准，并贴有相应的状态标识。校准前应核查校准单位的校准能力。当发生下列情形时，应重新检定（校准）并获得满意结果后方可使用：

**1** 仪器经重新安装。

**2** 仪器经改造。

**3** 仪器使用异常时。

**4** 仪器过载后。

**5** 仪器重新启用。

**6** 仪器经损坏修复后等。

*条文说明：4.3.3量值溯源计划应包括设备校准的参数、范围、不确定度/最大允差/准确度等相关要求，以及计量溯源方式、溯源周期等，以便送校时提出具有针对性的、明确的要求。*

*有明确计量技术规范的检验检测设备，应按相应的计量技术规范开展校准工作，并合理规定校准周期。*

*检测机构应根据校准证书的信息判断设备是否满足检测方法的要求，如果校准结果中包含修正值或参考值，检测机构应确保其得到应用和更新。*

**4.3.4** 设备内部校准时应符合有关规定，按照现行有效方法进行，并有专人负责。

**4.3.5** 检测机构应根据设备的稳定性和使用情况来确定是否需要进行期间核查，应确定期间核查的方法与周期，并保存记录。

*条文说明4.3.5判断设备是否需要期间核查至少需考虑以下因素：*

*1 设备校准周期；*

*2 历次校准结果；*

*3 质量控制结果；*

*4 设备使用频率和性能稳定性；*

*5 设备维护情况；*

*6 设备操作人员及环境的变化；*

*7 设备使用范围的变化等。*

**4.3.6** 仪器设备的状态标识可分为“合格”、“准用”和“停用”三种，分别以“绿”“黄”“红”三种颜色表示。

**4.3.7** 仪器设备出现故障或异常时，检测机构应采取相应措施，如停止使用、隔离或贴停用标签，直至修复并通过检定、校准或核查表明仪器设备能正常工作为止。

**4.3.8** 在操作仪器设备前，应检查仪器设备的状态标识，并进行开机运行状态检查，发现异常，应停止检测工作。主要检测仪器设备操作应做记录。

*条文说明：4.3.8仪器设备的操作规程内容应包括：试验前的准备、操作步骤、维护保养等。操作人员应经授权，并有记录。*

*检查仪器设备的标识主要是指仪器设备是否检定或校准合格，是否在检定或校准有效期内。*

*仪器设备的开机运行检查是指检测工作前将仪器设备进行模拟正常工作。*

**4.3.9** 使用的仪器设备被认定不合格的，检测机构应组织有关人员及时检查、追溯、评估由此造成的对过去检测结果的影响，并采取相应的纠正措施。

*条文说明：4.3.9仪器设备在投入使用前应进行检定或校准等方式，以确认其是否满足检测标准或者技术规范。确认不满足检测要求的、仪器设备出现故障或者异常时认定为不合格。*

**4.3.10** 检测机构应采取专门的措施确保现场检测的仪器设备始终处于受控状态，并建立出入库登记制度。

**4.3.11** 检测机构应制定每年的检测仪器设备维护与保养计划，并按照计划实施维护保养和记录维护情况。

*条文说明：4.3.11设备的维护与保养计划，主要是针对设备的清洁、润滑、零件更换、查验等各项工作。对设备的维护与保养应形成详细的书面记录，以便更好地识别设备的使用状态。*

**4.3.12** 检测机构应对仪器设备进行唯一性编号。

**4.3.13** 仪器设备应统一建档管理。主要仪器设备应一机一档，并建立档案目录。

*条文说明：4.3.13仪器设备的档案内容主要包括：*

*1 仪器设备名称及其软件的识别。*

*2 制造厂名称、型号、系列和唯一性标识（编号）。*

*3 仪器、设备验收记录（含接收时的状态，接收日期，启用日期）。*

*4 仪器设备使用说明书。*

*5 计量检定/校准证书。*

*6 维修记录。*

**4.3.14** 报废仪器设备应进行清理，不应留置在检测场所。

**4.4 检测方法**

**4.4.1**  检测机构应使用正确的方法并按规定的程序进行检测活动。

**4.4.2** 检测机构应按委托方的要求优先采用现行有效的建设工程验收规范规定的标准、规程或方法。首次采用或标准方法发生变化时，应对使用方法的能力进行确认，以确保正确运用标准方法。

**4.4.3** 检测机构应有措施保证新的检测标准、规范及时获得并执行。

**4.4.4** 必要时应编制检测方法、仪器设备使用、样品制备和处置等作业指导书。

**4.4.5** 检测机构应确保检测方法等技术质量文件方便工作人员使用。

**4.4.6** 使用非标准方法应通过技术评审并得到委托方的认可。

**4.4.7** 建设工程质量主要检测项目、参数及设备配备见附录A《检测项目、参数及设备配备表》。

**5 检测流程**

**5.1 业务受理**

**5.1.1** 签订检测合同：检测机构承接业务时，应与委托方签订检测合同，检测合同编号应连续且唯一。合同文本可参照附录B。检测机构应将委托方基本信息及时输入检测信息化管理系统。检测信息化管理系统宜设置样品检测状态查询功能，方便委托方在网页自助查询样品的检测进展状态。

*条文说明：5.1.1本条提出了检测合同的主要内容。这里的检测合同一般是指工程开工前针对工程项目的检测所签订的合同，根据建设部第141号令《建设工程质量检测管理办法》第十二条规定，“由工程项目建设单位委托具有相应资质的检测机构进行检测。委托方与被委托方应当签订书面合同。”*

*检测信息化管理系统宜设置样品检测状态查询功能，方便委托方在网页自助查询样品的检测进展状态（委托、检测、审核、签发、发放等状态）。*

**5.1.2** 委托登记：检测机构受理检测业务时，应指导委托人填写委托书，确认检测项目、参数和检测依据，核查相关资料、见证人证明。委托书文本可参照附录C。接样人员应按委托书内容登记与检测有关的信息。严禁无样品办理委托。

现场检测时，在检测前应办理委托登记手续，采集基本信息。

*条文说明：5.1.2本条规定进行委托登记是为了明确检测任务的内容，确保样品的可追溯性。*

*现场检测应签订检测合同或办理委托，无论采取什么形式都应办理委托登记手续，采集基本信息。*

**5.1.3** 验样与任务下达：根据委托书，核对样品状况与委托登记信息的一致性，核对无误后应对样品进行唯一性标识，向检测部门下达检测任务。检测任务单文本可参照附录D。

**1** 样品的编号应唯一。

**2** 任务单编号（样品编号）应与委托编号相关联，且符合密码管理要求。

**3** 检测人员接受任务后，根据任务单核对样品，核对无误后签收。

**4** 现场检测人员接到任务单后应按相关要求结合检测方案实施检测。

*条文说明：5.1.3对样品进行唯一性编号，是为了保证样品在流转过程不致被混淆。*

*检测任务书（单）也可以通过检测信息化管理系统用电子文档的形式下达。*

**5.1.4** 检测机构应保证检测样品在流转过程中符合相应标准的要求。

*条文说明：5.1.4某些检测样品在流转过程中有环境、时间、状态等方面的标准要求，本条进行了强调。*

**5.2 检测实施**

**5.2.1** 固定场所检测：

**1** 检测人员实施检测前，应核对样品状态是否符合检测要求。

**2** 检测人员应检查设备状态、环境条件，并参照附录E、F填写主要设备使用和环境记录。

**3** 根据检测标准规范的要求制备样品。

**4** 检测人员应依据相关的标准、规范或作业指导书实施检测, 即时填写或打印检测原始记录。

**5** 检测完成后再次检查设备状态并做好相应记录。

**6** 已检样品应按规定放入留样区域，留置样品整齐有序摆放，应能进行有效区分。

**5.2.2** 现场检测：

**1** 必要时，应编制检测方案。

**2** 检测人员进入检测现场应做好安全防护。

**3** 检测人员进入现场后，应核对检测任务单信息和检测对象状况的一致性。

**4** 检测人员应检查设备状态、环境条件，并参照附录F做好相应记录。

**5** 检测人员应依据相关的标准、规范、检测方案、作业指导书实施检测，填写检测原始记录。必要时，留存现场检测影像资料。

**6** 现场检测过程中应注意观察环境条件的变化情况，当条件发生变化并超出允许范围时，应停止检测工作，直至恢复到规定的条件后方可继续进行检测。

*条文说明：5.2.2现场检测涉及的项目内容、影响因素较多，对于相对复杂的现场检测，应首先做好充分的现场调查，确定检测目的、内容和重点，在此基础上编制检测方案。检测前的准备工作要充分、可靠。检测方案内容一般包括：*

*1 工程概况。*

*2 检测目的或委托方的检测要求。*

*3 检测依据。*

*4 检测部位以及检测数量。*

*5 检测人员和检测设备。*

*6 检测工作进度计划。*

*7 所需要的配合工作。*

*8 检测中的安全措施。*

*9 检测中的环保措施。*

**5.2.3** 现场检测时应根据现行验收规范、规程、产品标准和设计文件的要求随机抽样检测，特殊情况另行约定。

**5.2.4** 检测机构应建立检测异常情况的处理制度。

*条文说明：5.2.4无论是固定场所检测还是现场检测，检测过程中都有可能会出现检测设备、环境、样品状态、检测数据、检测结果等的异常情况，检测机构应针对可能出现的各种异常情况建立适宜的处理制度。*

**5.3 检测原始记录**

**5.3.1** 检测原始记录应有固定格式，并包含足够的信息。

**1** 固定场所检测原始记录至少应包括下列内容：

1）原始记录名称；

2）原始记录编号、页码及总页码；

3）任务单编号（样品编号）；

4）样品名称、状态、规格型号；

5）检测依据的名称及标准号；

6）使用的主要仪器设备名称和编号；

7）检测环境；

8）检测数据；

9）计算结果（必要时）；

10）检测中异常情况的描述和记录；

11）检测日期；

12）检测人员、审核人员的签名。

**2** 现场检测原始记录应包括下列内容：

1）原始记录名称；

2）原始记录编号、页码及总页码；

3）任务单编号（样品编号）；

4）从属的检测合同信息（必要时）；

5）工程名称、检测地点、结构部位等信息。

6）委托单位名称、见证人员信息（必要时）、抽样日期；

7）样品名称、生产单位、商标、规格型号、等级、生产或进场日期等信息；

8）抽样依据、方法、地点、样品数量、样本基数、批量；

9）检测原因、检测依据、抽样情况说明及未定事项（必要时）；

10）样品状态的确认；

11）使用的主要仪器设备名称及编号；

12）检测数据、计算结果；

13）检测日期；

14）检测人员、审核人员签名。

*条文说明：5.3.1本条规定了检测原始记录内容至少应包含的信息，检测原始记录应能再现检测全过程，确保检测活动的可追溯性。自动采集的原始记录应在设备及检测信息化管理系统中保存力值和时间的关系曲线，因设备或网络突发事故等不可抗拒因素影响未保存，须说明情况，留下记录。*

**5.3.2** 检测原始记录应及时填写，做到数据准确、字迹清晰、信息完整，不得追记、涂改。自动采集数据应及时上传并保存。

**5.3.3** 原始记录笔误需要更正时，应由原记录人在原数据附近进行“划改”更正，“划改”后原数据应清楚可辨，并在“划改”处加盖原记录人印章或签名。自动采集的原始数据不得随意更改，如发现原始数据异常时，检测人员应报技术负责人查明原因，需要更正时应经技术负责人批准，并做好记录。

*条文说明：5.3.3原始记录的更正应规范。对于自动采集的数据不得随意更改，当发现数据异常时，应核对力值和时间的关系曲线电子图片，综合分析数据异常的原因，按检测机构质量管理手册中规定的程序在编制检测报告时进行更正，说明更正原因。*

**5.4 检测报告**

**5.4.1** 检测报告的内容至少应包括以下信息：

**1** 检测报告名称。

**2** 委托方、工程名称、工程概况（适用时）及委托日期等基本信息。

**3** 工程质量监督注册号。

**4** 可追溯到检测原始记录的相关编号。

**5** 样品名称、生产单位、批量、规格型号、等级、生产或进场日期等信息。

**6** 检测机构的名称、地址和联系方式。

**7** 检测报告的唯一性编号。

**8** 委托方的名称和委托协议书的编号。

**9** 见证检测应注明见证人员信息。

**10** 委托接收日期、检测日期及报告日期。

**11** 主要检测设备及编号。

**12** 相关产品技术指标。

**13** 结构部位（适用时）。

**14** 检测和判定依据的名称及标准号。

**15** 检测结果应有检测结论（适用时）, 必要时应有主要原始数据、计算参数、计算过程。

**16** 主要检测人员、审核人员、签发人员的签名。

**17** 检测报告每页及总页数标识。

**5.4.2** 当需对检测结果做出解释时，检测报告中还应包括下列内容：

**1** 对检测方法的偏离、增添或删减，以及特殊检测条件的信息。

**2** 需要时，对符合(或不符合)要求或规范的说明。

**3** 适用时，对检测结果不确定度的声明。

**4** 特定方法、客户或客户群体要求的附加信息。

**5.4.3** 对含抽样结果在内的检测报告还应包括下列内容：

**1** 抽样日期。

**2** 抽取的物质、材料或产品的清晰标识（适当时包括生产者的名称、标识的型号或类型和相应的系列号）。

**3** 抽样地点，可包括示意图或照片。

**4** 所用的抽样计划和程序。

**5** 抽样过程中可能影响检测结果的环境条件详细信息及解释。

**6** 与抽样方法或程序有关的标准或规范，以及对规范的偏离、增添或删减的说明。

**5.4.4** 检测报告的编制、审核、签发：

**1** 检测报告的编制完成后由检测人员签字，检测人员必须对检测结果的真实性、准确性负责。

**2** 检测机构应规定各检测项目的报告审核人员，审核人员必须对报告准确性、规范性负责。

**3** 检测报告应由授权签字人签发，签发人对检测报告规范性、有效性负责。

**4** 检测报告应加盖江苏省建设工程质量检测资质章和检验检测专用章，多页检测报告应加盖联页章。

**5** 当采用电子签名方式时，检测机构应有可靠措施保证电子签名真实。

*条文说明：5.4.4当需要使用非检测信息化管理系统出具综合检测报告时，按规定要求自动采集数据的应单独出具检测报告，作为附件使用。 检测人员、审核人员、报告签发人员应符合本规程第4.1节各条款的相应要求。*

**5.4.5** 检测报告编号规则：检测报告的编号由４部分组成。第一部分为4位，由各检测机构的资质号码组成，首位为字母。第二部分为4位，由检测项目代码组成，检测项目代码见附录A。第三部分为2位，由年份的后两位组成。第四部分为5位自然数，由检测信息化管理系统在检测报告签发时按自然数自动生成。

*条文说明：5.4.5本条规定了检测报告的编写规则，如资质证书为A001的检测机构2020年按本规程出具的第一份水泥的检测报告编号为“A00110112000001”。报告编号的第四部分流水号可采用16进制方式处理。16进制一般用数字0到9和字母A到F（或a~f）表示，其中 A~F表示10~15。如果水泥检测项目的报告数超过了99999份，如第100001份的检测报告编号记为“A001101120A0001”。*

**5.4.6** 检测报告的发放应有记录。

条文说明：5.4.6记录内容包括报告编号、报告领取人和报告发放日期等。

**5.5 样品处置**

**5.5.1** 检测机构应制定样品管理制度。

**5.5.2** 砂浆、混凝土试块管理：

1 检测机构接收用于工程质量验收的砂浆、混凝土试块时，试块表面应有在终凝前刻制的制作日期、部位、强度等级，文字应清晰可辨。

2 检测机构与委托单位签订检测合同时应明确本条对砂浆、混凝土试块管理的要求，送检试块未按本条第1款规定刻制文字时，检测机构出具检测报告不应加盖“有见证检测”章。

3 当砂浆试块抗压强度检测结果高于设计强度等级三个等级，混凝土试块抗压强度检测结果高于设计强度等级四个等级，应在24小时内报送当地建设行政主管部门。

*条文说明：5.5.2当砂浆试块抗压强度检测结果高于设计强度等级三个等级，混凝土试块抗压强度检测结果高于设计强度等级四个等级，应对试块对应的部位实体强度进行抽测,其中砂浆强度等级的计算值以强度等级对应的强度值为准，如砂浆设计强度等级为M5时，砂浆试块抗压强度检测结果高于设计强度等级三个等级为M7.5、M10、M15对应强度差分别为2.5MPa、2.5MPa、5.0MPa，即砂浆试块检测结果高15MPa时，按原条款进行处理。混凝土试块抗压强度检测结果以5MPa为一个等级计。*

**5.5.3** 检测机构应严格遵守试样留置制度。试样留置应符合下列规定：

**1** 规范和标准明确要求需留置的试样，应按规范和标准规定的要求留置。

**2** 非破坏性检测，且可重复检验的试样，应在样品检测后留置72h。

**3** 破坏性试样，应在样品检测后留置48h。

试样留置应摆放有序，标识清楚，便于检查。

**5.5.4** 应做好样品的处置记录。

*条文说明：5.5.4样品管理员处理样品应办理登记和批准手续，其表格由检测机构自行制定。*

**5.6 档案管理**

**5.6.1** 检测机构应建立档案管理制度，指定专人负责各类资料的搜集和归档。

*条文说明：5.6.1本条明确指出了检测机构要建立档案管理的相关制度，对检测工作中所有的活动所形成的各种记录应妥善保管，以便在产生纠纷或需要时可以追溯或重现当时的场景并提供证据。由于检测机构的类型、规模不同，各机构可根据自身特点来制定，但需要有一个资料员或档案员的岗位，该岗位也可以是其他岗位人员兼职。*

**5.6.2** 档案内容主要包括管理资料、技术资料。

**1** 管理档案包括：标准规范、质量管理体系文件、质量体系运行记录、人员资料、法律法规文件、上级部门来文、内部行政文件、设备资料等。

**2** 技术档案包括：检测合同、委托书、抽样记录、原始记录、检测报告、检测报告登记表等。

**5.6.3** 档案资料的存档，可以书面或电子文档保存，但不得违背档案文件管理的要求。电子档案的保存应有防止信息丢失或被篡改的可靠措施。

**5.6.4** 档案的保存应有符合保存要求的固定场所。

*条文说明：5.6.4档案管理要有固定场所，满足档案资料的防霉、防潮、防火等安全和防丢失要求。*

**5.6.5** 档案保存时间：

**1** 技术资料保存期应符合有关规定，当无规定时保存15年。

**2** 电子文档备份长期保存。

**3** 设备档案的保存期应保留到设备报废后1年。

**4** 技术人员档案的保存期应保留到该人员退休或与单位解除劳动关系后1年。

**6 信息化管理**

**6.1 基本要求**

**6.1.1** 检测机构应建立和使用符合相关法律法规、标准规范要求，适应机构检测管理的信息化管理系统,对检测活动实施信息化管理。

*条文说明：6.1.1本条规定了检测机构开展检测活动应实施信息化管理，检测机构对取得建设工程质量检测资质范围内的检测项目（参数）均应实施信息化管理。检测机构可自行开发信息化管理系统，也可使用商业软件产品。检测信息化管理系统应符合《建设工程质量检测管理办法》和RB/T214《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》等法律法规、标准规范的要求。检测信息化管理主要是对检测数据进行处理及对检测过程的规范性进行有效的控制。检测机构的信息化管理应满足相关法律法规、标准规范要求，并持续改进。*

**6.1.2** 检测机构的信息化管理应具有安全、合规、适应、先进等特性，实现机构管理有序、高效。

**6.1.3** 检测机构的信息化管理应实现从客户委托到出具报告等技术活动过程和结果的电子化管理。宜实现资源、行政和质量活动过程和结果的电子化管理。

*条文说明：6.1.3电子化管理应包括业务受理、检测数据采集、记录、处理、结果评定、编制报告、审核报告、签发、打印报告、业务管理等。宜实现行政、采购、人员、设备、检测方法、能力验证和比对试验、年度自查、统计报告等的电子化管理。*

**6.1.4** 检测机构的信息化管理应能实现将检测数据、结果及相关信息按相关规定实时上传。

**6.1.5** 检测机构信息化管理应实现内部视频监控管理，内部视频监控管理应安装4路及以上视频监控点，录像保存时间不应少于2个月。视频监管范围必须覆盖接样室、混凝土、砂浆及钢筋等力学性能检测室及试样留置区域等检测场所。

*条文说明：6.1.5本条规定检测机构应实现内部的视频监控管理，监控应确保检测关键环节的复现。*

**6.1.6** 检测机构应设立管理部门或专人负责检测信息化管理，负责信息化管理系统的建设、使用、运行维护等工作。确保信息化管理系统有效运行。

**6.1.7** 检测机构信息化管理应满足建设行政主管部门的监管要求。

*条文说明：6.1.7信息化监管包括对检测机构的检测数据及结果、检测报告、视频查看、修改记录及超资质出具检测报告等的监管。*

**6.2 安全与控制要求**

**6.2.1** 检测机构应建立信息化管理安全保护程序和安全保障措施，确保电子数据安全，防止在检测信息的收集、检测数据采集、记录、处理、报告、保存、恢复、修改等环节引起损坏或被非法人员获取、篡改或破坏。

**6.2.2** 检测机构信息化管理应采用权限控制和密码管理机制，实现对不同人员操作不同功能模块、不同检测项目的权限进行设定和管理。

*条文说明：6.2.2为了确保检测信息化管理系统的安全使用，应对使用人员采用加密保护、用户安全口令验证、权限控制等方式管理。保证使用人员仅能在授权的范围内操作使用，不得随意修改检测数据及相关信息。*

**6.2.3** 系统管理员只能在允许的界面中维护，不能擅自对检测数据、报告等进行修改、删除等操作，严禁对系统底层进行操作。

**6.3 信息化管理系统使用**

**6.3.1** 检测机构在首次使用检测信息化管理系统前应进行功能、可靠性、安全性验证，检测信息化管理系统进行局部修改、升级或增添功能时，应重新验证，并保留验证记录，确认系统的功能、可靠性、安全性符合本规程和相关标准的要求。

**6.3.2** 检测机构应对所有信息化管理系统使用人进行培训，确保在授权范围内正确使用。

**6.3.3** 检测机构应建立电子化记录的录入、退回、修改制度，规定退回修改权限、时限，保存人员工作日志、修改痕迹等以备核查。

**6.3.4** 检测机构应定期对检测数据、信息及报告等进行备份，确保备份内容的完整性和可用性。

**6.3.5** 检测机构应有专门人员定期对信息化管理系统安全性、适应性及数据备份进行维护，确保系统的功能持续符合本规程和相关标准的要求。

**附录A 检测项目、参数及设备配备表**

| 序号 | 类别 | 项目  名称 | 代码 | 参数名称 | 主要仪器设备 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 水泥  物理  力学  性能 | 水泥 | 1011 | 1. 强度  2. 凝结时间  3. 安定性  4. 胶砂流动度  5. 标准稠度用水量  6. 细度 | 1. 行星式胶砂搅拌机  2. 振实台  3. 抗折强度试验机  4. 抗压强度试验机  5. 天平  6. 湿气养护设施  7 .水养护设施  8. 水泥净浆搅拌机  9. 维卡仪  10. 沸煮箱  11. 雷氏膨胀值测定仪  12. 胶砂流动度测定仪  13. 负压筛析仪  14. 比表面积仪 |
| 2 | 钢筋  混凝土用钢材 | 钢筋原材料 | 1021 | 1. 屈服强度  2. 抗拉强度  3. 断后伸长率  4. 最大力下总伸长率  5. 弯曲  6. 抗剪力（钢筋焊接网）  7. 重量偏差（钢筋原材料）  8. 残余变形（钢筋机械连接） | 1. 万能试验机  2. 游标卡尺  3. 弯曲装置  4. 引伸计或残余变形测量装置  5. 天平  6. 卷尺或钢直尺  7. 抗剪装置 |
| 钢筋焊接 | 1022 |
| 钢筋机械  连接 | 1023 |
| 钢筋网片 | 1024 |
| 3 | 砂、  石常规 | 砂 | 1031 | 1. 颗粒级配  2. 含泥量  3. 泥块含量  4. 针片状颗粒含量(石)  5. 压碎指标值  6. 氯离子含量（氯化物含量）  7. MB值(石粉含量)  8. 贝壳含量 | 1. 试验套筛  2. 摇筛机  3. 天平、案秤  4. 烘箱  5. 针、片状规准仪  6. 压力试验机或万能试验机  7. 压碎值指标测定仪  8. 恒温水浴锅 |
| 石 | 1032 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | 代码 | 参数名称 | 主要仪器设备 |
| 4 | 混凝土、砂浆性能 | 混凝土 | 1041 | 抗压强度（试块） | 1. 混凝土搅拌机  2. 天平  3. 混凝土抗渗仪  4. 压力试验机  5. 振动台  6. 砂浆搅拌机  7. 砂浆稠度仪  8. 标准养护设施  9. 电位测量仪或pH计或酸度计  10. 烘箱 |
| 1042 | 配合比 |
| 1043 | 抗水渗透 |
| 1044 | 抗折强度（试块） |
| 1047 | 氯离子含量（拌合物、硬化后） |
| 砂浆 | 1045 | 立方体抗压强度 |
| 1046 | 配合比 |
| 5 | 简易  土工 | 简易  土工 | 1051 | 1. 含水率  2. 密度  3. 最大干密度、最优含水率（击实） | 1. 烘箱  2. 天平  3. 环刀  4. 灌砂筒  5. 击实仪 |
| 6 | 混凝土掺加剂 | 混凝土  外加剂 | 1061 | 1. 减水率  2. 含气量  3. 凝结时间（差）  4. 抗压强度比  5. 1h经时变化量（塌落度、含气量）  6.含固量（或含水率）  7.密度（或细度）  8. pH值  9. 限制膨胀率  10. 氯离子含量  11. .碱含量 | 1. 混凝土搅拌机  2. 混凝土含气量测定仪  3. 混凝土贯入阻力仪  4. 压力试验机  5. 标准养护设施  6.天平  7. 电热鼓风干燥箱  8. 电位测定仪或酸度计或离子色谱仪  9.火焰光度计  10. 比重瓶  11. 试验筛  12. 比长仪 |
| 矿物掺合料 | 1062 | 1. 细度 （比表面积）  2. 需水量比（流动度比）  3. 活性指数 （抗压强度比）  4. 烧失量 | 1. 负压筛析机  2. 天平  3. 马弗炉  4. 行星式胶砂搅拌机  5. 振实台  6. 抗压强度试验机  7. 水泥净浆搅拌机  8. 流动度测定仪  9. 比表面积仪 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | 代码 | 参数名称 | 主要仪器设备 |
| 7 | 沥青 | 沥青 | 1071 | 1. 针入度  2. 软化点  3. 延度  4. 溶解度  5. 质量变化  6. 闪点  7. 蜡含量  8. 破乳速度  9. 粒子电荷  10. 筛上残留物  11. 黏度  12. 与粗集料的粘附性  13. 与粗、细集料拌合性  14. 储存稳定性  15. 蒸发残留物 | 1. 针入度仪  2. 软化点试验仪  3. 延度仪  4. (旋转)薄膜加热烘箱  5. 闪点仪  6. 黏度仪  7. 蜡含量测定仪  8. 天平  9. 恒温水槽  10. 稳定度储存管  11. 烘箱 |
| 沥青  混合料 | 沥青混合料 | 1081 | 1. 沥青含量  2. 马歇尔稳定、流值  3. 矿料级配  4. 密度  5. 配合比  6. 弯曲  7. 劈裂  8. 动稳定度  9. 理论最大相对密度  10. 沥青泄漏损失  11. 飞散损失  12. 空隙率  13. 饱和度 | 1. 沥青含量抽提仪  2. 马歇尔稳定度试验仪  3. 恒温水槽  4. 标准筛  5. 天平  6. 振筛机  7. 烘箱  8. 浸水天平  9. 真空干燥箱  10. 压力表. 真空表  11. 真空泵  12. 万能试验机  13. 劈裂试验夹具  14. 轮碾成型试验机  15. 车辙试验仪  16. 最大理论密度仪  17. 沥青混合料拌合机  18. 沥青混合料标准击实仪  19. 洛杉矶磨耗试验机  20. 弯曲试验夹具 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | 代码 | 参数名称 | 主要仪器设备 |
| 8 | 预应力钢材、锚夹具、波纹管 | 预应力  混凝土用  钢材 | 1091 | 1. 最大力  2. 抗拉强度  3. 规定非比例延伸力  4. 最大力总伸长率  5. 应力松弛性能  6. 弹性模量 | 1. 万能试验机  2. 松弛试验机  3. 引伸计 |
| 锚、夹具 | 1092 | 1. 硬度  2. 静载锚固性能 | 1. 硬度计  2. 静载锚固试验机 |
| 预应力  混凝土用  波纹管 | 1093 | 1. 尺寸偏差（金属管）  2. 波纹高度（金属管）  3. 抗外荷载性能（金属管）  4. 抗渗漏性能（金属管）  5. 环刚度（塑料管）  6. 局部横向荷载（塑料管）  7. 柔韧性（塑料管）  8. 抗冲击性（塑料管） | 1. 游标卡尺  2. 变形测量装置  3. 万能试验机  4. 冲击试验机  5. 环刚度试验机  6. 柔韧性试验装置 |
| 9 | 地基  基础  工程 | 地基  （岩）土 | 2011 | 承载力 | 1. 荷载反力系统  2. 荷载测量系统  3. 位移测量系统  4. 高应变动测仪  5. 低应变动测仪  6. 超声波测试仪  7. 压力试验机  8. 自平衡荷载测量系统  9. 圆锥动力触探仪  10. 静力触探仪  11. 磁法仪  12. 百米钻机  13. 成孔检测仪  14. 沉渣测定仪 |
| 处理地基 | 2012 | 1. 处理地基承载力  2. 复合地基承载力  3. 复合地基增强体单桩承载力  4. 搅拌均匀性  5. 桩长  6. 桩身水泥土强度 |
| 基桩 | 2013 | 1. 单桩竖向抗压承载力  2. 单桩竖向抗拔承载力  3. 单桩水平承载力  4. 桩身完整性  5. 桩长  6. 桩身混凝土抗压强度  7. 桩底沉渣厚度  8. 桩端持力层岩土性状 |
| 锚杆、土钉 | 2014 | 承载力、锁定力 |
| 基桩钢筋笼 | 2015 | 长度 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | 代码 | 参数名称 | 主要仪器设备 |
| 9 | 地基  基础  工程 | 钻孔灌注桩成孔质量 | 2016 | 1. 孔径  2. 孔深  3. 垂直度  4. 沉渣厚度 | 1. 基桩超声波检测仪  2. 成槽检测仪  3. 沉渣测定仪 |
| 成槽质量 | 2017 | 1. 孔径（槽宽）  2. 孔深  3. 垂直度  4. 沉渣厚度 |
| 地下连续墙 | 2018 | 墙身完整性 |
| 10 | 主体  结构  现场  检测 | 混凝土结构及构件实体 | 2041 | 保护层厚度 | 1. 钢筋探测仪  2. 混凝土回弹仪  3. 混凝土钻孔取芯机  4. 位移测量装置  5. 裂缝宽度观测仪或读数放大镜  6. 非金属超声波检测仪  7. 拉拔仪 |
| 2042 | 混凝土强度（回弹及综合法） |
| 2043 | 混凝土强度（取芯法） |
| 2044 | 缺陷 |
| 后置埋件 | 2045 | 锚固承载力 |
| 结构性能 | 2051 | 1. 承载力  2. 挠度  3. 抗裂度  4. 裂缝宽度 |
| 砌体结构 | 2061 | 砂浆强度 | 1. 砂浆回弹仪或贯入式砂浆强度检测仪或筒压仪  2. 原位轴压试验装置 |
| 2062 | 砌体抗压强度 |
| 沉降观测 | 2071 | 1. 沉降  2. 垂直偏差 | 1. 水准仪  2. 经纬仪或全站仪  3. 精密铟钢水准标尺 |
| 11 | 建筑  幕墙  工程  检测 | 幕墙性能 | 2081 | 1. 气密性能  2. 水密性能  3. 抗风压性能  4. 层间变形性能 | 多功能幕墙自动检测装置 |
| 硅酮结构胶 | 2091 | 1. 邵氏硬度  2. 拉伸粘结强度  3. 相容性  4. 污染性  5. 剥离粘结性 | 1. 邵氏橡胶硬度计  2. 拉力试验机  3. 相容性试验箱  4. 电热鼓风干燥箱 |
| 铝塑复合板 | 2092 | 剥离强度 | 电子万能试验机 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | 代码 | 参数名称 | | 主要仪器设备 |
| 11 | 建筑  幕墙  工程  检测 | 石材 | 2093 | 1. 抗弯强度  2. 抗冻性（严寒、寒冷地区） | | 1. 电子万能试验机  2. 低温箱 |
| 玻璃 | 2094 | 1. 可见光透射比  2. 传热系数  3. 遮阳系数  4. 密封性能 | | 1. 露点仪  2. 分光光度计  3. 红外光谱仪 |
| 隔热型材 | 2095 | 1. 横向抗拉特征值  2. 纵向抗剪特征值 | | 电子万能试验机 |
| 透光、半透光遮阳材料 | 2096 | 1. 太阳光透射比  2. 太阳光反射比 | | 1. 分光光度计  2. 红外光谱仪 |
| 12 | 钢结构工程  检测 | 钢结构工程用钢材、连接件 | 2101 | 钢结构工程用钢材 | 1. 屈服强度  2. 抗拉强度  3. 断后伸长率  4. 断面收缩率  5. 弯曲  6. 厚度偏差（尺寸偏差）  7. 冲击韧性 | 1. 万能试验机  2. 扭矩测试仪  3. 探伤仪  4. 游标卡尺  5. 摆锤冲击试验机 |
| 2102 | 球节点 | 1. 杆件极限承载力  2. 螺栓球节点拉力载荷  3. 焊缝质量 |
| 2103 | 高强  螺栓  连接副 | 1. 实物最小拉力  2. 扭距系数  3. 紧固轴力  4. 抗滑移系数 |
| 2104 | 焊材 | 1. 力学性能 |
| 金属屋面  系统 | 2105 | 金属屋面系统抗风揭性能 | | 金属屋面系统抗风揭性能检测装置 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | 代码 | 参数名称 | 主要仪器设备 |
| 12 | 钢结构工程  检测 | 钢结构焊缝质量 | 2111 | 焊缝质量 | 1. 超声波探伤仪  2. 磁粉探伤仪  3. 射线探伤仪 |
| 防腐防火  涂装 | 2121 | 1. 涂层厚度  2. 粘结强度  3. 涂层附着力  4. 抗压强度 | 1. 涂层测厚仪  2. 划格器  3. 粘结力测试仪 |
| 钢结构变形 | 2122 | 挠度 | 全站仪 |
| 13 | 建筑  节能  工程  检测 | EPS、XPS板材等保温隔热材料 | 2131 | 1. 厚度  2. 密度（表观密度、干密度、 面密度）  3. 垂直板面方向的抗拉强度  4. 导热系数（热阻）  5. 压缩强度（抗压强度）  6. 吸水率  7. 单位面积质量  8. 拉伸粘接强度  9. 燃烧性能（可燃性、不燃性、燃烧热值、单体燃烧、氧指数）  10. 传热系数（热阻） | 1. 游标卡尺  2. 电子万能试验机  3. 天平  4. 导热系数测定仪  5. 恒温恒湿试验箱 （养护室）  6. 干燥箱  7. 测厚仪  8. 泡沫塑料吸水率检测仪  9. 可燃性检测仪  10. 不燃性检测仪  11. 单体燃烧检测仪  12. 氧指数测定仪  13. 燃烧热值测定仪  14. 墙体传热系数测试装置 |
| 硬质泡沫聚氨酯 | 2132 |
| 保温装饰板、 复合保温板 | 2133 |
| 保温砂浆、保温砌块 | 2134 |
| 抗裂砂浆 | 2135 | 1. 拉伸粘结强度  2. 压折比 | 1. 电子万能试验机  2. 恒温恒湿养护箱（养护室）  3. 水泥抗压、抗折试验机  4. 湿气养护设施  5 .水养护设施 |
| 界面砂浆 | 2136 |
| 胶粘剂 | 2137 |
| 绝热材料 | 2138 | 1. 导热系数  2. 密度  3. 吸水率 | 1. 天平  2. 导热系数测定仪  3. 游标卡尺  4. 测厚仪 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | 代码 | 参数名称 | 主要仪器设备 |
| 13 | 建筑  节能  工程  检测 | 电焊网 | 2139 | 1. 焊点抗拉力  2. 镀锌层质量 | 1. 游标卡尺  2. 拉力试验机  3. 天平 |
| 网格布 | 2130 | 1. 断裂强力  2. 断裂伸长率  3. 耐碱断裂强力  4. 耐碱强力保留率 | 1. 电子万能试验机  2. 恒温恒湿养护箱（养护室）  3. 数显游标卡尺  4. 干燥箱 |
| 热工性能  现场检测 | 2151 | 传热系数（热阻） | 热工性能现场检测设备 |
| 围护结构实体 | 2161 | 外窗气密性 | 门窗现场检测仪 |
| 2162 | 锚固力、锚栓拉拔力 | 拉拔仪 |
| 围护结构  实体 | 2163 | 外墙节能构造（保温材料种类、保温层厚度、围护结构分层做法） | 1. 取芯机  2. 钢直尺 |
| 2164 | 1. 拉伸粘接强度（保温板材与基层间、面砖）  2. 粘接面积比（保温板材与基层间） | 1. 粘结强度测定仪  2. 透明网格板 |
| 幕墙玻璃 | 2171 | 1. 可见光透射比  2. 传热系数  3. 遮阳系数  4. 中空玻璃露点 | 1. 中空玻璃露点检测仪  2. 中空玻璃密封检测仪  3. 红外光谱仪  4. 分光光度计  5. 门窗保温性能试验装置  6. 门窗物理性能检测仪 |
| 门窗 | 2172 | 1. 气密性  2. 传热系数  3. 玻璃遮阳系数  4. 可见光透射比  5. 中空玻璃露点 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | 代码 | 参数名称 | 主要仪器设备 |
| 13 | 建筑  节能  工程  检测 | 系统节能性能检测 | 2181 | 1. 室内平均温度  2. 各风口的风量  3. 通风、空调（包括新风）系统的风量  4. 风道系统单位风量耗功率  5. 空调机组的水流量  6. 空调系统冷水、热水、冷却水循环流量  7. 室外供暖管网水力平衡度  8. 室外管网的热损失率  9. 平均照度与照明功率密度 | 1. 记忆式温湿度计  2. 热式风速计  3. 超声波流量计  4. 电功率表  5. 压力表  6. 照度仪  7. 套帽式风量罩 |
| 配电与照明节能  工程 | 2182 | 1. 照明光源初始光效  2. 照明灯具镇流器能效值  3. 照明灯具效率  4. 照明设备功率、功率因数、谐波含量值 | 1. 照度计  2. 泄露电流钩表（单相功率计）  3. 亮度计  4. 卷尺 |
| 风机盘管试验室  检测 | 2191 | 1. 供冷量  2. 供热量  3. 噪声  4. 风量  5. 水阻力  6. 功率 | 1. 空调风机盘管检测仪  2. 空调噪声检测仪 |
| 太阳能热水设备实验室检测 | 2211 | 集热设备的热性能 | 太阳能集热器测试系统 |
| 14 | 智能  工程  建筑 | 用户电话交换系统 | 3011 | 1. 障碍率（误码率）  2. 局内障碍率  3. 局内接通率  4. 局间接通率 | 1. 六十四路模拟呼叫器  2. 多功能误码率测试仪 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | 代码 | 参数名称 | 主要仪器设备 |
| 14 | 智能  工程  建筑 | 计算机网络系统 | 3012 | 1. 系统连通性  2. 链路传输速率  3. 吞吐率  4. 传输时延  5. 丢包率  6. 响应时间  7. 链路层健康状况指标  8. 无线局域网网络传输速率、丢包率、传输时延  9. 无线局域网接入点信道信号强度 | 智能网络分析仪 |
| 会议系统 | 3013 | 1. 色温 2. 照度 3. 温、湿度 4. 亮度 5. 亮度均匀性 6. 色度不均匀性 7. 视角 8. 清晰度 9. 视频输出电平 10. 灰度值 11. 传输频率特性 12. 传声增益 13. 最大声压级 14. 稳态声场不均匀度 15. 系统总谐波失真 16. 总噪声级 17. 混响时间   18. 扩声系统语言传输指数 | 1. 色温计 2. 照度计 3. 温湿度计 4. 亮度计 5. 色度计 6. 视频信号发生器   7. 电声测试系统  8. 视频场强仪 |
| 有线电视及卫星电视接收系统 | 3014 | 1. 输出电平  2. 电平差  3. 误码率  4. 图像质量主观评价分值 | 1. 视频场强仪  2. 激光测距仪  3. 多功能误码率测试仪 |
| 公共广播系统 | 3015 | 1. 应备声压级 2. 声场不均匀度 3. 漏出声衰减 4. 系统设备信噪比 5. 扩声系统语音传输指数 6. 传输频率特性 | 电声测试系统 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | 代码 | 参数名称 | 主要仪器设备 |
| 14 | 智能  工程  建筑 | 综合布线系统 | 3021 | 1. 接线图  2. 长度  3. 插入损耗  4. 近端串音  5. 近端串音功率和  6. 衰减近段串扰比  7. 衰减近段串音比功率和  8. 衰减远端串音比  9. 衰减远端串音比功率和  10. 最大传播时延  11. 最大传播时延偏差  12. 直流环路电阻  13. 回波损耗  14. 光纤衰减  15. 光纤长度  16. 屏蔽层导通 | 1. 电缆分析仪  2. 光纤分析仪 |
| 智能化系统集成 | 3031 | 1. 传送时间 2. 存储时间 3. 查询时间 4. 响应时间 | 1. 智能网络分析仪  2. 计时器  3. 温湿度计  4. 风速仪 |
| 防雷与接地 | 3032 | 接地电阻 | 接地电阻测试仪 |
| 机房工程 | 3033 | 1. 接地电阻  2. 室内噪声  3. CO含量率  4. CO2含量率  5. 温度  6. 相对湿度  7. 甲醛含量值  8. 风速、风量  9. 无线电骚扰环境场强和工频磁场场强  10. 静压差  11. 空气含尘浓度  12. 照度  13. 稳态电压偏移  14. 稳态频率偏移  15. 输入电压波形失真  16. 允许断电持续时间  17. 零地电压 | 1. 接地电阻测试仪  2. 声级计  3. CO测量仪  4. CO2测量仪  5. 温、湿度计  6. 风速计  7. 照度计  8. 电磁场强仪  9. 频谱分析仪  10. 甲醛测试仪  11. 压差计  12. 尘埃粒子计数器  13. 电磁场测试仪  14. 电能质量分析仪  15. 激光测距仪 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | 代码 | 参数名称 | 主要仪器设备 |
| 14 | 智能  工程  建筑 | 建筑设备监控系统 | 3041 | 1. 电压  2. 电流  3. 有功功率  4. 无功功率  5. 照度  6. 流量  7. 响应时间  8. 温度  9. 湿度  10. 风速、风量  11. 频率  12. 压力  13. 电表采集精度  14. 水表采集精度 | 1. 温、湿度计  2. 风速计  3. 电源质量分析仪  4. 照度计  5. 计时器  6. 红外测温仪  7. 超声波流量计 |
| 安全防范系统 | 3051 | 1. 响应时间  2. 报警声压级  3. 视频信号幅度  4. 水平清晰度  5. 灰度等级  6. 照度 | 1. 计时器  2. 声级计  3. 激光测距仪  4. 信号发生器  5. 示波器  6. 清晰度卡  7. 照度计  8. 灰度测试卡 |
| 15 | 室内  环境  检测 | 室内空气  有害物质 | 3071 | 1. 氡  2. 甲醛  3. 氨  4. 苯  5. 甲苯  6. 二甲苯  7. TVOC | 1. 测氡仪  2. 分光光度计  3. 气相色谱仪  4. 天平  5. 空气压力表  6. 恒流采样器  7. 热解吸仪  8. 皂膜流量计 |
| 土壤有害  物质检测 | 3072 | 氡 |
| 人造板检测 | 3081 | 游离甲醛释放量 | 1. 恒温水浴锅  2. 分光光度计  3. 环境测试舱  4. 天平 |
| 建筑材料放射性核素镭、钍、钾 | 3084 | 内、外照射指数 | 1. 低本底多道能谱仪  2. 粉碎装置  3. 天平 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | 代码 | 参数名称 | 主要仪器设备 |
| 16 | 市政  工程  检测 | 土工 | 3091 | 1. 含水率  2. 密度  3. 比重  4. 颗粒分析  5. 界限含水率  6. 最大干密度、最佳含水率  7. 无侧限抗压强度  8. 压实度  9. 有机质含量  10. 易溶盐含量  11. 混合料级配  12. 承载比  13. 水泥（石灰）剂量  14. 粗、巨粒土最大干密度 | 1. 烘箱  2. 天平  3. 台称  4. 比重瓶  5. 恒温水槽  6. 砂浴  7. 分析筛  8. 液塑限联合测定仪  9. 击实仪  10. 强度试验机  11. 粗集料、细集料筛  12. 承载比仪  13. 滴定管  14. 表面振动压实仪 |
| 土工合成  材料 | 3101 | 1. 单位面积质量  2. 拉伸强度  3. 伸长率  4. 渗透系数  5. 厚度  6. 有效孔径  7. CBR顶破强力  8. 纵向通水量  9. 芯带压屈强度  10. 尺寸偏差  11. 梯形撕破强力  12. 刺破强力 | 1. 专用试验机  2. 游标卡尺  3. 天平  4. 渗透仪  5. 夹具  6. 顶破装置  7. 通水能力测试仪  8. 测厚仪  9. 标准筛振筛机  10. 筛子：直径200mm |
| 水泥土 | 3111 | 1. 配合比  2. 无侧限抗压强度 | 1. 压力试验机  2. 振动台  3. 标准水中养护设施  4. 天平 |
| 道路结构 | 3121 | 1. 弯沉值  2. 压实度  3. 平整度  4. 摩擦系数  5. 构造深度 | 1. 弯沉仪、弯沉车或落锤弯沉车  2. 压实度仪  3. 平整度仪  4. 摩擦系数测定仪  5. 构造深度测定仪 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | 代码 | 参数名称 | 主要仪器设备 |
| 16 | 市政  工程  检测 | 道路结构 | 3121 | 6. 渗水系数  7. 厚度  8. 宽度  9. 高程、横坡  10. 混凝土强度  11. 井框与路面高差  12. 路面错台  13. 路面脱空 | 6. 路面渗水仪  7. 取芯机  8. 直尺、塞尺  9. 水准仪  10. 回弹仪  11. 压力试验机 |
| 桥梁结构 | 3131 | 1. 结构尺寸  2. 结构线形  3. 缺损状况  4. 材质状况参数  5. 焊缝无损检测  6. 涂层厚度  7. 索力  8. 高强螺栓紧固力  9. 钢筋保护层厚度  10. 结构自振频率 | 1. 激光测距仪  2. 水准仪、全站仪  3. 回弹仪、取芯机  4. 焊缝探伤仪（超声、磁粉）  5. 裂缝测量仪  6. 钢筋锈蚀状况测量仪  7. 电阻率仪  8. 索力测试仪  9. 扭矩扳手  10. 钢筋保护层厚度测定仪  11. 振动信号采集与分析设备 |
| 3132 | 1. 应力（应变）  2. 挠度位移  3. 模态参数 | 1. 位移传感器  2. 振动信号采集与分析设备  3. 应变采集与分析系统（静态与动态）  4. 精密水准仪  5. 桥梁结构计算软件 |
| 桥梁  伸缩装置 | 3141 | 1. 外观质量  2. 尺寸偏差  3. 硬度（橡胶）  4. 防腐涂层厚度  5. 焊接质量 | 1. 钢尺、卡尺  2. 橡胶硬度测定仪  3. 涂层测厚仪  4. 超声波金属探伤仪 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | 代码 | 参数名称 | | 主要仪器设备 |
| 16 | 市政  工程  检测 | 桥梁  橡胶支座 | 3151 | 1. 外观尺寸及内部质量  2. 抗压弹性模量  3. 抗剪弹性模量  4. 摩擦系数  5. 极限抗压强度  6. 盆式支座压缩变形  7. 钢盆盆环上口径向变形  8. 抗剪粘结性能  9. 抗剪老化 | | 1. 压力试验机  2. 压剪试验装置  3. 力传感器  4. 位移传感器  5. 计算机及数据采集系统  6. 老化箱 |
| 埋地排水管 | 3161 | 混凝土管 | 1. 内水压  2. 外压荷载  3. 保护层厚度 | 1. 内水压力试验机  2. 外压荷载试验机  3. 读数显微镜  4. 起重设备  5. 游标卡尺  6. 钢卷尺  7. 钢筋扫描仪 |
| 3162 | 塑料  管材 | 1. 环刚度  2. 环柔性  3. 冲击性能  4. 烘箱试验  5. 焊接或熔接连接的拉伸力  6. 氧化诱导时间 | 1. 万能试验机  2. 落锤冲击试验机  3. 烘箱  4. 拉力试验机  5. 变形测量装置  6. 差示扫描量热仪  7. 电子分析天平 |
| 3163 | 玻璃钢夹砂管 | 环刚度 | 1. 万能试验机  2. 变形测量装置 |
| 路面砖、  路缘石、  路面石材 | 3171 | 路面砖 | 1. 吸水率  2. 抗冻性  3. 抗压强度  4. 抗折强度  5. 外观质量  6. 尺寸偏差  7. 透水系数  8. 劈裂抗拉强度 | 1. 压力试验机  2. 冷冻箱  3. 抗折夹具  4. 天平  5. 烘箱  6. 游标卡尺  7. 钢直尺  8. 透水系数测定仪  9. 劈裂抗拉夹具 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | 代码 | 参数名称 | | 主要仪器设备 |
| 16 | 市政  工程  检测 | 路面砖、  路缘石、  路面石材 | 3172 | 路缘石 | 1. 吸水率  2. 抗冻性  3. 抗压强度  4. 抗折强度  5. 外观质量  6. 尺寸偏差 | 1. 压力试验机  2. 冷冻箱  3. 抗折夹具  4. 天平  5. 烘箱  6. 卡尺  7. 钢直尺 |
| 3173 | 路面石材 | 1. 吸水率  2. 抗压强度  3. 抗折强度  4. 外观质量  5. 尺寸偏差 | 1. 压力试验机  2. 抗折夹具  3. 天平  4. 烘箱  5. 卡尺  6. 钢直尺 |
| 检查井盖及雨水箅 | 3181 | 1. 承载力  2. 残留变形  3. 尺寸偏差 | | 1. 井盖荷载试验机  2. 位移传感器  3. 读数显微镜  4. 游标卡尺  5. 钢卷尺 |
| 石灰 | 3191 | 1. 有效氧化钙和氧化镁含量  2. 未消化残渣含量  3. 细度  4.氧化镁含量 | | 1. 分析天平  2. 负压筛析仪  3. 天平  4. 试验筛  5. 烘箱 |
| 道路用  粉煤灰 | 3192 | 1. 烧失量  2. 二氧化硅、三氧化二铝和三氧化二铁含量  3. 细度 | | 1. 高温电炉  2. 负压筛析仪  3. 天平  4. 试验筛 |
| 粗集料 | 3201 | 1. 压碎值  2. 洛杉矶磨耗损失  3. 表观密度  4. 吸水率  5. 坚固性  6. 针片状颗粒含量  7. ＜0. 075mm颗粒含量  8. 软弱颗粒含量  9. 级配 | | 1. 压碎值试验仪  2. 压力试验机  3. 洛杉矶磨耗试验机  4. 天平  5. 烘箱  6. 标准筛  7. 针片状规准仪 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | 代码 | 参数名称 | | 主要仪器设备 |
| 16 | 市政  工程  检测 | 细集料 | 3202 | 1. 表观相对密度  2. 坚固性  3. 含泥量  4. 砂当量  5. 亚甲蓝值  6. 棱角性  7. 级配 | | 1. 天平  2. 烘箱  3. 砂当量试验仪  4. 流动时间测定仪或棱角性测定仪  5. 标准筛  6. 比重瓶 |
| 矿粉 | 3211 | 1. 表观密度  2. 亲水系数  3. 塑性指数  4. 加热安定性  5. 含水率  6. 级配 | | 1. 李氏比重瓶  2. 天平  3. 电炉  4. 标准筛  5. 烘箱  6. 液塑限测定仪 |
| 木质素纤维 | 3212 | 1. 纤维长度  2. 灰分含量  3. pH值  4. 吸油率  5. 含水率 | | 1. 显微镜  2. 高温电炉  3. 烘箱  4. 纤维吸油率测定仪  5. 天平 |
| 17 | 建筑  水电  检测 | 给排水系统 | 3231 | 承压  管道系统 | 水压试验 | 1. 试验泵  2. 压力表 |
| 3232 | 无压力  管道系统 | 灌水试验  通球试验 | 木球或塑料球 |
| 绝缘、  接地电阻 | 3233 | 1. 接地电阻  2. 绝缘电阻 | | 1. 绝缘电阻测试仪  2. 接地电阻测试仪 |
| 排水管材（件） | 3241 | 1. 拉伸屈服强度  2. 落锤冲击试验  3. 维卡软化温度  4. 纵向回缩率  5. 烘箱试验  6. 坠落试验 | | 1. 拉力试验机  2. 低温箱  3. 落锤冲击仪  4. 烘箱  5. 游标卡尺  6. 维卡软化温度测定仪 |
| 给水管材（件） | 3242 | 1. 静液压（强度）试验  2. 纵向回缩率  3. 简支梁冲击 | | 1. 简支梁冲击试验仪  2. 管材耐压测定仪  3. 烘箱 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | 代码 | 参数名称 | 主要仪器设备 |
| 17 | 建筑  水电  检测 | 阀门 | 3243 | 1. 壳体试验  2. 密封试验  3. 上密封试验 | 阀门检测仪 |
| 电线、电缆 | 3251 | 1. 外径  2. 绝缘厚度  3. 绝缘层老化前后抗张强度（变化率）  4. 绝缘层老化前后断裂伸长率（变化率）  5. 导体电阻  6. 绝缘电阻  7. 电压试验  8. 垂直燃烧 | 1. 直流电阻电桥  2. 电压试验台  3. 绝缘电阻测试仪  4. 拉力机  5. 老化试验箱  6. 低倍投影仪  7. 燃烧试验装置 |
| 电工套管 | 3252 | 1. 抗压性能  2. 抗冲击性能  3. 弯曲性能  4. 弯扁性能  5. 耐热性能  6. 跌落性能  7. 阻燃性能  8. 电气性能 | 1. 塑料管压力试验装置  2. 塑料管冲击试验机  3. 塑料管弯曲试验机  4. 烘箱  5. 弯曲固定装置  6. 低温箱  7. 耐热试验装置  8. 燃烧试验装置  9. 电压试验台  10. 绝缘电阻测试仪 |
| 开关 | 3253 | 1. 电气间隙  2. 爬电距离  3. 绝缘电阻  4. 螺钉、载流部件和连接  5. 耐非正常热、耐燃和耐电痕化  6. 通断能力  7. 正常操作  8. 防潮  9. 机械强度  10. 电气强度 | 1. 游标卡尺  2. 潮湿箱  3. 电气强度检测仪  4. 灼热丝试验仪  5. 电极  6. 开关检测仪  7. 摆锤冲击检测仪 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | 代码 | 参数名称 | 主要仪器设备 |
| 17 | 建筑  水电  检测 | 插座 | 3254 | 1. 电气间隙  2. 爬电距离  3. 绝缘电阻  4. 螺钉、载流部件和连接  5. 耐非正常热、耐燃和耐电痕化  6. 分断容量  7. 正常操作  8. 拔出插座所需要的力  9. 防潮  10. 机械强度  11. 电气强度 | 1. 游标卡尺  2. 潮湿箱  3. 电气强度检测仪  4. 灼热丝试验仪；  5. 电极  6. 插座检测仪  7. 摆锤冲击检测仪 |
| 18 | 墙体、 屋面  材料 | 砌块  （屋面工程） | 3261 | 1. 抗压强度  2. 干体积密度  3. 导热系数  4. 燃烧性能 | 1. 压力试验机  2. 烘箱  3. 钢直尺  4. 导热系数测定仪  5. 燃烧性能试验仪  6. 天平 |
| 砖、砌块  （砌体工程） | 3262 | 1. 抗压强度  2. 密度 | 1. 压力试验机  2. 烘箱  3. 钢直尺  4. 天平 |
| 轻质混凝土板材 | 3263 | 1. 外观、尺寸  2. 抗冲击性能  3. 抗弯破坏荷载  4. 抗压强度  5. 软化系数  6. 面密度  7. 含水率  8. 干燥收缩值  9. 吊挂力  10. 空气声隔声量  11. 耐火极限  12. 传热系数  13. 建筑材料放射性核素限量 | 1. 钢直尺及游标卡尺  2. 抗冲击性能试验装置  3. 加载及荷载测试装置  4. 压力试验机  5. 磅秤  6. 烘箱  7. 天平  8. 收缩仪  9. 吊挂力试验装置  10. 空气声计权隔声量测试装置  11. 耐火试验炉  12. 传热系数测定仪（热箱）  13. 低本底多道能谱仪 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | 代码 | 参数名称 | 主要仪器设备 |
| 18 | 墙体、 屋面  材料 | 屋面瓦 | 3264 | 1. 承载力(抗弯曲性能)  2. 吸水率  3. 抗渗性能  4. 耐急冷急热性能  5. 抗冻性 | 1. 弯曲试验机  2. 烘箱  3. 抗渗试验架  4. 天平  5. 低温箱 |
| 19 | 饰面  材料 | 饰面石板 | 3271 | 1. 压缩强度  2. 弯曲强度  3. 吸水率  4. 体积密度  5. 耐磨性  6. 放射性  7. 抗冻性 | 1. 弯曲试验机  2. 压力试验机  3. 烘箱  4. 钢直尺  5. 游标卡尺  6. 天平  7. 全自动冻融试验箱  8. 低本底多道能谱仪  9. 气候箱  10. 分光光度计  11. 燃烧炉  12. 摩擦系数测定仪  13. 抗冲击试验仪  14. 水浴锅 |
| 饰面砖 | 3272 | 1. 破坏强度  2. 断裂模数  3. 吸水率  4. 抗冻性能  5. 放射性  6. 摩擦系数  7. 抗热震性  8. 抗冲击性 |
| 饰面木板 | 3273 | 1. 甲醛释放量  2. 燃烧性能  3. 含水率  4. 浸渍剥离  5. 表面胶合强度  6. 冷热循环试验 | 1. 电子万能试验机  2. 烘箱  3. 天平  4. 燃烧性能测试仪  5. 水浴锅  6. 环境测试舱 |
| 建筑涂料 | 3281 | 1. 在容器中状态  2. 施工性能  3. 干燥时间  4. 涂膜外观  5. 对比率  6. 拉伸强度  7. 断裂伸长率  8. 耐水性  9. 耐碱性  10. 耐沾污性  11. 耐洗刷性 | 1. 涂料养护箱  2. 涂布器  3. 反射率仪  4. 拉力试验机  5. 耐沾污性试验装置  6. 耐洗刷仪  7. 低温箱 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | 代码 | 参数名称 | 主要仪器设备 |
| 20 | 防水  材料 | 防水卷材 | 3291 | 1. 不透水性  2. 耐热度  3. 拉伸强度  4. 伸长率  5. 低温柔度  6. 撕裂强度  7. 可溶物含量 | 1. 不透水仪  2. 烘箱  3. 拉力试验机  4. 低温箱  5. 测厚仪  6. 天平 |
| 止水带、  膨胀橡胶 | 3292 | 1. 硬度  2. 拉伸强度  3. 扯断伸长率  4. 撕裂强度  5. 膨胀率  6. 耐水性  7. 低温弯折  8. 压缩永久变形 | 1. 测厚仪  2. 天平  3. 硬度（邵尔A）计  4. 拉力试验机  5. 制样机  6. 低温箱  7. 压缩变形仪  8. 膨胀率测定仪 |
| 防水涂料、防水粘结材料 | 3293 | 1. 拉伸强度  2. 断裂伸长率或抗裂性  3. 耐热性  4. 低温柔性  5. 不透水性  6. 固体含量  7. 抗渗性  8. 潮湿基面粘结强度  9. 粘结强度  10. 抗折强度  11. 剥离强度  12. 耐水性 | 1. 恒温恒湿养护箱  2. 拉力试验机  3. 低温箱  4. 不透水仪  5. 电热鼓风干燥箱  6. 测厚仪  7. 砂浆抗渗仪  8. 天平  9. 抗折强度仪 |
| 胶黏剂（带）、止水胶、密封材料 | 3294 | 1. 耐热性  2. 施工度  3. 低温柔性  4. 拉伸粘接性  5. 流动性  6. 挤出性  7. 拉伸性能  8. 粘结性  9. 拉伸模量  10. 表干时间  11. 体积膨胀倍率 | 1. 天平  2. 烘箱  3. 低温箱  4. 拉力试验机  5. 模具  6. 膨胀率测定仪 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | 代码 | 参数名称 | 主要仪器设备 |
| 21 | 门窗 | 物理性能 | 3301 | 1. 抗风压性能  2. 气密性能  3. 水密性能 | 门窗综合物理性能检测仪或门窗现场检测仪 |
| 型材 | 3302 | 1. 基材壁厚及尺寸偏差（铝）  2. 主型材的壁厚（PVC-U）3. 表面处理层厚度  4. 硬度  5. 横向抗拉强度  6. 纵向抗剪强度  7. 维卡软化温度  8. 主型材的可焊接性  9. 主型材的落锤冲击  10. 简支梁冲击 | 1. 拉力试验机  2. 膜厚仪  3. 硬度钳  4. 数显游标卡尺  5. 维卡软化试验机  6. 冲击试验机  7. 简支梁冲击试验机  8. 角强度试验机 |
| 玻璃 | 3303 | 1. 遮阳系数  2. 可见光透射比  3. 中空玻璃露点  4. 中空玻璃密封性能 | 1. 红外分光光度计、紫外分光光度计  2. 中空玻璃露点仪 |
| 22 | 化学  分析 | 钢材 | 3311 | 1. 碳  2. 硫  3. 硅  4. 锰  5. 磷 | 1. 碳、硫测定仪  2. 分光光度计  3. 分析天平  4. 高温炉 |
| 混凝土  拌合用水 | 3313 | 1. pH值  2. 不溶物  3. 可溶物  4. 氯化物  5. 硫酸盐  6. 碱含量 | 1. 分析天平  2. 酸度计  3. 高温电炉  4. 恒温干燥箱  5. 火焰光度计 |
| 23 | 粘钢、碳纤维加固  检测 | 纤维材料  性能检测 | 3331 | 1. 抗拉强度  2. 弹性模量  3. 极限伸长率  4. 单位面积质量  5. 纤维体积含量  6. K数  7. 纤维复合材与基材混凝土的正拉粘结强度  8. 层间剪切强度 | 1. 电子万能试验机  2. 应变仪  3. 引伸计  4. 电子分析天平  5. 金相显微镜  6. 烘箱  7. 直尺 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | 代码 | 参数名称 | 主要仪器设备 |
| 23 | 粘钢、碳纤维加固  检测 | 粘钢、碳纤维粘结力  现场检测 | 3332 | 正拉粘结强度 | 1. 粘结强度检测仪  2. 钢直尺 |
| 结构胶  粘剂性能检测 | 3333 | 1. 钢-钢拉伸抗剪强度 2. 钢-混凝土正拉粘结强度 3. 耐湿热老化性能 4. 不挥发物含量 5. 抗冲击剥离能力（抗震设防烈度为7度及7度以上地区） 6. 工艺性能 7. 与混凝土的正拉粘结强度 8. 剪切粘结强度 9. 耐湿热老化性能现场快速复验 | 1. 电子万能试验机  2. 冲击剥离试验装置  3. 电子分析天平  4. 烘箱  5. 恒温恒湿试验机  6. 垂流度（下垂度）模具 |
| 24 | 木结构 | | 3351 | 1. 木材力学性能  2. 木材含水率 | 1. 万能试验机  2. 烘箱  3. 天平  4. 游标卡尺 |
| 25 | 给排水质分析 | | 3371 | 1. 色度  2. 浑浊度  3. 臭和味  4. 肉眼可见物  5. pH  6. 铁  7. 锰  8. 氯化物  9. 硫酸盐  10. 溶解性总固体  11. 总硬度（以CaCO3计）  12. 耗氧量  13. 氨氮  14. 砷  15. 氟化物  16. 硝酸盐  17. 菌落总数  18. 总大肠菌群  19. 耐热大肠菌群 | 1. 玻璃容量器皿  2. 浊度仪  3. 比色计  4. 电炉  5. 酸度计  6. 恒温培养箱  7. 天平  8. 余氯比色计  9. 氨氮蒸馏装置  10. 全玻璃回流装置  11. 全玻璃微孔滤膜过滤器  12. 红外分光光度计  13. 紫外可见分光光度计 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | | 代码 | 参数名称 | 主要仪器设备 |
| 25 | 给排水质分析 | | | 3371 | 20. 余氯  21. 化学需氧量（CODcr）  22. 生化需氧量（BOD5）  23. 悬浮物（SS）  24. 动植物油  25. 石油类  26. 总氮  27. 总磷  28. 水温 | 14. 温度计  15. 生化培养箱  16. 液液萃取仪  17 .高压锅 |
| 26 | 园林  工程 | 绿化栽植  土壤 | | 3381 | 1. pH值  2. 有机质含量  3. 容重  4. 全盐含量 | 1. 酸度计  2. 电导仪  3. 烘箱、测试工具  4. 分级筛 |
| 木材 | 物理力学性能 | 3391 | 1. 含水率  2. 密度  3. 静曲强度 | 1. 钻孔机  2. 切割机  3. 烘箱  4. 万能试验机 |
| 防护性能 | 3392 | 1. 载药量  2. 透入度 | 1. 空心钻，滴管等  2. X射线荧光分析仪  3. 高速强剪切混合乳化机 |
| 27 | 装配式建筑 | 灌浆料 | | 3401 | 1. 抗压强度  2. 竖向膨胀率  3. 流动度  4. 泌水率  5. 凝结时间 | 1. 胶砂搅拌机  2. 净浆搅拌机  3. 强度试验机  4. 千分表  5. 养护箱  6. 流动度试验装置  7. 泌水率桶  8. 天平  9. 维卡仪  10. 截锥圆模 |
| 坐浆料 | | 3402 | 抗压强度 | 压力试验机 |
| 钢筋套筒  灌浆连接  接头 | | 3403 | 1. 极限抗拉强度  2. 残余变形 | 1. 万能试验机  2. 引伸计 |
| 灌浆套筒 | | 3404 | 尺寸偏差 | 游标卡尺 |
| 钢筋锚固板 | | 3405 | 极限拉力 | 万能试验机 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | | 代码 | 参数名称 | 主要仪器设备 |
| 27 | 装配式建筑 | 预制构件 | | 3406 | 1. 构件材料强度  2. 几何尺寸  3. 钢筋配置（保护层、数量、间距、直径）  4. 结构性能（承载力、挠度、裂缝）  5. 粗糙度  6. 耐火极限  7. 隔声测量  8. 传热阻  9. 吊装孔抗拔力  10. 最大承载力 | 1. 拉拔仪  2. 微机控制电液伺服压力试验机  3. 数显混凝土回弹仪  4. 数显钢卷尺  5. 百分表  6. 一体式钢筋扫描仪  7. 电子台秤  9. 门和卷帘耐火极限试验装置  10. 防护热箱法稳态热传递性质测定系统 |
| 连接节点 | 套筒灌浆连接质量 | 3407 | 1. 灌浆饱满度  2. 钢筋锚固（插入）长度  3. 灌浆料实体强度  4. 竖向预制构件底部接缝内部缺陷 | 1. X射线机  2. 内窥镜  3. 里氏硬度计  4. 非金属超声波检测仪 |
| 浆锚搭接连接质量 |
| 集中约束搭接连接 |
| 外墙  接缝 | 3408 | 防水性能 | 红外热像仪 |
| 整体式  混凝土结构 | | 3409 | 1. 叠合楼板结合面质量  2. 结构实体尺寸偏差  3. 静载试验 | 1. 全站仪  2. 靠尺  3. 电子台秤  4. 百分表  5. 裂缝测宽仪  6. 冲击回波仪 |
| 28 | 雷电  防护  装置 | 接地装置 | | 3501 | 1. 接地类型检查  2. 测量点数量和位置  3. 接地电阻值  4. 防跨步电压措施  5. 安全距离  6. 接地线防腐、标志和防机械损伤措施  7. 过渡电阻值 | 1. 接地电阻测试仪  2. 等电位测试仪  3. 大地网测试仪  4. 钢卷尺  5. 数显游标卡尺 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | 代码 | 参数名称 | 主要仪器设备 |
| 28 | 雷电  防护  装置 | 引下线 | 3502 | 1. 平均间距  2. 材料规格  3. 敷设、固定、防腐和防机械损伤措施  4. 防接触电压措施  5. 安全间距  6. 过渡电阻值  7. 附着的电气线路防雷电波引入措施  8. 接地电阻值 | 1. 推拉力计  2. 手持式激光测距仪  3. 接地电阻测试仪  4. 等电位测试仪  5. 钢卷尺  6. 数显游标卡尺 |
| 接闪器 | 3503 | 1. 接闪器类型检查  2. 材料规格  3. 过渡电阻值  4. 接闪网网格尺寸  5. 焊接、防锈状况  6. 固定支架状况  7. 安全间距  8. 侧击雷防护措施  9. 接地电阻值 | 1. 推拉力计  2. 手持式激光测距仪  3. 接地电阻测试仪  4. 等电位测试仪  5. 钢卷尺  6. 数显游标卡尺 |
| 等电位连接 | 3504 | 1. 过渡电阻  2. 连接导体的材料尺寸 | 1. 等电位测试仪  2. 数显游标卡尺 |
| 屏蔽 | 3505 | 1. 过渡电阻值  2. 屏蔽效能  3. 屏蔽方式  4. 屏蔽层接地 | 1. 屏蔽能效测试系统  2. 等电位测试仪  3. 接地电阻测试仪 |
| 综合布线 | 3506 | 1. 穿管和敷设形式  2. 平行敷设距离  3. 电线色标 | 1. 钢卷尺  2. 数显游标卡尺 |
| 电涌保护器 | 3507 | 1. 供电制式  2. 安装位置及数量  3. 主要性能参数  4. 运行情况  5. 过电流保护  6. 两端引线长度  7. 连接线材料规格  8. 压敏电压  9. 泄漏电流 | 1. 绝缘电阻测试仪  2. 防雷元件测试仪  3. 钢卷尺  4. 数显游标卡尺 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | | 代码 | 参数名称 | 主要仪器设备 |
| 29 | 建筑消防检测 | 建筑消防设施检测 | 供配电系统 | 3601 | 1. 主、备电自动切换功能  2. 设置位置  3. 储油量  4. 启动时间 | 1. 卷尺  2. 秒表  3. 接地电阻测量仪  4. 绝缘电阻测量仪  5. 游标卡尺  6. 橡皮锤  7. 感烟探测器功能试验器  8. 感温探测器功能试验器  9. 线型光束感烟探测器滤光片  10. 便携式可燃气体检测仪  11. 火焰探测器功能试验器  12. 压力表  13. 测力计  14. 塞尺  15. 数字式坡度仪  16. 数字式风速计  17. 数字式微压计  18. 数字式温度计  19. 数字式声级计  20. 超声波流量计  21. 数字式照度计  22. 垂直度测定仪  23. 漏电流检测仪  24. 电子秤  25. 激光测距仪 |
| 火灾  自动  报警  系统 | 3602 | 1. 安装/设置位置、尺寸  2. 安装牢固  3. 接地、绝缘电阻  4. 线芯截面积  5. 响应、报警、延时启动、运行时间  6. 报警声压级  7. 泄漏电流  8. 倾斜角  9. 基本功能和控制功能 |
| 消火栓给水  系统 | 3603 | 1. 安装/设置位置、尺寸  2. 有效容积  3. 工作压力  4. 起泵、充水、系统开启时间  5. 流量  6. 管径  7. 系统功能和控制功能 |
| 防排烟系统 | 3604 | 1. 安装/设置位置、尺寸  2. 运行、关闭时间  3. 系统排烟量  4. 风速  5. 余压值  6. 系统功能和控制功能 |
| 防火  分隔  设施 | 3605 | 1. 安装/设置位置、尺寸  2. 关闭时间  3. 运行速度  4. 噪声值  5. 启闭力  6. 系统功能和控制功能 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | | 代码 | 参数名称 | 主要仪器设备 |
| 29 | 建筑消防检测 | 建筑消防设施检测 | 灭火  系统 | 3606 | 1. 安装/设置位置、尺寸  2. 有效容积  3. 环境温度  4. 延迟、充水、报警. 响应、启动、喷水、喷射、切换时间  5. 工作压力  6. 声压级  7. 风速  8. 管径  9. 流量  10. 泄压面积  11. 系统功能和控制功能  12. 照度值 | 1. 卷尺  2. 秒表  3. 接地电阻测量仪  4. 绝缘电阻测量仪  5. 游标卡尺  6. 橡皮锤  7. 感烟探测器功能试验器  8. 感温探测器功能试验器  9. 线型光束感烟探测器滤光片  10. 便携式可燃气体检测仪  11. 火焰探测器功能试验器  12. 压力表  13. 测力计  14. 塞尺  15. 数字式坡度仪  16. 数字式风速计  17. 数字式微压计  18. 数字式温度计  19. 数字式声级计  20. 超声波流量计  21. 数字式照度计  22. 垂直度测定仪  23. 漏电流检测仪  24. 电子秤  25. 激光测距仪 |
| 消防  冷却水系统 | 3607 | 1. 安装/设置位置、尺寸  2. 响应时间  3. 系统功能和控制功能 |
| 应急照明及疏散指示 | 3608 | 1. 安装/设置位置、尺寸  2. 运行、转换时间  3. 声压级  4. 照度值  5. 系统功能和控制功能 |
| 灭火器 | 3609 | 1. 安装/设置位置、尺寸  2. 损失量 |
| 建筑物电气防火检测 | 高压  变配电装置 | 3610 | 1. 安全距离  2. 温度  3. 电压偏差  4. 电流不平衡度 | 1. 激光测距仪  2. 红外测温仪  3. 电能质量分析仪  4. 绝缘电阻测试仪  5. 接地电阻测试仪  6. 游标卡尺 |
| 低压  配电  装置 | 3611 | 1. 温度  2. 电流不平衡度  3. 安全距离 |

续表A

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目  名称 | | 代码 | 参数名称 | 主要仪器设备 |
| 29 | 建筑消防检测 | 建筑物电气防火检测 | 低压  用电  设备 | 3612 | 1. 安全距离  2. 温度  3. 电流不平衡度  4. 电压不平衡度  5. 工作电流  6. 谐波电流 | 1. 激光测距仪  2. 红外测温仪  3. 电能质量分析仪  4. 绝缘电阻测试仪  5. 接地电阻测试仪  6. 游标卡尺 |
| 照明  装置 | 3613 | 1. 安全距离  2. 温度 |
| 低压  配电  线路 | 3614 | 1. 温度  2. 工作电流  3. 绝缘电阻  4. 安全距离  5. 导线截面积 |
| 接地和等电位连接 | 3615 | 1. 接地电阻  2. 导线截面积 |
| 雷电  防护  装置 | 3616 | 1. 间距  2. 接地电阻 |
| 特殊  场所 | 3617 | 1. 温度  2. 工作电流  3. 安全距离  4. 接地电阻 |

附录**B** 检测合同文本

合同编号:

委托方（甲方）：

服务方（乙方）：

乙方受甲方委托，对甲方所委托工程负责检测。乙方根据《中华人民共和国合同法》、《建设工程质量检测管理办法》和甲方检测要求，予以科学、公正、准确、高效地进行检测，并按照客观的数据出具报告。为明确双方责任，经双方友好磋商，就相关事宜达成如下协议:

一、工程概况：

1.工程名称：

2.建设单位：

3.施工单位：

4.监理单位：

5.工程规模：

二、检测内容

（见附件）。

三、合同价款和支付方式

1. 本合同检测费用总数由各项发生的费用累计，计费方法为。

2. 检测费按（月、季等）由甲方支付，每（月、季等）末结清该（月、季等）发生的费用。

3. 当工程竣工，乙方将检测报告提供完毕，甲方将所剩余款一次结清。

4. 检测费用汇入本合同指定账号。

四、检测程序

1. 由甲方将受检产品送到乙方实施检测。

2. 需乙方现场抽样，甲方须提前一天(扣除节假日)通知乙方。

3. 乙方如将业务分包，必须征得甲方的同意。

4. 每次送样或乙方现场抽样，甲方需填写检测委托书，明确样品的相关信息及检测要求。

五、履行方式及期限

本合同的履行期限自 年 月 日开始，至工程竣工、甲方付清合同余款及乙方向甲方提交检测报告止。

六、双方的主要义务

1. 甲方的主要义务：

（1）按照本合同约定支付费用。

（2）指定取样、送样、见证取样人员保证样品取样符合有关标准的规定并保证样品的真实性。

（3）现场检测时提供必要的协助。

（4）甲方应提供有关的相关信息，信息必须准确无误，以便乙方出具相应报告。因甲方原因造成委托单位、工程名称、委托人、部位等相关信息错误，致使乙方出具报告错误的，由甲方承担相应责任，并承担相应费用。

（5）甲方应委派一名现场联系人，联系人：电话：。

2. 乙方的主要义务：

（1）按期完成甲方委托，按期提交检测报告。

（2）严格按国家规范、标准进行检测，确保数据公正、准确，必要时提供检测方案。

（3）协助对甲方的技术进行保密。

（4）向甲方提供必要的检测咨询服务。

（5）乙方应指定一名现场联系人，联系人：电话：。

七、违约责任

若因一方原因导致合同不能履行，由此给对方造成的损失由违约方承担.

八、争议解决

履行本合同如发生争议， 应通过友好协商解决。如协商解决不成，进行仲裁。裁决对双方当事人具有同等约束力。

九、其他

1. 本合同自双方代表签字盖章之日起生效，自双方的主要义务履行完毕之日起终止。

2. 本合同未尽事宜由双方协商解决。

3. 本合同一式四份，双方各执两份，具有同等法律效力。

委托方（甲方）： 服务方（乙方）：

地址： 地址：

法定代表人或代理人： 法定代表人或代理人：

联系电话： 联系电话：

签订日期： 签订日期：

开户银行： 开户银行：

账号 ： 账号：

附录**C** 检测委托书文本

委托单编号： 任务单编号（样品编号）：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 |  | | | | 工程监督注册号 | | | |  |
| 建设单位 |  | | | | 施工单位 | | | |  |
| 监理单位 |  | | | | 工程地址 | | | |  |
| 来样方式 | □客户自行送样 □委托现场检测 □委托抽样检测 | | | | | | | | |
| 报告交付方式及要求 | 方 式:□领 取 □挂号邮寄 □特快专递 □传真  要 求:□报告需增印 份 □其他要求：  报告形式:□仅需要最终检测报告 □需要阶段报告 | | | | | | | | |
| 已检样品处理 | □委托方自行取回 □委托检测单位处理 | | | | | | | | |
| 检测项目  基本信息 | 一、检测样品概况： | | | | | | | | |
| ①样品名称 | | ②代表数量 | | | ③材料 | | | ④使用部位 |
| ⑤出厂日期 | | ⑥规格型号 | | | ⑦试样组数 | | | ⑧强度等级 |
| ⑨试块养护状态 ⑩其他  二、要求检测项目 | | | | | | | | |
| 检测依据 |  | | | | | | | | |
| 委托方  提供资料名称 |  | | | | 保密要求 | | □要求保密  □无要求 | | |
| 见证人签字 |  | 见证号 | |  | | 联系电话 | |  | |
| 检测费用 |  | 预付款 | |  | | 支付方式 | | □现金□支票  □记账 | |
| 报告交付时间  (双方协商填写) | □现场检测结束后个工作日后  □年月日之后（含当天） | | | | | | | | |
| 验样情况 | □样品符合检测要求 □需要说明 | | | | | | | | |
| 说 明 | 一、请委托方详细、工整地填写清楚本委托书及附表的各项内容，并对其真实性负责。  二、在□中打“√”，表示选择该□后的内容。  三、委托方要求自行取回的样品，请于取报告后七日内取回。否则检测单位将自行处理。  四、请委托方妥善保存委托书，并凭此索取报告。如有遗失须持发票或发票复印件索取报告。  五、由检测单位代办邮寄、托运的样品和特快专递的报告，其代办费用由委托方承担。 | | | | | | | | |

委托单位： 检测单位：

邮政编码： 邮政编码：

通信地址： 通信地址：

联系电话： 联系电话：

传 真： 传 真：

委 托 人： 经 办 人：

委托日期： 经办日期：

附录**D** 检测任务单文本

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 任务单编号  （样品编号） |  | | 样品状态 | |  |
| 规 格 |  | | 种 类 | |  |
| 试件尺寸 |  | | 样品数量 | |  |
| 附 件 |  | | 其他说明 | |  |
| 检测项目及参数 |  | | | | |
| 检测依据 |  | | | | |
| 下达任务人 |  | 任务接收人 | |  | |
| 下达日期 |  | 接收日期 | |  | |

附录**E** 设备使用记录文本

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测  日期 | 检测  项目 | 样品  编号 | 开始  时间 | 设备  状况 | 结束  时间 | 设备  状况 | 使用人 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

附录**F** 环境温、湿度记录文本

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期  (月日) | 起止  时间 | 温度  ℃ | 湿度  % | 记录人 | 日期  (月日) | 起止  时间 | 温度  ℃ | 湿度  % | 记录人 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |