中山市工程质量安全手册实施细则（试行）（修订版）

(质量篇)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 1 | 2.1.1 | 质量管理 | 质量行为 | 全部 | 建设、勘察、设计、施工、监理、检测等单位依法对工程质量安全负责 | 《建设工程质量管理条例》 | 第三条 建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、工程监理单位依法对建设工程质量负责 |
| 建设单位对房屋市政工程落实质量安全首要责任 | 广东省住房和城乡建设厅关于房屋市政工程建设单位落实质量安全首要责任管理规定（试行） | 第四条 建设单位对房屋市政工程全生命周期的质量安全管理工作负首要责任，负责牵头房屋市政工程建设各方落实质量安全管理的主体责任 |
| 2 | 2.1.2 | 质量管理 | 质量行为 | 全部 | 勘察、设计、施工、监理、检测等单位应当依法取得资质证书，并在其资质等级许可的范围内从事建设工程活动 | 《建设工程质量管理条例》 | 第十八条 从事建设工程勘察、设计的单位应当依法取得相应等级的资质证书，并在其资质等级许可的范围内承揽工程  第二十五条 施工单位应当依法取得相应等级的资质证书，并在其资质等级许可的范围内承揽工程  第三十四条 工程监理单位应当依法取得相应等级的资质证书，并在其资质等级许可的范围内承担工程监理业务 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
|  |  |  |  |  |  | 《住房城乡建设 | 第八条 项目负责人应当在办理工程质量监督手续前签署工程质量终身责任承诺书，连同法定代表人授权书，报工程质量监督机构备案。项目负责人如有更换的，应当按规定办理变更程序， 重新签署工程质量终身责任承诺书， 连同法定代表人授权书，报工程质量监督机构备案。 |
|  |  |  |  |  |  | 部关于印发〈建 |
|  |  |  |  |  |  | 筑工程五方责任 |
|  |  |  |  | 全部 |  | 主体项目负责人 |
|  |  |  |  |  |  | 质量终身责任追 |
| 3 | 2.1.3 | 质量管理 | 质量行为 |  | 建设、勘察、设计、施工、监理等单位的法定代表人应当签署授权委托书， | 究暂行办法〉的通知》 |
|  |  | 一、对《暂行办法》施行后新开工建设的工程项目，建设、勘察、设计、施工、监理单位的法定代表人应当及时签署授权书，明确本单位在该工程的项目负责人。经授权的建设单  位项目负责人、勘察单位项目负责人、设计单位项目负责人、 |
|  |  |  |  |  | 明确各自工程 |  | 施工单位项目经理和监理单位总监理工程师应当在办理工 |
|  |  |  |  | 全部 | 项目负责人 | 《住房城乡建设  部办公厅关于严格落实建筑工程质量终身责任承诺制的通知》（ 建  办质〔2014〕44 | 程质量监督手续前签署工程质量终身责任承诺书，连同法定代表人授权书，报工程质量监督机构备案。对未办理授权书、承诺书备案的，住房城乡建设主管部门不予办理工程质量监督手续、不予颁发施工许可证、不予办理工程竣工验收备案。授权书、承诺书式样可参考附件 1、附件 2。  二、对已经开工正在建设的工程项目，建设、勘察、设计、  施工、监理单位的法定代表人应当补签授权书，明确本单 |
|  |  |  |  |  |  | 号） | 位在该工程的项目负责人。经授权的建设单位项目负责 |
|  |  |  |  |  |  |  | 人、勘察单位项目负责人、设计单位项目负责人、施工单 |
|  |  |  |  |  |  |  | 位项目经理和监理单位总监理工程师应当补签工程质量 |
|  |  |  |  |  |  |  | 终身责任承诺书，连同法定代表人授权书，报工程质量监 |
|  |  |  |  |  |  |  | 督机构备案。对未办理授权书、承诺书备案的，住房城乡 |
|  |  |  |  |  |  | 建设主管部门不予办理工程竣工验收备案。 |
| 全部 | 建设单位要严格落实项目法人责任制，依法开工建设，全面履行管理职责，确保工程质量符合国家法律法规、工程建设强制性标准和合同约定。 | 广东省住房和城乡建设厅关于房屋市政工程建设单位落实质量安全首要责任管理规定（试行） | 第五条 建设单位主要负责人（含参与经营管理的法定代表人、投资人和实际负有本单位生产经营最高管理权限的人员，下同）要切实履行安全生产第一责任人责任，对本单位安全生产负总责，不得层层推卸责任、设置追责“防火墙”；不得弄虚作假、搞“挂名法人”逃避安全责任。  建设单位主要负责人要建立健全并落实安全生产分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患。  建设单位分管安全生产的负责人对安全生产负直接领导责任，承担综合监督管理职责，其他分管专项（部门）工作的负责人在各自职责范围内对安全生产承担相应责任。  第六条 建设单位应严格落实项目法人责任制。在开展可行性研究前，建设单位法定代表人应当签署授权书，明确建设单位项目负责人。项目负责人应熟悉国家、行业、地方房屋市政工程建设的政策法规、标准和程序，具有房屋市政工程建设实践经验和组织、协调、指挥能力，参与过与项目等级相当的房屋市政工程建设项目。项目负责人依据质量终身责任制对房屋市政工程质量承担直接责任，按照本单位质量安全管理机制对房屋市政工程其他参建单位进行管理，保证房屋市政工程质量安全。  项目负责人应当在办理房屋市政工程施工许可手续前签署房屋市政工程质量终身责任承诺书和安全生产责任承诺书，对严格遵守质量安全相关法律法规、履行质量安全主体责任作出承诺，并在项目明显位置进行公示。项目负责人如有更换的，应当及时办理变更程序，重新签署房屋市政工程质量终身责任承诺书和安全生产责任承诺书。 |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 4 | 2.1.4 | 质量管理 | 质量行为 | 全部 | 从事工程建设活动的专业技术人员应当在注册许可范围和聘用单位业务范围内从业， 对签署技术文件的真实性和准确性负责，依法承担质量安全责任 | 《中华人民共和国建筑法》 | 第十四条 从事建筑活动的专业技术人员，应当依法取得相应的执业资格证书，并在执业资格证书许可的范围内从事建筑活动。 |
| 5 | 2.1.5 | 质量管理 | 质量行为 | 全部 | 工程一线作业人员应当按照相关行业职业标准和规定经培训考核合格， 特种作业人员应当取得特种作业操作资格证书。工程建设有关单位应当建立健全一线作业人员的职业教育、培训制度，定期开展职业技能培训 | 《建设工程质量管理条例》 | 第三十三条 施工单位应当建立、健全教育培训制度，加强对职工的教育培训；未经教育培训或者考核不合格的人员，不得上岗作业。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 6 | 2.1.6 | 质量管理 | 质量行为 | 全部 | 工程完工后，建设单位应当组织勘察、设计、施工、监理等有关单位进行竣工验收。工程竣工验收合格，方可交付使用 | 《广东省建设工程质量管理条 例》 | 第二十四条 建设工程实行竣工验收制度。  建设工程竣工后，应当由建设单位组织勘察、设计、施工、监理等有关单位进行竣工验收。建设工程竣工验收合格后，方可交付使用。  住宅建设工程，应当在竣工验收前按照规定组织质量分户验收。住宅建设工程质量分户验收合格后，方可进行工程竣工验收。 |
| 7 | 2.2.1.1 | 质量管理 | 建设行为 | 全部 | 按规定办理工程质量监督手续 | 《建设工程质量管理条例》 | 第十三条 建设单位在领取施工许可证或者开工报告前， 应当按照国家有关规定办理工程质量监督手续。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 8 | 2.2.1.2 | 质量管理 | 建设行为 | 全部 | 不得肢解发包工程 | 《建设工程质量管理条例》 | 第七条 建设单位不得将建设工程肢解发包。 |
| 全部 | 《广东省建设工程质量管理条 例》 | 第十六条 建设单位不得肢解发包工程，勘察单位、设计单位、施工单位不得转包或者违法分包所承揽的工程，监理单位、施工图设计文件审查单位、工程质量检测单位、商品混凝土生产单位、混凝土预制构件生产单位不得转让所承揽的业务。 |
| 全部 | 《建设工程质量管理条例》 | 第七条 建设单位应当将工程发包给具有相应资质等级的单位。建设单位不得将建设工程肢解发包。 |
| 9 | 2.2.1.3 | 质量管理 | 建设行为 | 全部 | 不得任意压缩合理工期 | 《建设工程质量管理条例》 | 第十条 建设工程发包单位不得迫使承包方以低于成本的价格竞标， 不得任意压缩合理工期。 |
| 全部 | 《广东省住房和城乡建设厅关于印发房屋建筑和市政基础设施工程施工质量安全动态管理办法的通知》 | JS10-4 提出不符合建设工程安全生产法律、法规和强制性标准规定的要求； 或提出压缩合同约定工期的要求的 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
|  |  |  |  | 全部 |  | 《建设工程质量检测管理办法》  （建设部令第  57号） | 第三条　检测机构应当按照本办法取得建设工程质量检测机构资质(以下简称检测机构资质)，并在资质许可的范围内从事建设工程质量检测活动。  　　未取得相应资质证书的，不得承担本办法规定的建设工程质量检测业务。 |
|  |  |  |  |  |  |  | 第七条 建设单位应当依法加强建设工程质量管理，承担 |
|  |  |  |  |  |  | 《广东省建设工 | 下列质量义务：（四）按照有关规定组织制定工程质量检 |
|  |  |  |  | 全部 |  | 程质量管理条 | 测方案，委托具有相应资质的工程质量检测单位进行工程 |
|  |  |  |  |  |  | 例》 | 质量检测，见证或者委托监理单位见证取样送检、现场检 |
|  |  |  |  |  |  |  | 测； |
|  |  |  |  |  | 按规定委托具 |  |  |
|  |  | JS5-3 未按照有关规定组织制定工程质量检测方案，委托具有相应资质的工程质量检测单位进行工程质量检测的 |
| 10 | 2.2.1.4 | 质量管理 | 建设行为 | 全部 | 有相应资质的检测单位进行检测工作 | 《广东省住房和  城乡建设厅关于印发房屋建筑和  市政基础设施工  程施工质量安全  动态管理办法的  通知》 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
|  |  |  |  |  |  |  | 第十一条 建设单位应当将施工图设计文件报县级以上 |
|  |  |  |  | 全部 |  | 《建设工程质量管理条例》 | 人民政府建设行政主管部门或者其他有关部门审查。施工图设计文件审查的具体办法，由国务院建设行政主管部门  会同国务院其他有关部门制定。施工图设计文件未经审查 |
|  |  |  |  |  |  |  | 批准的，不得使用。 |
|  |  |  |  |  | 对施工图设计 |  |  |
|  | 《广东省建设工程质量管理条 例》 |  |
|  |  |  |  |  | 文件报审图机 |  |
|  |  |  |  |  | 构审查，审查合 |  |
|  |  |  |  |  | 格方可使用；对 | 第七条 建设单位应当依法加强建设工程质量管理，承担 |
| 11 | 2.2.1.5  2.2.1.6 | 质量  管理 | 建设  行为 | 全部 | 有重大修改、变  动的施工图设 | 下列质量义务：（二）委托具有相应资格的施工图设计文  件审查单位或者按照规定报有关行政主管部门组织施工 |
|  |  |  |  |  | 计文件应当重 | 图设计文件审查， 经审查合格后再用于施工。 |
|  |  |  |  |  | 新进行报审，审 |  |
|  |  |  |  |  | 查合格方可使 |  |
|  |  |  |  |  | 用 |  |
|  |  | JS10-5 未办理设计文件审查或未经审查批准擅自使用的JS10-8 施工图设计文件中涉及公共安全、公共利益和工程建设强制性标准的内容发生变更的，未重新按有关规定审查的 |
|  |  |  |  |  |  | 《广东省住房和 |
|  |  |  |  |  |  | 城乡建设厅关于 |
|  |  |  |  |  |  | 印发房屋建筑和 |
|  |  |  |  | 全部 |  | 市政基础设施工 |
|  |  |  |  |  |  | 程施工质量安全 |
|  |  |  |  |  |  | 动态管理办法的 |
|  |  |  |  |  |  | 通知》 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 12 | 2.2.1.7 | 质量管理 | 建设行为 | 全部 | 提供给监理单位、施工单位经审查合格的施工图纸 | 《建设工程质量管理条例》 | 第十一条 建设单位应当将施工图设计文件报县级以上人民政府建设行政主管部门或者其他有关部门审查。施工图设计文件审查的具体办法，由国务院建设行政主管部门会同国务院其他有关部门制定。  施工图设计文件未经审查批准的， 不得使用。 |
| 13 | 2.2.1.8 | 质量管理 | 建设行为 | 全部 | 组织图纸会审、设计交底工作 | 《广东省建设工程质量管理条 例》 | 第八条 勘察单位应当依法开展建设工程勘察工作，承担下列质量义务：（二）参加建设单位或者监理单位组织的勘察设计交底和文件图纸会审，对编制的工程勘察文件以书面形式向建设单位、设计单位、施工单位、监理单位作出详细说明；第九条 设计单位应当依法开展建设工程设计，承担下列质量义务：（二）参加建设单位或者监理单位组织的勘察设计交底和文件图纸会审，对编制的工程设计文件以书面形式向建设单位、施工单位、监理单位作出详细说明； |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
|  |  |  |  |  |  |  | 第十四条 按照合同约定，由建设单位采购建筑材料、建 |
|  |  |  |  | 全部 |  | 《建设工程质量管理条例》 | 筑构配件和设备的，建设单位应当保证建筑材料、建筑构配件和设备符合设计文件和合同要求。  建设单位不得明示或者暗示施工单位使用不合格的建筑 |
|  |  |  |  |  |  |  | 材料、建筑构配件和设备。 |
|  |  |  |  |  |  |  | 第七条 建设单位应当依法加强建设工程质量管理，承担 |
|  |  |  |  |  |  |  | 下列质量义务：（一）采购的建筑材料、商品混凝土、混 |
|  |  |  |  |  |  | 《广东省建设工 | 凝土预制构件、建筑构配件和设备应当符合产品质量标 |
|  |  |  |  | 全部 |  | 程质量管理条 | 准、设计要求和合同约定，有产品出厂质量合格证明文件， |
|  |  |  |  |  | 按合同约定由 | 例》 | 国家实行生产许可证管理、强制性产品认证管理的应当具 |
|  |  |  |  |  | 建设单位采购 |  | 有相应证书，属进口的应当具有商检部门签发的商检合格 |
| 14 | 2.2.1.9 | 质量管理 | 建设行为 |  | 的建筑材料、建筑构配件和设 |  | 证书； |
|  |  | JS5-1 未按照合同约定购入和使用合格的建筑材料、建筑构配件和设备或者违反有关规定指定生产厂、供应商的 |
|  |  |  |  | 全部 | 备的质量应符 | 《广东省住房和  城乡建设厅关于  印发房屋建筑和  市政基础设施工  程施工质量安全  动态管理办法的  通知》 |
|  |  |  |  | 合要求 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 15 | 2.2.1.10 | 质量管理 | 建设行为 | 全部 | 按照合同约定， 建筑材料、建筑构配件和设备由施工单位采购的，建设单位不得指定生产厂、供应商 | 《广东省住房和城乡建设厅关于印发房屋建筑和市政基础设施工程施工质量安全动态管理办法的通知》 | JS5-1 未按照合同约定购入和使用合格的建筑材料、建筑构配件和设备或者违反有关规定指定生产厂、供应商的 |
| 16 | 2.2.3.1 | 质量管理 | 施工行为 | 全部 | 施工单位不得违法分包、转包工程 | 《建设工程质量管理条例》 | 第二十五条第三款 施工单位不得转包或者违法分包工程 |
| 全部 | 《广东省建设工程质量管理条 例》 | 第十六条建设单位不得肢解发包工程，勘察单位、设计单位、施工单位不得转包或者违法分包所承揽的工程，监理单位、施工图设计文件审查单位、工程质量检测单位、商品混凝土生产单位、混凝土预制构件生产单位不得转让所承揽的业务。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
|  |  |  |  | 全部 |  | 《中华人民共和国建筑法》 | 第十四条 从事建筑活动的专业技术人员，应当依法取得相应的执业资格证书，并在执业资格证书许可的范围内从事建筑活动。 |
|  |  |  |  | 全部 |  | 《广东省建设工程质量管理条 例》 | 第十条 施工单位应当依法开展建设工程施工，承担下列质量义务：（二）建立健全质量责任制，由项目负责人全面负责施工现场质量管理工作，变更项目负责人的，按照有关规定办理变更手续； |
| 17 | 2.2.3.2 | 质量管理 | 施工行为 |  | 项目经理资格应符合要求，并到岗履职 |
|  |  |  |  | 全部 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 全部 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
|  |  |  |  | 全部 |  | 《建设工程质量管理条例》 | 第二十六条第二款 施工单位应当建立质量责任制，确定工程项目的项目经理、技术负责人和施工管理负责人。 |
|  |  |  |  |  |  |  | 第十条 施工单位应当依法开展建设工程施工，承担下列 |
|  |  |  |  |  |  | 《广东省建设工 | 质量义务： |
|  |  |  |  | 全部 |  | 程质量管理条 | （一）建立健全工程项目质量管理体系，确定项目的负责 |
|  |  |  |  |  |  | 例》 | 人、技术负责人、施工管理负责人，配备相应数量的职业 |
|  |  |  |  |  |  |  | 技术人员； |
|  |  |  |  |  |  | 《广东省住房和  城乡建设厅关于印发房屋建筑和市政基础设施工程施工质量安全  动态管理办法的  通知》 | SG10-3 未建立健全工程项目质量管理体系，未确定项目的负责人、技术负责人、施工管理负责人，未配备相应数量的职业技术人员；或未设立项目安全生产管理架构或未按规定配备专职安全生产管理人员的 |
| 18 | 2.2.3.3 | 质量管理 | 施工行为 | 全部 | 设置项目质量管理机构，配备质量管理人员 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 全部 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 19 | 2.2.3.4-5 | 质量管理 | 施工行为 | 全部 | 编制并实施施工组织设计和施工方案 | 《广东省住房和城乡建设厅关于印发房屋建筑和市政基础设施工程施工质量安全动态管理办法的通知》 | SGXM1-4 未按规定组织编制施工组织设计或制定质量安全技术措施的  SG5-7 专项施工方案未经施工企业技术负责人和监理企业的总监理工程师签字后实施的 |
| 20 | 2.2.3.5 | 质量管理 | 施工行为 | 全部 | 按规定进行技术交底 | 《建筑施工组织设计规范》  （GB/T50502-2 009） | 3.0.6.3 项目施工前， 应进行施工组织设计逐级交底。 |
| 21 | 2.2.3.6 | 质量管理 | 施工行为 | 全部 | 配备齐全该项目涉及到的设计图纸、施工规范及相关标准 | 《建筑工程施工质量验收统一标准》  （GB50300-201  3） | 3.0.1 施工现场应具有健全的质量管理体系、相应的施工技术标准、施工质量检验制度和综合施工质量水平评定考核制度。施工现场质量管理可按本标准附录 A 的要求进行检查记录。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
|  |  |  |  | 全部 |  | 《建设工程质量管理条例》 | 《建设工程质量管理条例》国务院令第 279 号第二十九条  施工单位必须按照工程设计要求、施工技术标准和合同约定，对建筑材料、建筑构配件、设备和商品混凝土进行检验，检验应当有书面记录和专人签字；未经检验或者检验不合格的，不得使用。 |
|  |  |  |  | 全部 | 由建设单位委 | 《广东省建设工程质量管理条 例》 | 第十条 施工单位应当依法开展建设工程施工，承担下列质量义务：（四）对采用的建筑材料、商品混凝土、混凝土预制构件、建筑构配件和设备等，经自检合格后报建设单位或者监理单位核验签字确认，对国家和省规定应当实行抽样检测的建筑材料、商品混凝土、混凝土预制构件、建筑构配件和设备等，在建设单位或者监理单位见证下取样送检，经检测合格后使用； |
| 22 | 2.2.3.7 | 质量管理 | 施工行为 | 全部 | 托见证取样检  测的建筑材料、建筑构配件和设备等，未经监理单位见证取样并经检验合  格的，不得擅自 | 《广东省住房和城乡建设厅关于印发房屋建筑和市政基础设施工程施工质量安全动态管理办法的通知》 | SG5-9 对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料， 未按要求进行检测的 |
|  |
|  |  |  |  |  | 使用 |
|  |  |  |  | 全部 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
|  |  |  |  |  |  |  | 第二十九条 施工单位必须按照工程设计要求、施工技术 |
|  |  |  |  |  |  |  | 标准和合同约定，对建筑材料、建筑构配件、设备和商品 |
|  |  |  |  |  |  |  | 混凝土进行检验，检验应当有书面记录和专人签字；未经 |
|  |  |  |  | 全部 |  | 《建设工程质量  管理条例》 | 检验或者检验不合格的，不得使用。  第三十七条 第二款 未经监理工程师签字，建筑材料、建筑构配件和设备不得在工程上使用或者安装，施工单位 |
|  |  |  |  |  |  |  | 不得进行下一道工序的施工。未经总监理工程师签字，建 |
|  |  |  |  |  |  |  | 设单位不拨付工程款，不进行竣工验收。 |
|  |  |  |  |  |  |  | 第十条 施工单位应当依法开展建设工程施工，承担下列质量 |
|  |  |  |  | 全部 | 按规定由施工单位负责进行 | 《广东省建设工程质量管理条 例》 | 义务：（四）对采用的建筑材料、商品混凝土、混凝土预制构件、建筑构配件和设备等，经自检合格后报建设单位或者监理单位核验签字确认，对国家和省规定应当实行抽样检测的建筑  材料、商品混凝土、混凝土预制构件、建筑构配件和设备等， |
|  |  |  |  |  | 进场检验的建 |  | 在建设单位或者监理单位见证下取样送检，经检测合格后使用 |
| 23 | 2.2.3.8 | 质量管理 | 施工行为 | 全部 | 筑材料、建筑构配件和设备，应报监理单位审查，未经监理单位审查合格的不得擅自使用 | 《广东省住房和城乡建设厅关于印发房屋建筑和市政基础设施工程施工质量安全动态管理办法的通知》 | SG5-2 未对建筑材料、建筑构配件、设备和商品混凝土进行检验；或使用不合格的建筑材料、建筑构配件、设备和商品混凝土的  SG3-5 采购的建筑材料、商品混凝土、混凝土预制构件、建筑构配件和设备未有产品出厂质量合格证明文件的 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
|  |  |  |  | 全部 |  | 《建设工程质量 | 第十一条第二款 施工图设计文件未经审查批准的，不得 |
|  |  |  |  |  | 管理条例》 | 使用。 |
|  |  |  |  |  |  | 《房屋建筑和市 | 第三条第三款 施工图未经审查合格的， 不得使用。从事 |
|  |  |  |  | 全部 |  | 政基础设施工程施工图设计文件 | 房屋建筑工程、市政基础设施工程施工、监理等活动，以及实施对房屋建筑和市政基础设施工程质量安全监督管 |
|  |  |  |  |  |  | 审查管理办法》 | 理，应当以审查合格的施工图为依据。 |
|  |  |  |  |  |  |  | 第五十八条 建筑施工企业对工程的施工质量负责。建筑 |
|  |  |  |  | 全部 |  | 《中华人民共和国建筑法》 | 施工企业必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得偷工减料。工程设计的修改由原设计单位负责，建筑施 |
|  |  |  |  |  |  |  | 工企业不得擅自修改工程设计。 |
| 24 | 2.2.3.9-  11 | 质量管理 | 施工行为 | 全部 | 严格按审查合格的施工图设计文件和施工技术标准进行 | 《广东省建设工程质量管理条 例》 | 第七条 建设单位应当依法加强建设工程质量管理，承担下列质量义务：（二）委托具有相应资格的施工图设计文件审查单位或者按照规定报有关行政主管部门组织施工图设计文件审查， 经审查合格后再用于施工；  第十八条 施工图设计文件中涉及公共安全、公共利益和工程建 |
|  |  |  |  |  | 施工，不得擅自 |  | 设强制性标准的内容发生变更的，应当重新送施工图设计文件审查 |
|  |  |  |  |  | 修改设计文件 |  | 单位或者依法按有关规定审查，经审查合格后方可用于工程施工。 |
|  |  |  |  |  |  | 《广东省住房和城 |  |
|  |  |  |  |  |  | 乡建设厅关于印发 |  |
|  |  |  |  | 全部 |  | 房屋建筑和市政基础设施工程施工质 | SG5-1 未按照工程设计图纸和施工技术标准施工， 擅自修改工程设计的 |
|  |  |  |  |  |  | 量安全动态管理办 |  |
|  |  |  |  |  |  | 法的通知》 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
|  |  |  |  | 全部 |  | 《广东省住房和  城乡建设厅关于  印发房屋建筑和  市政基础设施工  程施工质量安全  动态管理办法的  通知》 | SGXM10-4 质量安全管理资料弄虚作假， 与施工现场生产管理状况严重不符的 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 做好各类施工 |
| 25 | 2.2.3.12 | 质量  管理 | 施工  行为 | 记录，实时记录  施工过程质量 |
|  |  |  |  | 管理的内容 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
|  |  |  |  |  |  |  | 第三十条 施工单位必须建立、健全施工质量的检验制 |
|  |  |  |  | 全部 |  | 《建设工程质量  管理条例》 | 度，严格工序管理，作好隐蔽工程的质量检查和记录。隐  蔽工程在隐蔽前，施工单位应当通知建设单位和建设工程 |
|  |  |  |  |  |  |  | 质量监督机构。 |
|  |  |  |  | 全部 |  | 《广东省住房和  城乡建设厅关于  印发房屋建筑和  市政基础设施工  程施工质量安全  动态管理办法的  通知》 | SG5-8 未建立施工质量的检验制度； 或未按制度进行隐蔽工程的质量检查和记录的 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 26 | 2.2.3.13 | 质量管理 | 施工行为 | 按规定做好隐蔽工程质量检查和记录 |
|  |  |  |  |  |  | 《建筑工程施工 |  |
|  |  |  |  |  |  | 质量验收统一标 | 3.0.6 建筑工程施工质量应按下列要求进行验收： 5 隐蔽 |
|  |  |  |  | 全部 |  | 准》 | 工程在隐蔽前应由施工单位通知监理单位进行验收，并应 |
|  |  |  |  |  |  | （GB50300-201 | 形成验收文件，验收合格后方可继续施工； |
|  |  |  |  |  |  | 3） |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 27 | 2.2.3.14 | 质量管理 | 施工行为 | 全部 | 按规定做好检验批、 分项工程、分部工程的质量报验工作 | 《广东省住房和城乡建设厅关于印发房屋建筑和市政基础设施工程施工质量安全动态管理办法的通知》 | SG5-10 未分阶段进行工程质量验收；或未经阶段验收或者阶段验收不合格的，进入下一阶段施工和竣工验收的 |
| 28 | 2.2.3.15 | 质量管理 | 施工行为 | 全部 | 按规定及时处理质量问题和质量事故，做好记录。 | 《建设工程质量管理条例》 | 第五十二条 建设工程发生质量事故，有关单位应当在２  ４小时内向当地建设行政主管部门和其他有关部门报告。对重大质量事故，事故发生地的建设行政主管部门和其他有关部门应当按照事故类别和等级向当地人民政府和上级建设行政主管部门和其他有关部门报告。 |
| 全部 | 《广东省建设工程质量管理条 例》 | 第十条 施工单位应当依法开展建设工程施工，承担下列质量义务：（九）发生工程质量事故，立即向建设单位报告，情况紧急时应当直接向事故发生地县级以上住房城乡建设主管部门或者交通运输、水行政等主管部门报告；  （十） 参加处理相关工程质量问题和质量事故。 |
| 全部 | 《广东省住房和城乡建设厅关于印发房屋建筑和市政基础设施工程施工质量安全动态管理办法的通知》 | SG5-11 未参加处理相关工程质量问题和质量事故的 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
|  |  |  |  | 全部 |  | 《广东省住房和  城乡建设厅关于  印发房屋建筑和  市政基础设施工  程施工质量安全  动态管理办法的  通知》 | SG5-12 施工现场未执行样板引路 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 29 | 2.2.3.16 | 质量管理 | 施工行为 | 实施样板引路制度，设置实体样板和工序样板 |
|  |  |  |  |  |  | 《广东省建筑节能工程施工质量 | 第 3.3.2 建筑节能工程施工前，对于采用相同建筑节能设计的房间和构造做法，应在现场使用相同材料和工艺制作 |
|  |  |  |  | 节能 |  | 验收规范》 | 样板间或样板件。经有关各方确认后方可进行施工。外墙 |
|  |  |  |  |  |  | （DBJ15-65-200  9） | 外保温工程必须在施工现场制作样板间， 进行安全评估， 并经建设、设计、施工、监理等单位确认。 |
| 30 | 2.2.3.17 | 质量管理 | 施工行为 | 全部 | 按规定处置不合格试验报告 | 《建筑工程检测试验技术管理规范》（JGJ  190-2010） | 5.5.1 施工现场应按照单位工程分别建立下列试样台账：1 钢筋试样台账； 2 钢筋连接接头试样台账； 3 混凝土试件台账； 4 砂浆试件台账； 5 需要建立的其他试样台账。检测试验报告的编号和检测试验结果应在试样台账上登记。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 31 | 2.2.4.1 | 质量管理 | 监理行为 |  | 总监理工程师资格应符合要求， 并到岗履职。 | 《建设工程质量管理条例》 | 第三十七条 工程监理单位应当选派具备相应资格的总监理工程师和监理工程师进驻施工现场。 |
| 全部 | 《建设工程监理规范》（GB/T 50319-2013） | 2.0.6 总监理工程师。  由工程监理单位法定代表人书面任命，负责履行建设工程监理合同、主持项目监理机构工作的注册监理工程师。 |
| 32 | 2.2.4.2 | 质量管理 | 监理行为 | 全部 | 配备足够的具备资格的监理人员，并到岗履职。 | 《广东省建设工程质量管理条 例》 | 第十一条 监理单位应当依法对建设工程实施监理，承担下列质量义务：（一）成立项目监理机构，配备相应数量的监理人员； |
| 全部 | 《建设工程监理规范》（GB/T 50319-2013） | 3.1.2 项目监理机构的监理人员应由总监理工程师、专业监理工程师和监理员组成，且专业配套、数量应满足建设工程监理工作需要， 必要时可设总监理工程师代表。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 33 | 2.2.4.3 | 质量管理 | 监理行为 | 全部 | 编制并实施监理规划 | 《建设工程监理规范》（GB/T 50319-2013） | * 1. 监理规划。      1. 监理规划可在签订建设工程监理合同及收到工程设计文件后由总监理工程师组织编制，并应在召开第一次工地会议前报送建设单位。      2. 监理规划编审应遵循下列程序：  1. 总监理工程师组织专业监理工程师编制。 2. 总监理工程师签字后由工程监理单位技术负责人审批。   4.2.3 监理规划应包括下列主要内容：   1. 工程概况。 2. 监理工作的范围、内容、目标。 3. 监理工作依据。 4. 监理组织形式、人员配备及进退场计划、监理人员岗位职责。 5. 监理工作制度。 6. 工程质量控制。 7. 工程造价控制。 8. 工程进度控制。 9. 安全生产管理的监理工作。 10. 合同与信息管理。 11. 组织协调。 12. 监理工作设施。   4.2.4 在实施建设工程监理过程中，实际情况或条件发生变化而需要调整监理规划时，应由总监理工程师组织专业监理工程师修改，并应经工程监理单位技术负责人批准后报建设单位。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
|  |  |  |  |  |  |  | 4.3 监理实施细则  4.3.1 对专业性较强、危险性较大的分部分项工程， 项目监理机构应编制监理实施细则。 |
|  |  |  |  |  |  |  | 4.3.2 监理实施细则应在相应工程施工开始前由专业监理  工程师编制， 并应报总监理工程师审批。 |
| 34 | 2.2.4.4 | 质量管理 | 监理行为 | 全部 | 编制并实施监理实施细则 | 《建设工程监理规范》（GB/T 50319-2013） | 4.3.3 监理实施细则的编制应依据下列资料：   1. 监理规划。 2. 工程建设标准、工程设计文件。 3. 施工组织设计、（ 专项） 施工方案。   4.3.4 监理实施细则应包括下列主要内容：   1. 专业工程特点。 2. 监理工作流程。 3. 监理工作要点。 4. 监理工作方法及措施。   4.3.5 在实施建设工程监理过程中，监理实施细则可根据实际情况进午补充、修改，并应经总监理工程师批准后实 |
|  |  |  |  |  |  |  | 施。 |
|  |  |  |  | 全部 |  | 《民用建筑工程节能质量监督管理办法》 | 第八条 监理单位应当履行以下质量责任和义务：  1、严格按照审查合格的设计文件和建筑节能标准的要求实施监理，针对工程的特点制定符合建筑节能要求的监理规划及监理实施细则。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
|  |  |  |  |  |  |  | 5.1.6 项目监理机构应审查施工单位报审的施工组织设 |
|  |  |  |  |  |  |  | 计，符合要求时， 应由总监理工程师签认后报建设单位。 |
|  |  |  |  |  |  |  | 项目监理机构应要求施工单位按已批准的施工组织设计 |
|  |  |  |  |  |  |  | 组织施工。施工组织设计需要调整时，项目监理机构应按 |
|  |  |  |  |  |  |  | 程序重新审查。 |
|  |  |  |  |  |  |  | 施工组织设计审查应包括下列基本内容： |
|  |  |  |  |  |  |  | 1. 编审程序应符合相关规定。 2. 施工进度、施工方案及工程质量保证措施应符合施工合 |
| 35 | 2.2.4.5 | 质量管理 | 监理行为 | 全部 | 对施工组织设  计、施工方案进行审查。 | 《建设工程监理  规范》（GB/T 50319-2013） | 同要求。   1. 资金、劳动力、材料、设备等资源供应计划应满足工程施工需要。 2. 安全技术措施应符合工程建设强制性标准。 3. 施工总平面布置应科学合理。   5.2.2 总监理工程师应组织专业监理工程师审查施工单位 |
|  |  |  |  |  |  |  | 报审的施工方案， 符合要求后应予以签认。 |
|  |  |  |  |  |  |  | 施工方案审查应包括下列基本内容： |
|  |  |  |  |  |  |  | 1. 编审程序应符合相关规定。 2. 工程质量保证措施应符合有关标准。   施工方案报审表应按本规范表 B.0.1 的要求填写。 |
| 36 | 2.2.4.6 | 质量管理 | 监理行为 | 全部 | 对建筑材料、建筑构配件和设备投入使用或安装前进行审查。 | 《建设工程监理规范》（GB/T 50319-2013） | 5.2.9 项目监理机构应审查施工单位报送的用于工程的材料、构配件、设备的质量证明文件，并应按有关规定、建设工程监理合同约定，对用于工程的材料进行见证取样、平行检验。 |
| 全部 | 《建设工程质量管理条例》 | 第三十七条  工程监理单位应当选派具备相应资格的总监理工程师和监理工程师进驻施工现场。  未经监理工程师签字，建筑材料、建筑构配件和设备不得在工程上使用或者安装，施工单位不得进行下一道工序的 |
|  |  |  |  |  |  |  | 施工。未经总监理工程师签字，建设单位不拨付工程款， |
|  |  |  |  |  |  |  | 不进行竣工验收。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 37 | 2.2.4.7 | 质量管理 | 监理行为 | 全部 | 对分包单位的资质进行审核。 | 《建设工程监理规范》（GB/T 50319-2013） | 5.1.10 分包工程开工前，项目监理机构应审核施工单位报送的分包单位资格报审表，专业监理工程师提出审查意见后，应由总监理工程师审核签认。  分包单位资格审核应包括下列基本内容：   1. 营业执照、企业资质等级证书。 2. 安全生产许可文件。 3. 类似工程业绩。 4. 专职管理人员和特种作业人员的资格。   5.1.11 分包单位资格报审表应按规范表B.0.4 的要求填写。 |
| 38 | 2.2.4.8 | 质量管理 | 监理行为 |  | 对重点部位、关键工序实施旁站监理，做好旁站记录。 | 《建设工程质量管理条例》 | 第三十八条 监理工程师应当按照工程监理规范的要求， 采取旁站、巡视和平行检验等形式，对建设工程实施监理。 |
| 全部 | 《建设工程监理规范》（GB/T 50319-2013） | 5.2.11 项目监理机构应根据工程特点和施工单位报送的施工组织设计，确定旁站的关键部位、关键工序，安排监理人员进行旁站， 并应及时记录旁站情况。  旁站记录应按本规范表 A.0.6 的要求填写。 |
| 39 | 2.2.4.9 | 质量管理 | 监理行为 | 全部 | 对施工质量进行巡查，做好巡查记录。 | 《建设工程监理规范》（GB/T 50319-2013） | 5.2.12 项目监理机构应安排监理人员对工程施工质量进行巡视。巡视应包括下列主要内容：   1. 施工单位是否按工程设计文件、工程建设标准和批准的施工组织设计、（ 专项）施工方案施工。 2. 使用的工程材料、构配件和设备是否合格。 3. 施工现场管理人员， 特别是施工质量管理人员是否到位。 4. 特种作业人员是否持证上岗。 |
| 40 | 2.2.4.10 | 质量管理 | 监理行为 | 全部 | 对施工质量进行平行检验，做好平行检验记录。 | 《建设工程监理规范》（GB/T 50319-2013） | 5.2.13 项目监理机构应根据工程特点、专业要求，以及建设工程监理合同约定，对施工质量进行平行检验。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
|  |  |  |  |  | 对隐蔽工程进 | 《建设工程监理规范》（GB/T 50319-2013） | 5.2.14 项目监理机构应对施工单位报验的隐蔽工程、检验批、分项工程和分部工程进行验收，对验收合格的应给予签认；对验收不合格的应拒绝签认，同时应要求施工单位在指定的时间内整改并重新报验。  对已同意覆盖的工程隐蔽部位质量有疑问的，或发现施工单位私自覆盖工程隐蔽部位的，项目监理机构应要求施工单位对该隐蔽部位进行钻孔探测、剥离或其他方法进行重新检验。  隐蔽工程、检验批、分项工程报验表应按本规范表 B.0.7 的要求填写。分部工程报验表应按本规范表 B.0.8 的要求填写。 |
|  |  |  |  |  | 行验收。 |
|  |  |  |  |  | 对检验批工程 |
| 41 | 2.2.4.11-  13 | 质量  管理 | 监理  行为 | 全部 | 进行验收。  对分项、 分部 |
|  |  |  |  |  | （子分部）工程 |
|  |  |  |  |  | 按规定进行质 |
|  |  |  |  |  | 量验收。 |
|  |  |  |  |  |  |  | 第二十条 监理工程师应当按照工程监理规范的要求，采 |
|  |  |  |  |  |  |  | 取旁站、巡视和平行检验等形式， 对建设工程实施监理。 |
| 42 | 2.2.4.14 | 质量管理 | 监理行为 | 全部 | 签发质量问题通知单，复查质量问题整改结果。 | 《广东省建设工程质量管理条 例》 | 对施工过程中出现的质量缺陷，专业监理工程师应当及时下达监理工程师通知，要求承包单位整改，并检查整改结果。  监理人员发现施工存在重大质量隐患，应当向建设单位报告，并通过总监理工程师及时下达工程暂停令，要求承包单位停工整改。 |
|  |  | 5.2.15 项目监理机构发现施工存在质量问题的，或施工单位采用不适当的施工工艺，或施工不当，造成工程质量不 |
|  |  |  |  |  |  | 《建设工程监理 | 合格的，应及时签发监理通知单，要求施工单位整改。整 |
|  |  |  |  | 全部 |  | 规范》（GB/T 50319-2013） | 改完毕后，项目监理机构应根据施工单位报送的监理通知回复单对整改情况进行复查，提出复查意见。 |
|  |  |  |  |  |  |  | 监理通知单应按本规范表 A.0.3 的要求填写，监理通知回复单应按本规范表 B.0.9 的要求填写。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
|  |  |  |  |  |  | 《建设工程质量检测管理办法》 | 第四十四条　检测机构违反本办法规定，有第三十条第二项至第五项行为之一的，由县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门责令改正，处5万元以上10万元以下罚款；造成危害后果的，处10万元以上20万元以下罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。 |
|  |  |  |  | 检测 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 《广东省建设工  程质量管理条  例》 | 第十三条 工程质量检测单位应当依法对建设工程质量  进行检测，承担下列质量义务：（四）按照技术标准进行  检测， 出具真实、准确的检测数据和检测报告。 |
|  |  |  |  | 检测 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 按照国家及省 |
|  |
| 43 | 2.2.5.1 | 质量管理 | 检测行为 | 检测 | 市有关工程技术标准进行检测 |
|  |  |  |  |  |  | 《广东省住房和 |  |
|  |  |  |  |  |  | 城乡建设厅关于 |  |
|  |  |  |  |  |  | 印发房屋建筑和 |  |
|  |  |  |  | 检测 |  | 市政基础设施工程施工质量安全 | JC5-2 未按照技术标准进行检测、出具真实准确的检测数据和检测报告的。 |
|  |  |  |  |  |  | 动态管理办法的 |  |
|  |  |  |  |  |  | 通知》（粤建规 |  |
|  |  |  |  |  |  | 范〔2017〕2 号 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
|  |  |  |  | 检测 |  | 《建设工程质量检测管理办法》 | 第二十六条　检测机构应当建立档案管理制度。检测合同、委托单、检测数据原始记录、检测报告按照年度统一编号，编号应当连续，不得随意抽撤、涂改。 |
|  |  |  |  |  |  | 《广东省建设工 | 第十三条 工程质量检测单位应当依法对建设工程质量进行检测，承担下列质量义务：（六）建立项目工程质量检测档案，检测合同、检测原始记录、检测报告应当连续编号， 不得抽撤和涂改。 |
|  |  |  |  | 检测 |  | 程质量管理条 |
|  |  |  |  |  |  | 例》 |
|  |  |  |  |  | 应当建立档案 |  |
|  |  |  |  |  | 管理制度，检测 |  |
|  |  |  |  |  | 合同、委托单、 | 《广东省住房和城乡建设厅关于印发房屋建筑和市政基础设施工  程施工质量安全  动态管理办法的  通知》（粤建规  范〔2017〕2 号 |  |
| 44 | 2.2.5.2 | 质量管理 | 检测行为 | 检测 | 原始记录、检测报告按年度统一编号，且编号连续，不得随意抽撤、涂改 | JC3-2 未建立工程质量检测档案，检测合同、检测原始记录、检测报告未连续编号、抽撤和违规涂改的 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
|  |  |  |  |  |  | 《建设工程质量  检测管理办法》 | 第四十五条　检测机构违反本办法规定，有下列行为之一的，由县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门责令改正，处1万元以上5万元以下罚款：  　　（四）未及时报告发现的违反有关法律法规规定和工程建设强制性标准等行为的； |
|  |  |  |  | 检测 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 检测 |  | 《广东省建设工程质量管理条 例》 | 第十三条 工程质量检测单位应当依法对建设工程质量进行检测，承担下列质量义务：（五）建立检测事项台账，并将工程主体结构安全和主要使用功能检测的不合格事项及时报告有关行政主管部门或者其委托的工程质量监督机构 |
|  |  |  |  |  |  | 《广东省住房和城 |  |
|  |  |  |  |  |  | 乡建设厅关于印发 |  |
|  |  |  |  | 检测 | 按规定上报检 | 房屋建筑和市政基础设施工程施工质 | JC5-3 未建立检测事项台账、并将工程主体结构安全和主要使用功能检测的不合格事项及时报告有关行政主管部 |
| 45 | 2.2.5.3 | 质量管理 | 检测行为 |  | 测不合格事项及发现的违法 | 量安全动态管理办  法的通知》（粤建 | 门或者其委托的工程质量监督机构的 |
|  |  |  |  |  | 违规行为 | 规范〔2017〕2 号 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
|  |  |  |  |  |  | 《建设工程质量检测管理办法》 | 第四十七条　违反本办法规定，建设、施工、监理等单位有下列行为之一的，由县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门责令改正，处3万元以上10万元以下罚款；造成危害后果的，处10万元以上20万元以下罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任：  　　（五）明示或者暗示检测机构出具虚假检测报告的；  　　（六）篡改或者伪造检测报告的； |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 检测 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 《广东省建设工 | 第十三条 工程质量检测单位应当依法对建设工程质量 |
|  |  |  |  | 检测 |  | 程质量管理条 | 进行检测，承担下列质量义务：（四）按照技术标准进行 |
|  |  |  |  |  |  | 例》 | 检测， 出具真实、准确的检测数据和检测报告。 |
| 46 | 2.2.5.4 | 质量管理 | 检测行为 | 检测 | 伪造检测数据， 出具虚假检测报告或者鉴定结论 | 《广东省住房和城乡建设厅关于印发房屋建筑和市政基础设施工  程施工质量安全 | JC5-2 未按照技术标准进行检测、出具真实准确的检测数据和检测报告的。 |
|  |  |  |  |  |  | 动态管理办法的 |  |
|  |  |  |  |  |  | 通知》（粤建规 |  |
|  |  |  |  |  |  | 范〔2017〕2 号 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 47 | 2.2.5.5 | 质量管理 | 检测行为 | 检测 | 检测机构与所检工程项目相关单位无隶属关系或其他利害关系 | 《建设工程质量检测管理办法》 | 第十五条　检测机构与所检测建设工程相关的建设、施工、监理单位，以及建筑材料、建筑构配件和设备供应单位不得有隶属关系或者其他利害关系。  　第四十五条　检测机构违反本办法规定，有下列行为之一的，由县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门责令改正，处1万元以上5万元以下罚款：（一）与所检测建设工程相关的建设、施工、监理单位，以及建筑材料、建筑构配件和设备供应单位有隶属关系或者其他利害关系的。 |
| 48 | 2.2.5.6 | 质量管理 | 检测行为 | 检测 | 无涂改、倒卖、出租、出借、转让资质证书行为 | 《建设工程质量检测管理办法》 | 第三十条　检测机构不得有下列行为：（三）涂改、倒卖、出租、出借或者以其他形式非法转让资质证书；  第四十四条　检测机构违反本办法规定，有第三十条第二项至第五项行为之一的，由县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门责令改正，处5万元以上10万元以下罚款；造成危害后果的，处10万元以上20万元以下罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。 |
| 49 | 2.2.5.7 | 质量管理 | 检测行为 | 检测 | 无转包检测业务的行为 | 《建设工程质量检测管理办法》 | 第三十条　检测机构不得有下列行为：（二）转包或者违法分包建设工程质量检测业务；  第四十四条　检测机构违反本办法规定，有第三十条第二项至第五项行为之一的，由县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门责令改正，处5万元以上10万元以下罚款；造成危害后果的，处10万元以上20万元以下罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。 |
| 检测 | 《广东省建设工程质量管理条 例》 | 第十六条 建设单位不得肢解发包工程，勘察单位、设计单位、施工单位不得转包或者违法分包所承揽的工程，监理单位、施工图设计文件审查单位、工程质量检测单位、商品混凝土生产单位、混凝土预制构件生产单位不得转让所承揽的业务。 |
| 50 | 2.2.5.8 | 质量管理 | 检测行为 | 检测 | 应当单独建立检测结果不合格项目台账 | 《建设工程质量检测管理办法》 | 第二十六条　检测机构应当建立档案管理制度。检测合同、委托单、检测数据原始记录、检测报告按照年度统一编号，编号应当连续，不得随意抽撤、涂改。  　　检测机构应当单独建立检测结果不合格项目台账。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
|  |  |  |  |  |  | 《建筑地基基础 |  |
| 51 | 3.1.1 | 质量管理 | 工程实体  质量 | 地基基础 | 按照设计和规范要求进行基  槽验收。 | 工程施工质量验收标准》  （GB50202-201 | 3.0.4 地基基础工程必须进行验槽，验槽检验要点应符合本标准附录 A 的规定。 |
|  |  |  |  |  |  | 8） |  |
|  |  |  |  |  |  |  | A.2.3 天然地基验槽前应在基坑或基槽底普遍进行轻型 |
| 52 | 3.1.2 | 质量管理 | 工程实体质量 | 地基基础 | 按照设计和规范要求进行轻型动力触探。 | 《建筑地基基础工程施工质量验收标准》  （GB50202-201  8） | 动力触探检验，检验数据作为验槽依据。轻型动力触探应检查下列内容：1 地基持力层的强度和均匀性；2 浅埋软弱下卧层或浅埋突出硬层；3 浅埋的会影响地基承载力或基础稳定性的古井、墓穴和空洞等。轻型动力触探宜采用机械自动化实施， 检验完毕后，触探孔位处应灌砂填实。  A.2.4 采用轻型动力触探进行基槽检验时，检验深度及间 |
|  |  |  |  |  |  |  | 距应按表 A.2.4 执行 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 53 | 3.1.3 | 质量管理 | 工程实体质量 | 地基基础 | 地基强度或承载力检验结果符合设计要求。 | 《建筑地基基础工程施工质量验收标准》  （GB50202-2018） | 4.1.4 素土和灰土地基、砂和砂石地基、土工合成材料地基、粉煤灰地基、强夯地基、注浆地基、预压地基的承载力必须达到设计要求。地基承载力的检验数量每 300m2 不应少于 1 点， 超过 3000m2 部分每 500m2 不应少于 1 点。每单位工程不应少于 3 点。 |
| 54 | 3.1.4 | 质量管理 | 工程实体质量 | 地基基础 | 复合地基的承载力检验结果符合设计要求。 | 《建筑地基基础工程施工质量验收标准》  （GB50202-2018） | 4.1.5 砂石桩、高压喷射注浆桩、水泥土搅拌桩、土和灰土挤密桩、水和粉煤灰碎石桩、夯实水泥土桩等复合地基的承载力必须达到设计要求。复合地基承载力的检验数量不应少于总桩数的 0.5%， 且不应少于 3 点。有单桩承载力或桩身强度检验要求时， 检验数量不应少于总桩数的  0.5%，且不应少于 3 根。 |
| 55 | 3.1.5 | 质量管理 | 工程实体质量 | 地基基础 | 桩基础承载力检验结果符合设计要求。 | 《建筑地基基础工程施工质量验收标准》  （GB50202-2018） | 5.1.6 设计等级为甲级或地质条件复杂时， 应采用静载试验的方法对桩基承载力进行检验，检验桩数不应少于总桩数的 1%，且不应少于 3 根，当总桩数少于 50 根时，不应少于 2 根。在有经验和对比资料的地区，设计等级为乙级、丙级的桩基可采用高应变法对桩基进行竖向抗压承载力检测，检测数量不应少于总桩数的 5%，且不应少于 10 根。 |
| 56 | 3.1.6 | 质量管理 | 工程实体质量 | 地基基础 | 对于不满足设计要求的地基， 应有经设计单位确认的地基处理方案，并有处理记录。 | 《建筑地基基础工程施工质量验收标准》  （GB50202-2018） | A.1.7 验槽完毕填写验槽记录或检验报告，对存在的问题或异常情况提出处理意见。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 57 | 3.1.7 | 质量管理 | 工程实体质量 | 地基基础 | 填方工程的施工应满足设计和规范要求。 | 《建筑地基基础工程施工质量验收标准》  （GB50202-2018） | * + 1. 施工前应检查基底的垃圾、树根等杂物清楚情况， 测量基底标高、边坡坡率，检查验收基础外墙防水层和保护层等。回填料应符合设计要求，并应确定回填料含水量控制范围、铺土厚度、压实遍数等施工参数。     2. 施工中应检查排水系统， 每层填筑厚度、辗迹重叠程度、含水量控制、回填土有机质含量、压实系数等。回填施工的压实系数应满足设计要求。当采用分层回填时， 应在下层的压实系数经试验合格后进行上层施工。填筑厚度及压实遍数应根据土质、压实系数及压实机具确定。无试验依据时， 应符合表 9.5.2 的规定。     3. 施工结束后， 应进行标高及压实系数检验。     4. 填方工程质量检验标准应符合表 9.5.4-1、表 9.5.4-2   的规定。 |
| 58 | 3.2.1 | 质量管理 | 工程实体质量 | 钢筋工程 | 确定细部做法并在技术交底中明确 | 《工程质量安全手册（ 试行）》 | 3.2.1 确定细部做法并在技术交底中明确。 |
| 59 | 3.2.2 | 质量管理 | 工程实体质量 | 钢筋工程 | 清除钢筋上的污染物和施工缝处的浮浆 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 3.2.2 清除钢筋上的污染物和施工缝处的浮浆。  5.2.4 钢筋应平直、无损伤， 表面不得有裂纹、油污、颗粒状或片状老锈 |
| 60 | 3.2.3 | 质量管理 | 工程实体质量 | 钢筋工程 | 对预留钢筋进行纠偏 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 3.2.3 对预留钢筋进行纠偏。  5.5.3 钢筋安装偏差及检验方法应符合表 5.5.3 的规定，受力钢筋保护层厚度的合格点率应达到 90%及以上，且不得有超过表中数值 1.5 倍的尺寸偏差。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 61 | 3.2.4 | 质量管理 | 工程实体质量 | 钢筋工程 | 钢筋加工符合设计和规范要求 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 5.3.1 钢筋弯折的弯弧内直径应符合下列规定：   1. 光圆钢筋， 不应小于钢筋直径的 2.5 倍； 2. 335MPa 级、400MPa 级带肋钢筋，不应小于钢筋直径的 4 倍； 3. 500MPa 级带肋钢筋，当直径为 28mm 以下时不应小于钢筋直径的 6 倍，当直径为 28mm 及以上时不应小于钢筋直径的 7 倍； 4. 箍筋弯折处尚不应小于纵向受力钢筋的直径。    * 1. 纵向受力钢筋的弯折后平直段长度应符合设计要求。光圆钢筋末端作 180°弯钩时，弯钩的平直段长度不应小于钢筋直径的 3 倍。      2. 箍筋、拉筋的末端应按设计要求作弯钩，并应符合下列规定： 5. 对一般结构构件，箍筋弯钩的弯折角度不应小于 90 度， 弯折后平直段长度不应小于箍筋直径的 5 倍；对有抗震设防要求或设计有专门要求的结构构件，箍筋弯钩的弯折角度不应小于 135 度，弯折后平直段长度不应小于箍筋直径的 10 倍； 6. 圆形箍筋的搭接长度不应小于其受拉锚固长度，且两末端弯钩的弯折角度不应小于 135 度，弯折后平直段长度对一般结构构件不应小于箍筋直径的 5 倍，对有抗震设防要求的结构构件不应小于箍筋直径的 10 倍； 7. 梁、柱复合箍筋中的单肢箍筋两端弯钩的弯折角度均不应小于 135 度，弯折后平直段长度应符合本条第 1 款对箍筋的有关规定。   5.3.5 钢筋加工的形状、尺寸应符合设计要求， 其偏差应符合表 5.3.5 的规定。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 62 | 3.2.5 | 质量管理 | 工程实体质量 | 钢筋工程 | 钢筋的牌号、规格和数量符合设计和规范要求 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 5.5.1 钢筋安装时， 受力钢筋的牌号、规格和数量必须符合设计要求。 |
| 63 | 3.2.6 | 质量管理 | 工程实体质量 | 钢筋工程 | 钢筋的安装位置符合设计和规范要求 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 5.5.2 受力钢筋的安装位置，锚固方式应符合设计要求。 |
| 64 | 3.2.7 | 质量管理 | 工程实体质量 | 钢筋工程 | 保证钢筋位置的措施到位 | 《混凝土结构工程施工规范》  （GB50666-2011） | 5.4.8 钢筋安装应采用定位件固定钢筋的位置， 并宜采用专用定位件。定位件应具有足够的承载力、刚度、稳定性和耐久性。定位件的数量、间距和固定方式，应能保证钢筋的位置偏差符合国家现行有关标准的规定。混凝土框架梁、柱保护层内， 不宜采用金属定位件。 |
| 65 | 3.2.8 | 质量管理 | 工程实体质量 | 钢筋工程 | 钢筋连接符合设计和规范要求 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 5.4.1 钢筋的连接方式应符合设计要求。 |
| 66 | 3.2.9 | 质量管理 | 工程实体质量 | 钢筋工程 | 钢筋锚固符合设计和规范要求 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 5.5.2 受力钢筋的安装位置，锚固方式应符合设计要求。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 67 | 3.2.10 | 质量管理 | 工程实体质量 | 钢筋工程 | 箍筋、拉筋弯钩符合设计和规范要求 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 5.3.3 箍筋、拉筋的末端应按设计要求作弯钩， 并应符合下列规定：   1. 对一般结构构件，箍筋弯钩的弯折角度不应小于 90 度， 弯折后平直段长度不应小于箍筋直径的 5 倍；对有抗震设防要求或设计有专门要求的结构构件，箍筋弯钩的弯折角度不应小于 135 度，弯折后平直段长度不应小于箍筋直径的 10 倍； 2. 圆形箍筋的搭接长度不应小于其受拉锚固长度，且两末端弯钩的弯折角度不应小于 135 度，弯折后平直段长度对一般结构构件不应小于箍筋直径的 5 倍，对有抗震设防要求的结构构件不应小于箍筋直径的 10 倍； 3. 梁、柱复合箍筋中的单肢箍筋两端弯钩的弯折角度均不应小于 135 度，弯折后平直段长度应符合本条第 1 款对箍筋的有关规定。 |
| 68 | 3.2.11 | 质量管理 | 工程实体质量 | 钢筋工程 | 悬挑梁、板的钢筋绑扎符合设计和规范要求 | 《工程质量安全手册（ 试行）》 | 3.2.11 悬挑梁、板的钢筋绑扎符合设计和规范要求。 |
| 69 | 3.2.12 | 质量管理 | 工程实体质量 | 钢筋工程 | 后浇带预留钢筋的绑扎符合设计和规范要求 | 《工程质量安全手册（ 试行）》 | 3.2.12 后浇带预留钢筋的绑扎符合设计和规范要求。 |
| 70 | 3.2.13 | 质量管理 | 工程实体质量 | 钢筋工程 | 钢筋保护层厚度符合设计和规范要求 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 5.5.3 钢筋安装偏差及检验方法应符合表 5.5.3 的规定，受力钢筋保护层厚度的合格点率应达到 90%及以上，且不得有超过表中数值 1.5 倍的尺寸偏差。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 71 | 3.3.1  3.3.2  3.3.3 | 质量管理 | 工程实体质量 | 混凝土工程 | 模板板面应清理干净并涂刷脱模剂，平整度应符合要求，各连接部位应连接紧密 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 4.2.5 模板安装应符合下列规定： 1，模板的接缝应严密。  2，模板内不应有杂物、积水或冰雪等；3，模板与混凝土的接触面应平整、清洁。 |
| 72 | 3.3.4 | 质量管理 | 工程实体质量 | 混凝土工程 | 楼板支撑体系的设计应考虑各种工况的受力情况 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 4.1.2 模板及支架应根据安装、使用和拆除工况进行设计， 并应满足承载力、刚度和整体稳固性要求。 |
| 73 | 3.3.5 | 质量管理 | 工程实体质量 | 混凝土工程 | 后浇带处的模板及支架应独立设置 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 4.2.3 后浇带处的模板及支架应独立设置 |
| 74 | 3.3.6 | 质量管理 | 工程实体质量 | 混凝土工程 | 混凝土运输、输送、浇筑过程中严禁加水。浇筑过程中散落的混凝土严禁用于混凝土结构构件的浇筑 | 《混凝土结构工程施工规范》  （GB50666-2011） | 8.1.3 混凝土运输、输送、浇筑过程中严禁加水。浇筑过程中散落的混凝土严禁用于混凝土结构构件的浇筑。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 75 | 3.3.7 | 质量管理 | 工程实体质量 | 混凝土工程 | 各部位混凝土强度符合设计和规范要求 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 7.4.1 混凝土的强度等级必须符合设计要求。用于检验混凝土强度的试件应在浇筑地点随机抽取。  检查数量：对同一配合比混凝土，取样与试件留置应符合下列规定：   1. 每拌制 100 盘且不超过 100m3 时，取样不得少于一次； 2. 每工作班拌制不足 100 盘时，取样不得少于一次； 3. 连续浇筑超过 1000m3 时，每 200m3 取样不得少于一次； 4. 每一楼层取样不得少于一次； 5. 每次取样应至少留置一组试件。   检验方法：检查施工记录及混凝土强度试验报告。 |
| 76 | 3.3.8 | 质量管理 | 工程实体质量 | 混凝土工程 | 墙和板、梁和柱连接部位的混凝土强度符合设计和规范要求 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 7.4.1 混凝土的强度等级必须符合设计要求。用于检验混凝土强度的试件应在浇筑地点随机抽取。  检查数量：对同一配合比混凝土，取样与试件留置应符合下列规定：   1. 每拌制 100 盘且不超过 100m3 时，取样不得少于一次； 2. 每工作班拌制不足 100 盘时，取样不得少于一次； 3. 连续浇筑超过 1000m3 时，每 200m3 取样不得少于一次； 4. 每一楼层取样不得少于一次； 5. 每次取样应至少留置一组试件。   检验方法：检查施工记录及混凝土强度试验报告。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 77 | 补充 | 质量管理 | 工程实体质量 | 混凝土工程 | 柱、墙混凝土设计强度等级高于梁、板混凝土设计强度等级时，混凝土浇筑应符合要求 | 《混凝土结构工程施工规范》  （GB50666-2011） | 8.3.8 柱、墙混凝土设计强度等级高于梁、板混凝土设计强度等级时， 混凝土浇筑应符合下列规定：   1. 柱、墙混凝土设计强度比梁、板混凝土设计强度高一个等级时，柱、墙位置梁、板高度范围内的混凝土经设计单位确认，可采用与梁、板混凝土设计强度等级相同的混凝土进行浇筑； 2. 柱、墙混凝土设计强度比梁、板混凝土设计强度高两个等级及以上时，应在交界区域采取分隔措施；分隔位置应在低强度等级的构件中，且距高强度等级构件边缘不应小于 500mm； 3. 宜先浇筑强度等级高的混凝土，后浇筑强度等级低的混凝土。 |
| 78 | 3.3.9 | 质量管理 | 工程实体质量 | 混凝土工程 | 混凝土构件的外观质量应符合设计和规范要求 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | * + 1. 现浇结构的外观质量不应有严重缺陷。对已经出现的严重缺陷，应由施工单位提出技术处理方案，并经监理   （建设）单位认可后进行处理。对经处理的部位，应重新检查验收。   * + 1. 现浇结构的外观质量不应有一般缺陷。对已经出现的一般缺陷，应由施工单位按技术处理方案进行处理。对经处理的部位应重新验收。 |
| 79 | 3.3.10 | 质量管理 | 工程实体质量 | 混凝土工程 | 混凝土构件的尺寸符合设计和规范要求 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 8.3.1 现浇结构不应有影响结构性能和使用功能的尺寸偏差。混凝土设备基础不应有影响结构性能和设备安装的尺寸偏差。对超过尺寸允许偏差且影响结构性能和安装、使用功能的部位,应由施工单位提出技术处理方案,并经监理 （ 建设）单位认可后进行处理。对经处理的部位,应重新检查验收。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
|  |  |  |  |  |  | 《混凝土结构工 |  |
|  |  |  |  | 混凝土 |  | 程施工质量验收 | 8.6.1 后浇带的留设位置应符合设计要求。后浇带和施工 |
|  |  |  |  | 工程 |  | 规范》 | 缝的留设及处理方法应符合施工方案要求。 |
|  |  |  |  |  |  | （GB50204-2015） |  |
|  |  |  |  |  |  |  | 8.6.1 施工缝和后浇带的留设位置应在混凝土浇筑之前确 |
|  |  |  |  |  |  |  | 定。施工缝和后浇带宜留设在结构受剪力较小且便于施工 |
|  |  |  |  |  | 混凝土施工缝 |  | 的位置。受力复杂的结构构件或有防水抗渗要求的结构构 |
| 80 | 补充 | 质量管理 | 工程实体质量 | 混凝土工程 | 与后浇带的留设位置应符合设计要求和规范规定 | 《混凝土结构工程施工规范》  （GB50666-2011） | 件，施工缝留设位置应经设计单位确认。   * + 1. 水平施工缝的留设位置应符合规定。     2. 竖向施工缝和后浇带的留设位置应符合规定。     3. 设备基础施工缝留设位置应符合下列规定。     4. 承受动力作用的设备基础施工缝留设位置，应符合规定     5. 施工缝、后浇带留设界面， 应垂直于结构构件和纵 |
|  |  |  |  |  |  |  | 向受力钢筋。结构构件厚度或高度较大时，施工缝或后浇 |
|  |  |  |  |  |  |  | 带界面宜采用专用材料封挡。 |
|  |  |  |  |  |  |  | 8.6.7 混凝土浇筑过程中， 因特殊原因需临时设置施工缝 |
|  |  |  |  |  |  |  | 时，施工缝留设应规整，并宜垂直于构件表面，必要时可 |
|  |  |  |  |  |  |  | 采取增加插筋、事后修凿等技术措施。 |
| 81 | 3.3.11 | 质量管理 | 工程实体质量 | 混凝土工程 | 后浇带、施工缝的接茬处应处理到位 | 《混凝土结构工程施工规范》  （GB50666-2011） | 8.3.10 施工缝或后浇带处浇筑混凝土， 应符合下列规定：   1. 结合面应为粗糙面，并应清楚浮浆、松动石子、软弱混凝土层； 2. 结合面处应洒水湿润，但不得有积水； 3. 施工缝处已浇筑混凝土的强度不应小于 1.2MPa； 4. 柱、墙水平施工缝水泥砂浆接浆层厚度不应大于 30mm， 接浆层水泥砂浆应与混凝土浆液成分相同； 5. 后浇带混凝土强度等级及性能应符合设计要求；当设计无具体要求时，后浇带混凝土强度等级宜比两侧混凝土提高一级，并宜采用减少收缩的技术措施。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 82 | 3.3.12 | 质量管理 | 工程实体质量 |  | 后浇带的混凝土按设计和规范要求的时间进行浇筑 | 《地下工程防水技术规范》  （GB50108-2008） | 5.2.2 后浇带应在其两侧混凝土龄期达到 42d 后再施工； 高层建筑的后浇带施工应按规定时间进行。 |
|  | 《高层建筑混凝土结构技术规 程》 | 12.2.3 高层建筑地下室不宜设置变形缝。当地下室长度超过伸缩缝最大间距时，可考虑利用混凝土后期强度，降低水泥用量；也可每隔 30m-40m 设置贯通顶板、底板及墙板的施工后浇带。后浇带可设置在柱距三等分的中间范围内以及剪力墙附近，其方向宜与梁正交，沿竖向应在结构同跨内；地板及外墙的后浇带宜增设附加防水层；后浇带封闭时间宜滞后 45d 以上，其混凝土强度等级宜提高一级，并宜采用无收缩混凝土，低温入模。 |
| 83 | 补充 | 质量管理 | 工程实体质量 | 混凝土工程 | 后浇带混凝土的养护时间符合规范要求 | 《混凝土结构工程施工规范》  （GB50666-2011） | 8.5.2 混凝土的养护时间应符合下列规定:  4 后浇带混凝土的养护时间不应少于 14d； |
| 84 | 补充 | 质量管理 | 工程实体质量 |  | 按规范要求时间拆除模板 | 《混凝土结构工程施工规范》  （GB50666-2011） | * + 1. 底模及支架应在混凝土强度达到设计要求后再拆除；当设计无具体要求时，同条件养护的混凝土立方体试件抗压强度应符合规定。     2. 当混凝土强度能保证其表面及棱角不受损伤时，方可拆除侧模。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 85 | 3.3.13 | 质量管理 | 工程实体质量 | 混凝土工程 | 混凝土试件均应及时进行唯一性标识 | 《混凝土结构工程施工规范》  （GB50666-2011） | 3.3.8.1 试件均应及时进行唯一性标识。 |
| 86 | 3.3.14 | 质量管理 | 工程实体质量 | 混凝土工程 | 同条件试块应按规定在施工现场养护 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | C.0.1 同条件养护试件的取样和留置应符合下列规定： 3 同条件养护试件应留置在靠近相应结构构件的适当位置， 并应采取相同的养护方法。 |
| 87 | 补充 | 质量管理 | 工程实体质量 | 混凝土工程 | 按规定进行钢筋隐蔽工程验收 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 5.1.1 浇筑混凝土之前，应进行钢筋隐蔽工程验收。隐蔽工程  验收应包括下列主要内容：   1. 纵向受力钢筋的牌号、规格、数量、位置； 2. 钢筋的连接方式、接头位置、接头质量、接头面积百分率、搭接长度、锚固方式及锚固长度； 3. 箍筋、横向钢筋的牌号、规格、数量、间距、位置，箍筋弯钩的弯折角度及平直段长度； 4. 预埋件的规格、数量和位置。 |
| 88 | 3.4.1 | 质量管理 | 工程实体质量 | 钢结构工程 | 焊工应当持证上岗，在其合格证规定的范围内施焊 | 《钢结构工程施工规范》  （GB50755-2012） | 6.2.4 焊工应经考试合格并取得资格证书， 应在认可的范围内焊接作业，严禁无证上岗。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 89 | 3.4.2 | 质量管理 | 工程实体质量 | 钢结构工程 | 一、二级焊缝应进行焊缝内部缺陷检验 | 《钢结构工程施工质量验收规 范》  （GB50755-2012） | 5.2.4 设计要求全焊透的一、二级焊缝应采用超声波探伤进行内部缺陷的检验， 超声波探伤不能对缺陷作出判断时，应采用射线探伤检测。 |
| 90 | 3.4.3 | 质量管理 | 工程实体质量 | 钢结构工程 | 高强度螺栓连接副的安装符合设计和规范要求 | 《钢结构工程施工规范》  （GB50755-2012） | 4.4.1 钢结构连接用紧固标准件其品种、规格、性能等应符合现行国家产品标准和设计要求。高强度大六角头螺栓连接副和扭剪型高强度螺栓连接副出厂时应分别随箱带有扭矩系数和紧固轴力（预拉力） 的检验报告；  附录 B.01-B.05 高强度螺栓连接副应按要求完成相应的检测、检验。 |
| 91 | 3.4.4 | 质量管理 | 工程实体质量 | 钢结构工程 | 钢管混凝土柱与钢筋混凝土梁连接节点核心区的构造应符合设计要求 | 《钢管混凝土工程施工质量验收规范》  （GB50628-2010） | 4.5.1 钢管混凝土柱与钢筋混凝土梁连接节点核心区的构造及钢筋的规格、位置、数量应符合设计要求。 |
| 92 | 3.4.5 | 质量管理 | 工程实体质量 | 钢结构工程 | 钢管内混凝土的强度等级应符合设计要求 | 《钢管混凝土工程施工质量验收规范》  （GB50628-2010） | 4.7.1 钢管内混凝土的强度等级应符合设计要求。 |
| 93 | 3.4.6 | 质量管理 | 工程实体质量 | 钢结构工程 | 钢结构防火涂料的粘结强度、抗压强度应符合设计和规范要求 | 《钢结构工程施工质量验收规 范》  （GB50755-2012） | 14.3.2 钢结构防火涂料的粘结强度、抗压强度应符合国家现行标准《钢结构防火涂料应用技术规程》的规定。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 94 | 3.4.7 | 质量管理 | 工程实体质量 | 钢结构工程 | 薄涂型、厚涂型防火涂料的涂层厚度符合设计要求 | 《钢结构工程施工质量验收规 范》  （GB50755-2012） | 14.3.3 薄型防火涂料的涂层厚度应符合有关耐火极限的设计要求。厚涂型防火涂料涂层的厚度，80%及以上面积应符合有关耐火极限的设计要求，且最薄处厚度不应低于设计要求的 85%。 |
| 95 | 3.4.8 | 质量管理 | 工程实体质量 | 钢结构工程 | 钢结构防腐涂料涂装的涂料、涂装遍数、涂层厚度均符合设计要求 | 《钢结构工程施工质量验收规 范》  （GB50755-2012） | 14.2.2 漆料、涂装遍数、涂层厚度均应符合设计要求。当设计对涂层厚度无要求时应符合规范要求。 |
| 96 | 3.4.9 | 质量管理 | 工程实体质量 | 钢结构工程 | 多层和高层钢结构主体结构整体垂直度和整体平面弯曲偏差符合设计和规范要求 | 《钢结构工程施工质量验收规 范》  （GB50755-2012） | 11.3.5 多层及高层钢结构主体结构的整体垂直度和整体平面弯曲的允许偏差符合表 11.3.5 的规定。 |
| 97 | 3.4.10 | 质量管理 | 工程实体质量 | 钢结构工程 | 钢网架结构总拼完成后及屋面工程完成后， 所测挠度值符合设计和规范要求 | 《钢结构工程施工质量验收规 范》  （GB50755-2012） | 12.3.4 钢网架结构总拼完成后及屋面工程完成后应分别测量其挠度值，且所测挠度值不应超过响应设计值的 1.15 倍。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 98 | 3.5.1 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装配式混凝土工程 | 预制构件的质量、标识符合设计和规范要求 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015）  《装配式混凝土结构技术规程JGJ1-2014》  （JGJ1-2014） | 9.2.1 预制构件的质量应符合本规范、国家现行有关标准的规定和设计的要求。  9.2.5 预制构件应有标识。  11.4.6 预制构件检查合格后，应在构件上甚至表面标识， 标识内容宜包括构件编号、制作日期、合格状态，生产单位等信息 |
| 99 | 3.5.2 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装配式混凝土工程 | 预制构件的外观质量、尺寸偏差和预留孔、预留洞、预埋件、预留插筋、键槽的位置符合设计和规范要求 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 9.2.4 预制构件上的预埋件、预留插筋、预埋管线等的规格和数量以及预留孔、预留洞的数量应符合设计要求 |
| 100 | 3.5.3 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装配式混凝土工程 | 夹芯外墙板内外叶墙板之间的拉结件类别、数量、使用位置及性能符合设计要求 | 《装配式混凝土结构技术规程JGJ1-2014》  （JGJ1-2014） | 11.4.5 夹心外墙板的内外叶墙板之间的拉结件的类别、数量及使用位置应符合设计要求 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 101 | 3.5.4 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装配式混凝土工程 | 预制构件表面预贴饰面砖、石材等饰面与混凝土的粘结性能符合设计和规范要求 | 《装配式混凝土结构技术规程JGJ1-2014》  （JGJ1-2014） | 11.3.2 带面砖或石材饰面的预制构件应符合下列要求：1、当构件饰面层采用面砖时，在模具中铺设面砖前，应根据排砖图的要求进行配砖和加工；饰面砖应采用背面带有燕尾槽或粘结性能可靠的产品。2、当构件饰面层采用石材时，在模具中铺设石材前，应根据排板图的要求进行配板和加工；应按设计要求在石材背面钻孔、安装不锈钢卡钩、涂覆隔离层。 |
| 102 | 3.5.5 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装配式混凝土工程 | 后浇混凝土中钢筋安装、钢筋连接、预埋件安装符合设计和规范要求 | 《装配式混凝土结构技术规程JGJ1-2014》  （JGJ1-2014） | 12.1.2 装配式结构的后浇混凝土部位在浇筑前应进行隐蔽工程验收。应验收项目包括后浇混凝土中钢筋安装、钢筋连接、预埋件安装 |
| 103 | 3.5.6 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装配式混凝土工程 | 预制构件的粗糙面或键槽符合设计要求 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 9.2.8 预制构件的粗糙面的质量及键槽的数量应符合设计要求 |
| 装配式混凝土工程 | 《装配式混凝土建筑结构技术规程 》DBJ  15-107-2016 | 6.5.5 预制梁在两段结合面应设置抗剪键槽 |
| 104 | 3.5.7 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装配式混凝土工程 | 预制构件与预制构件、预制构件与主体结构之间的连接符合设计要求 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 9.3.5 预制构件采用焊接、螺栓连接等连接方式时， 其材料性能及施工质量应符合国家现行标准《钢结构工程施工质量验收规范 》GB50205 和《钢筋焊接机验收规程》JGJ  18 的相关规定。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 105 | 3.5.8 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装配式混凝土工程 | 后浇筑混凝土强度符合设计要求 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 9.3.6 装配式结构采用现浇混凝土连接构件时， 构件连接处后浇混凝土的强度应符合设计要求。 |
| 106 | 3.5.9 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装配式混凝土工程 | 钢筋灌浆套筒、灌浆套筒接头符合设计和规范要求 | 《钢筋套筒灌浆连接应用技术规程》  （JGJ355-2015） | 3.1.2 灌浆套筒应符合现行行业标准《钢筋连接用灌浆套筒》JG/T398 的有关规定。 |
| 107 | 3.5.10 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装配式混凝土工程 | 钢筋连接套筒、浆锚搭接的灌浆应饱满 | 《装配式混凝土结构技术规程JGJ1-2014》  （JGJ1-2014） | 12.3.4 钢筋套筒灌浆连接接头、钢筋浆锚搭接连接接头按检验批划分要求及时灌浆，灌浆作业应符合国家现行有关标准计时工方案的要求，并应符合下列规定： 1、灌浆施工时，环境温度不应低于 5 摄氏度；当连接部位养护温度低于 10 摄氏度时， 应采取加热保温措施；  2、灌浆操作全过程应有专职检验人员负责旁站监督并及时形成施工质量检查记录；  3、应按产品使用说明书的要求计量灌浆料和水的用量， 并搅拌均匀；每次拌制的灌浆料拌合物应进行流动度的检测，且其流动度应满足本规程要求；  4、灌浆作业应采用压浆法从下口灌注，当浆料从上口流出后应及时封堵， 必要时可设分仓进行灌浆；  5、灌浆料拌合物应在制备后 30min 内用完。 |
| 108 | 3.5.11 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装配式混凝土工程 | 预制构件连接接缝处防水做法符合设计要求 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 9.1.2 装配式结构的接缝施工质量及防水性能应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 109 | 3.5.12 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装配式混凝土工程 | 预制构件的安装尺寸偏差符合设计和规范要求 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 9.3.9 装配式结构施工后， 预制构件位置、尺寸偏差及检验方法应符合设计要求；当设计无具体要求时，应符合表  9.3.9 的规定。预制构件与现浇结构连接部位的表面平整度应符合表 9.3.9 的规定 |
| 110 | 3.5.13 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装配式混凝土工程 | 后浇混凝土的外观质量和尺寸偏差符合设计和规范要求 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 12.3.7 装配式结构的后浇混凝土施工，用保证混凝土成型的形状，尺寸和位置准确。  13.2.1 后浇混凝土强度应符合设计要求。 |
| 111 | 3.6.1  3.6.2 | 质量管理 | 工程实体质量 | 砌体工程 | 砌块质量符合设计和规范要求、砌筑砂浆的强度符合设计和规范要求 | 《砌体结构工程施工质量验收规范》  （GB50203-2011） | 5.2.1 砖和砂浆的强度等级必须符合设计要求；  6.2.1 小砌块和芯柱混凝土、砌筑砂浆的强度等级必须符合设计要求；  7.2.1 石材及砂浆轻度必须符合设计要求；  8.2.2 构造柱、芯柱、祝贺砌体构件、配件砌体剪力墙构件的混凝土及砂浆强度等级应符合设计要求；  9.2.1、烧结空心砖、小砌块和砌筑砂浆的强度等级应符合设计要求。 |
| 112 | 3.6.3 | 质量管理 | 工程实体质量 | 砌体工程 | 严格按规定留置砂浆试块，做好标识 | 《砌体结构工程施工质量验收规范》  （GB50203-2011） | 4.0.12 砌筑砂浆试块强度验收时其强度合格标准应符合规范要求。 |
| 113 | 3.6.4 | 质量管理 | 工程实体质量 | 砌体工程 | 墙体转角处、交接处必须同时砌筑，临时间断处留槎符合规范要求 | 《砌体结构工程施工质量验收规范》  （GB50203-2011） | 5.2.3、6.2.3、转角处和交接处应同时砌筑，严禁无可靠措施的内外墙分砌施工  8.2.3 配筋砌体工程构造柱和墙体的连接应符合规范要求。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 114 | 3.6.5 | 质量管理 | 工程实体质量 | 砌体工程 | 灰缝厚度及砂浆饱满度符合规范要求 | 《砌体结构工程施工质量验收规范》  （GB50203-2011） | 5.3.2 砖砌体的灰缝应横平竖直， 厚薄均匀，碎片灰缝厚度及竖向灰缝宽度宜为 10mm  6.3.1 砌体的水平灰缝厚度和竖向灰缝宽度宜为 10mm  9.3.2 填充墙的灰缝厚度为 8mm～ 12mm。  5.2.2 砌体灰缝砂浆应密实饱满， 砖墙水平灰缝的砂浆饱满度不得低于 80%；砖柱水平灰缝和竖向灰缝饱满度不得低于 90%。  6.2.2 砌体水平灰缝和竖向灰缝的砂浆饱满度， 按净面积计算不得低于 90%。  9.3.2 填充墙砌体的砂浆饱满度及检验方法应符合表  9.3.2 的规定。 |
| 115 | 3.6.6 | 质量管理 | 工程实体质量 | 砌体工程 | 构造柱、圈梁符合设计规范要求 | 《砌体结构工程施工质量验收规范》  （GB50203-2011） | 8.3.1 构造柱的尺寸允许偏差，中心线偏差 10mm，层间错误 8mm，垂直度 10mm |
| 116 | 3.7.1 | 质量管理 | 工程实体质量 | 防水工程 | 严禁在防水混凝土拌合物中加水 | 《混凝土结构工程施工规范》  （GB50666-2011） | 8.1.3 混凝土运输、输送、浇筑过程中严禁加水。 |
| 质量管理 | 工程实体质量 | 防水工程 | 《地下工程防水技术规范》  （GB50108-2008  ） | 4.1.22 防水混凝土拌合物在运输后如出现离析，必须进行二次搅拌。当塌落度损失后不能满足施工要求时，应加入原水胶比的水泥浆或掺加同品种的减水剂进行搅拌，严禁直接加水。 |
| 117 | 3.7.2 | 质量管理 | 工程实体质量 | 防水工程 | 防水混凝土的节点构造符合设计和规范要求 | 《地下防水工程质量验收规范》  （GB50208-2011） | 4.1.16 防水混凝土结构的变形缝、施工缝、后浇带、穿墙管、埋设件等设置和构造必须符合设计要求。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 118 | 3.7.3 | 质量管理 | 工程实体质量 | 防水工程 | 中埋式止水带埋设位置符合设计和规范要求 | 《地下防水工程质量验收规范》  （GB50208-2011） | 5.2.3 中埋式止水带埋设位置应准确， 其中间空心圆环与变形缝的中心线应重合。 |
| 119 | 3.7.4 | 质量管理 | 工程实体质量 | 防水工程 | 水泥砂浆防水层各层之间应结合牢固。 | 《地下防水工程质量验收规范）》  （GB50208-2011） | 4.2.9 水泥砂浆防水层与基层之间应结合牢固， 无空鼓现象。 |
| 120 | 3.7.5 | 质量管理 | 工程实体质量 | 防水工程 | 地下室卷材防水层的细部做法符合设计要求 | 《地下防水工程质量验收规范》  （GB50208-2011） | 4.3.5 卷材防水层在转角处、变形缝、施工缝、穿墙管等部位， 应铺设应铺贴卷材加强层， 加强层宽度不应小于  500mm。做法必须符合设计要求。 |
| 121 | 3.7.6 | 质量管理 | 工程实体质量 | 防水工程 | 地下室涂料防水层的厚度和细部做法符合设计要求 | 《地下防水工程质量验收规范》  （GB50208-2011） | * + 1. 涂料防水层的平均厚度应符合设计要求， 最小厚度不得小于设计厚度的 90%。     2. 涂料防水层在转角处、变形缝、施工缝、穿墙管等部位做法必须符合设计要求。 |
| 122 | 3.7.7 | 质量管理 | 工程实体质量 | 防水工程 | 地面防水隔离层的厚度符合设计要求 | 《建筑地面工程施工质量验收规范》  （GB50209-2010） | 4.10.14 隔离层厚度应符合设计要求。 |
| 123 | 3.7.8 | 质量管理 | 工程实体质量 | 防水工程 | 地面防水隔离层的排水坡度、坡向符合设计要求 | 《建筑地面工程施工质量验收规范》  （GB50209-2010） | 4.10.13 防水隔离层严禁渗漏， 排水的坡向应正确、排水通畅。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 124 | 3.7.9 | 质量管理 | 工程实体质量 | 防水工程 | 地面防水隔离层的细部做法符合设计和规范要求 | 《建筑地面工程施工质量验收规范》  （GB50209-2010） | 4.10.5 铺设隔离层时，在管道穿过楼板面四周，防水、防油渗材料应向上铺涂，并超过套管的上口；在靠近柱、墙处，应高出面层 200mm-300mm 或按设计要求的高度铺涂。阴阳角或管道穿过楼板面的根部应增加铺涂附加防水、防油渗隔离层。 |
| 125 | 3.7.10 | 质量管理 | 工程实体质量 | 防水工程 | 有淋浴设施的墙面的防水高度符合设计要求 | 《住宅室内防水工程技术规程》  （JGJ298— 2013） | 5.3.2 防水墙面   1. 设防空间：卫生间、厨房、设有生活用水点的封闭阳台等； 2. 设防高度：当卫生间有非封闭式洗浴设施时，其墙面防水层高度应不小于 1.8 米。其余情况下宜在距楼、地面面层 1.2 米范围内设防水层； |
| 126 | 3.7.11 | 质量管理 | 工程实体质量 | 防水工程 | 屋面防水层的厚度符合设计要求 | 《屋面工程质量验收规范》  （GB50207-2012） | 6.4.8 复合防水层的总厚度应符合设计要求。  6.3.7 涂膜防水层的平均厚度应符合设计要求， 且最小沟渎不得小于设计厚度的 80%；。 |
| 127 | 3.7.12 | 质量管理 | 工程实体质量 | 防水工程 | 屋面防水层的排水坡度、坡向符合设计要求 | 《屋面工程质量验收规范》  （GB50207-2012） | 4.1.3 屋面找坡应满足设计排水坡度要求， 结构找坡不应小于 3%，材料找坡宜为 2%；檐沟、天沟纵向找坡不应小于 1%，沟底水落差不得超过 200mm。 |
| 128 | 3.7.13 | 质量管理 | 工程实体质量 | 防水工程 | 屋面细部的防水构造符合设计和规范要求 | 屋面工程质量验收规范  （GB50207-2012） | 6.2.12 卷材防水层在檐口、檐沟、天沟、水落口、泛水、变形缝和伸出屋面管道的防水构造，应符合设计要求。 |
| 129 | 3.7.14 | 质量管理 | 工程实体质量 | 防水工程 | 外墙节点构造防水符合设计和规范要求 | 《建筑装饰装修工程质量验收规范》  （GB50210-2018） | 5.2.2 外墙防水工程砂浆防水层在变形缝、门窗洞口、穿外墙管道和预埋件等部位的做法应符合设计要求。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 130 | 3.7.15 | 质量管理 | 工程实体质量 | 防水工程 | 外窗与外墙的连接处做法符合设计和规范要求。 | 《建筑装饰装修工程质量验收规范》  （GB50210-2018） | 5.2.3 外墙防水工程砂浆防水层在变形缝、门窗洞口、穿外墙管道和预埋件等部位的做法应符合设计要求。 |
| 131 | 补充 | 质量管理 | 工程实体质量 | 防水工程 | 门窗框与墙体缝隙处理应符合规范要求 | 《广东省建筑防水工程技术规 程》  （DBJ15-19-2006） | 5.6.3 门窗框与墙体的缝隙宜采用外加剂防水砂浆或聚合物水泥防水砂浆嵌填饱满，不得使用混合砂浆，嵌填时应拔去固定门窗框的木楔或临时固定器。窗框内如有空隙， 应采用灌浆材料灌注密实，当采用发泡材料固定和密封门框时，门窗洞与门框的预留空隙每边不大于 10mm，若大于 10mm 应采用聚合物防水砂浆修整洞口。 |
| 132 | 补充 | 质量管理 | 工程实体质量 | 防水工程 | 门窗框边打胶应符合规范要求 | 《广东省建筑防水工程技术规 程》  （DBJ15-19-2006） | 5.6.12 门窗框外侧与防水砂浆及饰面层接缝处应留宽  8-10mm、深 5-6mm 的凹槽，并嵌填高弹性耐候密封材料。 |
| 133 | 补充 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装饰装修工程 | 建筑装饰装修工程设计涉及主体和承重结构变动时，应按相关规定要求处理 | 《建筑装饰装修工程质量验收规 范》  （GB50210-2018） | 3.1.4 既有建筑装饰装修工程设计涉及主体和承重结构变动时，必须在施工前委托原结构设计单位或者具有相应资质条件的设计单位提出设计方案，或由检测鉴定单位对建筑结构的安全性进行鉴定。 |
| 134 | 3.8.1 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装饰装修工程 | 外墙外保温与墙体基层的粘结强度符合设计和规范要求 | 《建筑节能工程施工质量验收规范》  （GB50411-2007） | 4.2.7.2 保温板材与基层及各构造层之间的粘结或连接必须牢固。粘结强度和连接方式应符合设计要求。保温板材与基层的粘结强度应做现场拉拔试验。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 135 | 3.8.2 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装饰装修工程 | 抹灰层与基层之间及各抹灰层之间必须粘结牢固 | 《建筑装饰装修工程质量验收规范》  （GB50210-2018） | 4.1.11 外墙和顶棚的抹灰层与基层之间及各抹灰层之间必须粘结牢固。  4.3.4 保温层薄抹灰， 抹灰层与基层之间及各抹灰层之间应粘结牢固，抹灰层应无脱层和空鼓，面层应无爆灰和裂缝。  4.4.4 装饰抹灰，各抹灰层与基层之间及抹灰层之间应粘结牢固，抹灰层应无脱层、空鼓和开裂。 |
| 136 | 3.8.3 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装饰装修工程 | 外门窗的安装牢固 | 《建筑装饰装修工程质量验收规范》  （GB50210-2018） | 6.1.11 建筑外门窗的安装必须牢固。在砌体上安装门窗严禁用射钉固定。 |
| 137 | 3.8.4 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装饰装修工程 | 推拉门窗扇安装牢固，并安装防脱落装置 | 《建筑装饰装修工程质量验收规范》  （GB50210-2018） | 6.1.12 推拉门窗扇必须牢固，必须安装防脱落装置。 |
| 138 | 3.8.5 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装饰装修工程 | 幕墙的框架与主体结构连接、立柱与横梁的连接符合设计和规范要求 | 《建筑装饰装修工程质量验收规范》  （GB50210-2018） | 11.1.7 幕墙及其连接件应具有足够的承载力、刚度和相对于主体结构的位移能力。当幕墙构架立柱的连接金属角码与其他连接件采用螺栓连接时，应有防松动措施。  11.1.12 幕墙与主体结构连接的各种预埋件，其数量、规格、位置和防腐处理必须符合设计要求。 |
| 139 | 3.8.6 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装饰装修工程 | 幕墙所采用的结构粘结材料符合设计和规范要求 | 《建筑装饰装修工程质量验收规范》  （GB50210-2018） | 11.1.8 玻璃幕墙采用中性硅酮结构密封胶时，其性能应符合现行国家标准《建筑用硅酮结构密封胶》GB 16776 的规定； 硅酮结构密封胶应在有效期内使用。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 140 | 3.8.7 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装饰装修工程 | 应按设计和规范要求使用安全玻璃。 | 建筑装饰装修工程质量验收规 范》  （GB50210-2018） | 8.5.1 玻璃隔墙工程玻璃所用材料的品种、规格、图案、颜色和性能应符合设计要求。玻璃板隔墙应使用安全玻璃。 |
| 141 | 3.8.8 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装饰装修工程 | 重型灯具等重型设备严禁安装在吊顶工程的龙骨上。 | 建筑装饰装修工程质量验收规 范》  （GB50210-2018） | 7.1.12 重型灯具和有振动荷载的设备严禁安装在吊顶工程的龙骨上。 |
| 142 | 3.8.9 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装饰装修工程 | 饰面砖粘贴牢固。 | 建筑装饰装修工程质量验收规 范》  （GB50210-2018） | 10.1.7 外墙饰面砖施工前  10.2.3 内墙饰面砖粘贴应牢固。  10.3.4 外墙饰面砖粘贴应牢固。 |
| 143 | 3.8.10 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装饰装修工程 | 饰面板安装符合设计和规范要求。 | 建筑装饰装修工程质量验收规 范》  （GB50210-2018） | （GB50210-2018）无相关条文，（GB50210-2001）8.2.4  有要求 |
| 144 | 3.8.11 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装饰装修工程 | 护栏安装符合设计和规范要求。 | 建筑装饰装修工程质量验收规 范》  （GB50210-2018） | 14.5.4 护栏高度、栏杆间距应关系到人身安全，应严格按照设计要求安装， 安装应牢固。 |
| 145 | 补充 | 质量管理 | 工程实体质量 | 装饰装修工程 | 建筑装饰装修工程设计涉及主体和承重结构变动时，应按相关规定要求处理 | 建筑装饰装修工程质量验收规 范》  （GB50210-2018） | 3.1.4 既有建筑装饰装修工程设计涉及主体和承重结构变动时，必须在施工前委托原结构设计单位或者具有相应资质条件的设计单位提出设计方案，或由检测鉴定单位对建筑结构的安全性进行鉴定。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 146 | 3.9.1 | 质量管理 | 工程实体质量 | 给排水 | 管道安装符合设计和规范要求 | 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》  （GB50242-2002） | 4.2.3 生活给水系统管道在交付使用前必须冲洗和消毒， 并经有关部门取样检验，符合国家《生活饮用水标准》方可使用。  5.2.1 隐蔽或埋地的排水管道在隐蔽前必须做灌水试验， 其灌水高度应不低于底层卫生器具的上边缘或底层地面高度。 |
| 147 | 3.9.2 | 质量管理 | 工程实体质量 | 给排水 | 地漏水封深度符合设计和规范要求 | 《建筑给水排水设计规范》GB50015-2003  （2009 年版） | 4.5.9 带水封的地漏水封深度不得小于 50mm |
| 148 | 3.9.3 | 质量管理 | 工程实体质量 | 给排水 | PVC 管道的阻火圈、伸缩节等附件安装符合设计和规范要求 | 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》  （GB50242-2002） | 5.2.4 排水塑料管必须按设计要求及位置装设伸缩节。如设计无要求时，伸缩节间距不得大于 4m。高层建筑中明设排水塑料管道应按设计要求设置阻火圈或防火套管。检验方法：观察检查。  5.3.2 雨水管道如采用塑料管， 其伸缩节安装应符合设计要求。  检验方法：对照图纸检查。 |
| 149 | 3.9.4 | 质量管理 | 工程实体质量 | 给排水 | 管道穿越楼板、墙体时的处理符合设计和规范要求 | 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》  （GB50242-2002） | 3.3.13 管道穿过墙壁和楼板，宜设置金属或塑料套管。安装在楼板内的套管，其顶部应高出装饰地面 20mm；安装在卫生间及厨房内的套管， 其顶部应高出装饰地面  50mm，底部应与楼板底面相平；安装在墙壁内的套管其两端与饰面相平。穿过楼板的套管与管道之间缝隙应用阻燃密实材料和防水油膏填实，端面光滑。穿墙套管与管道之间缝隙宜用阻燃密实材料填实，且端面应光滑。管道的接口不得设在套管内。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 150 | 3.9.5 | 质量管理 | 工程实体质量 | 给排水 | 室内、外消火栓安装符合设计和规范要求 | 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》  （GB50242-2002） | 4.3.3 箱式消火栓的安装应符合下列规定：   1. 栓口应朝外， 并不应安装在门轴侧。 2. 栓口中心距地面为 1.1m，允许偏差 ±20mm。   （ 3 ） 阀门中心距箱侧面为 140mm ， 距箱后内表面为  100mm，允许偏差±5mm。  （4）消火栓箱体安装的垂直度允许偏差为 3mm。检验方法：观察和尺量检查。   * + 1. 系统必须进行水压试验，试验压力为工作压力的 1.5   倍，但不得小于 0.6MPa。  检验方法：试验压力下，10min 内压力降不大于 0.05MPa， 然后降至工作压力进行检查，压力保持不变，不渗不漏。   * + 1. 消防管道在竣工前， 必须对管道进行冲洗。检验方法：观察冲洗出水的浊度。     2. 消防水泵接合器和消火栓的位置标志应明显， 栓口的位置应方便操作。消防水泵接合器和室外消火栓当采用墙壁式时，如设计未要求，进、出水栓口的中心安装高度距地面应为 1.10m， 其上方应设有防坠落物打击的措施。检验方法：观察和尺量检查。 |
| 151 | 3.9.6 | 质量管理 | 工程实体质量 | 给排水 | 水泵安装牢固， 平整度、垂直度等符合设计和规范要求 | 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》  （GB50242-2002） | 4.4.1 水泵就位前的基础混凝土强度、坐标、标高、尺寸和螺栓孔位置必须符合设计规定。  检验方法：对照图纸用仪器和尺量检查。  4. 4. 7 室内给水设备安装的允许偏差应符合表 4.4. 7 规定.  4.4.6 立式水泵的减振装置不应采用弹簧减振器。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 152 | 3.9.7 | 质量管理 | 工程实体质量 | 给排水 | 仪表安装符合设计和规范要求。阀门安装应方便操作 | 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》  （GB50242-2002） | 4.2.10 水表应安装在便于检修、不受曝晒、污染和冻结的地方。安装螺翼式水表表前与阀门应有不小于倍水表接 水表应安装在便于检修、不受曝晒、污染和冻结的地方。安装螺翼式水表，表前与阀门应有不小于 8 倍水表接口直径的直线管段。表外壳距墙表面净距为 10~30mm，水表进水口中心标高按设计要求，允许偏差为±10mm |
| 153 | 3.9.8 | 质量管理 | 工程实体质量 | 给排水 | 生活水箱安装符合设计和规范要求 | 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》  （GB50242-2002） | 4.4.3 敞口水箱的满水试验和密闭水箱的水压试验必须符合设计与规范规定。  4.4.7 室内给水设备安装的允许偏差应符合表 4.4. 7 规定. |
| 《建筑给水排水设计规范》  （GB50015-2003） | * + 1. 建筑物内的生活饮用水水池（ 箱） 体，应采用独立结构形式， 不得利用建筑物的本体结构作为水池（箱） 的壁板、底板及顶盖。   生活饮用水水池（ 箱）与其它用水水池（ 箱）并列设置时， 应有各自独立的分隔墙。   * + 1. 建筑物内的生活饮用水水池（ 箱） 宜设在专用房间内， 其上层的房间不应有厕所、浴室、盥洗室、厨房、污水处理间等。 |
| 154 | 3.9.9 | 质量管理 | 工程实体质量 | 给排水 | 气压给水或稳压系统应设置安全阀 | 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》  （GB50242-2002） | 8.2.4 蒸汽减压阀和管道及设备上安全阀的型号、规格。公称压力及安装位置应符合设计要求。安装完毕后应根据系统工作压力进行调试，并做出标志。  检验方法：对照图纸查验产品合格证及调试结果证明书。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 155 | 3.10.1 | 质量管理 | 工程实体质量 | 通风空调 | 风管加工的强度和严密性符合设计和规范要求 | 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016 | 4.2.1 风管加工质量应通过工艺性的检测或验证， 强度和严密性要求应符合下列规定：   1. ） 低压、中压圆形金属与复合材料风管， 以及采用非法兰形式的非金属风管的允许漏风量，应为矩形金属风管规定值的 50％。 2. ） 砖、混凝土风道的允许漏风量不应大于矩形金属低压风管规定值的 1.5 倍。 3. ） 排烟、除尘、低温送风及变风量空调系统风管的严密性应符合中压风管的规定，N1～N5 级净化空调系统风管的严密性应符合高压风管的规定。（ 6） 风管系统工作压力绝对值不大于 125Pa 的微压风管，在外观和制造工艺检验合格的基础上， 不应进行漏风量的验证测试。 4. ） 输送剧毒类化学气体及病毒的实验室通风与空调风管的严密性能应符合设计要求。 5. ） 风管或系统风管强度与漏风量测试应符合本规范附录 C 的规定。   检查数量：按Ⅰ方案。  检查方法：按风管系统的类别和材质分别进行，查阅产品合格证和测试报告， 或实测旁站。 |
| 156 | 3.10.2 | 质量管理 | 工程实体质量 | 通风空调 | 防火风管和排烟风管使用的材料应为不燃材料 | 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016 | 4.2.2 防火风管的本体、框架与固定材料、密封垫料等必须采用不燃材料，防火风管的耐火极限时间应符合系统防火设计的规定。  检查数量：全数检查。  检查方法：查阅材料质量合格证明文件和性能检测报告， 观察检查与点燃试验。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 157 | 3.10.3 | 质量管理 | 工程实体质量 | 通风空调 | 风机盘管和管道的绝热材料进场时，应取样复试合格 | 《建筑节能工程施工质量验收规范》  （GB50411-2007） | 10.2.2 风机盘管机组和绝热材料进场时，应对其下列技术性能参数进行复验， 复验应为见证取样送检。   1. 风机盘管机组的供冷量、供热量、风量、出口静压、噪声及功率； 2. 绝热材料的导热系数、密度、吸水率。 |
| 《广东省建筑节能工程施工质量验收规范》  （DBJ15-65-2009） | 8.2.2 风机盘管机组和绝热材料进场时， 应对其下列技术性能参数进行复验， 复验应为见证取样送检。   1. 风机盘管机组：供冷量、供热量、风量、出口静压、噪声及功率； 2. 绝热材料：导热系数、密度、吸水率、有机绝热材料的燃热性能。   检验方法：现场随机抽样送检；核查复验报告。  检查数量：同一厂家的风机盘管机组按数量复验 2%，但  不得少于 2 台；同一厂家同材质的绝热材料复验次数不得  少于 2 次。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 158 | 3.10.4 | 质量管理 | 工程实体质量 | 通风空调 | 风管系统的支架、吊架、抗震支架的安装符合设计和规范要求 | 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016 | 6.1.2 风管系统支、吊架采用膨胀螺栓等胀锚方法固定时，施工应符合该产品技术文件的要求。  6.2.1 风管系统支、吊架的安装应符合下列规定：   1. 预埋件位置应正确、牢固可靠，埋入部分应去除油污，且不得涂漆。 2. 风管系统支、吊架的形式和规格应按工程实际情况选用。 3. 风管直径大于 2000mm 或边长大于 2500mm 风管的支、吊架的安装要求，应按设计要求执行。   检查数量：按Ⅰ方案。  检查方法：查看设计图、尺量、观察检查。  6.3.1 风管支、吊架的安装应符合下列规定：   1. 金属风管水平安装，直径或边长小于等于 400mm 时，支、吊架间距不应大于 4m；大于 400mm 时，间距不应大于 3m。螺旋风管的支、吊架的间距可为 5m 与 3.75m；薄钢板法兰风管的支、吊架间距不应大于 3m。垂直安装时，应设置至少 2 个固定点，支架间距不应大于 4m。 2. 支、吊架的设置不应影响阀门、自控机构的正常动作，且不应设置在风口、检查门处，离风口和分支管的距离不宜小于   200mm。   1. 悬吊的水平主、干风管直线长度大于 20m 时，应设置防晃支架或防止摆动的固定点。 2. 矩形风管的抱箍支架，折角应平直，抱箍应紧贴风管。圆形风管的支架应设托座或抱箍，圆弧应均匀，且应与风管外径一致。 3. 风管或空调设备使用的可调节减振支、吊架，拉伸或压缩量应符合设计要求。 4. 不锈钢板、铝板风管与碳素钢支架的接触处，应采取隔绝或防腐绝缘措施。 5. 边长（直径）大于 1250mm 的弯头、三通等部位应设置单独的支、吊架。   检查数量：按Ⅱ方案。  检查方法：尺量、观察检查。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 159 | 3.10.5 | 质量管理 | 工程实体质量 | 通风空调 | 风管穿过墙体或楼板时，应按要求设置套管并封堵密实 | 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016 | 6.2.2 当风管穿过需要封闭的防火、防爆的墙体或楼板时, 必须设置厚度不小于 1.6mm 的钢制防火套管；风管与防护套管之间应采用不燃柔性材料封堵严密。 |
| 160 | 3.10.6 | 质量管理 | 工程实体质量 | 通风空调 | 水泵、冷却塔的技术参数和产品性能符合设计和规范要求 | 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016 | 9.2.1 空调水系统设备与附属设备的性能、技术参数，管道、管配件及阀门的类型、材质及连接形式应符合设计要求。  检查数量：按Ⅰ方案。  检查方法：观察检查、查阅产品质量证明文件和材料进场验收记录。  9.2.6 水泵、冷却塔的技术参数和产品性能应符合设计要求，管道与水泵的连接应采用柔性接管，且应为无应力状态，不得有强行扭曲、强制拉伸等现象。  检查数量：全数检查。  检查方法：按图核对，观察、实测或查阅水泵试运行记录。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 161 | 3.10.7 | 质量管理 | 工程实体质量 | 通风空调 | 空调水管道系统应进行强度和严密性试验 | 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016 | 9.2.3 管道系统安装完毕， 外观检查合格后，应按设计要求进行水压试验。当设计无要求时，应符合下列规定：   1. ） 冷（ 热） 水、冷却水与蓄能（ 冷、热） 系统的试验压力， 当工作压力小于或等于 1.0MPa 时，应为 1.5 倍工作压力，最低不应小于 0.6MPa；当工作压力大于1.0MPa时，应为工作压力加 0.5MPa。 2. 系统最低点压力升至试验压力后， 应稳压 10min， 压力下降不应得大于 0.02MPa，然后应将系统压力降至工作压力，外观检查无渗漏为合格。对于大型、高层建筑等垂直位差较大的冷（ 热）水、冷却水管道系统，当采用分区、分层试压时，在该部位的试验压力下，应稳压 10min， 压力不得下降，再将系统压力降至该部位的工作压力，在   60min 内压力不得下降、外观检查无渗漏为合格。   1. ） 各类耐压塑料管的强度试验压力（ 冷水） 应为1.5   倍工作压力， 且不应小于 0.9MPa；严密性试验压力应为  1.15 倍的设计工作压力。  （ 4） 凝结水系统采用通水试验， 应以不渗漏， 排水畅通为合格。  检查数量：全数检查。  检查方法：旁站观察或查阅试验记录。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 162 | 3.10.8 | 质量管理 | 工程实体质量 | 通风空调 | 空调制冷系统、空调水系统与空调风系统的联合试运转及调试符合设计和规范要求 | 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016 | 11.2.3 系统非设计满负荷条件下的联合试运转及调试应符合下列规定：  1 系统总风量调试结果与设计风量的允许偏差应为-5%～  +10%，建筑内各区域的压差应符合设计要求。2 变风量空调系统联合调试应符合下列规定：   1. 系统空气处理机组应在设计参数范围内对风机实现变频调速； 2. 空气处理机组在设计机外余压条件下， 系统总风量应满足本条文第 1 款的要求，新风量的允许偏差应为 O～   +10%；   1. 变风量末端装置的最大风量调试结果与设计风量的允许偏差应为 O～+15%； 2. 改变各空调区域运行工况或室内温度设定参数时， 该区域变风量末端装置的风阀（风机）动作（ 运行）应正确； 3. 改变室内温度设定参数或关闭部分房间空调末端装置时，空气处理机组应自动正确地改变风量； 4. 应正确显示系统的状态参数。 5. 空调冷（ 热）水系统、冷却水系统的总流量与设计流量的偏差不应大于 10%。 6. 制冷（热泵）机组进出口处的水温应符合设计要求。 7. 地源（ 水源）热泵换热器的水温与流量应符合设计要求。 8. 舒适空调与恒温、恒湿空调室内的空气温度、相对湿度及波动范围应符合或优于设计要求。   检查数量：第 1、2 款及第 4 款的舒适性空调；按Ⅰ方案； 第 3、5、6 款及第 4 款的恒温、恒湿空调系统，全数检查。检查方法：调整控制模式， 旁站、观察、查阅调试记录。  11.3.3 空调系统非设计满负荷条件下的联合试运转及调试应符合下列规定： |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 162 | 3.10.8 | 质量管理 | 工程实体质量 | 通风空调 | 空调制冷系统、空调水系统与空调风系统的联合试运转及调试符合设计和规范要求 | 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016 | 1. 空调水系统应排除管道系统中的空气，系统连续运行应正常平稳，水泵的流量、压差和水泵电机的电流不应出现   10%以上的波动。   1. 水系统平衡调整后，定流量系统的各空气处理杌组的水流量应符合设计要求，允许偏差应为 15%；变流量系统的各空气处理机组的水流量应符合设计要求，允许偏差应为   10%。   1. 冷水机组的供回水温度和冷却塔的出水温度应符合设计要求；多台制冷机或冷却塔并联运行时，各台制冷机及冷却塔的水流量与设计流量的偏差不应大于 10%。 2. 舒适性空调的室内温度应优于或等于设计要求，恒温恒湿和净化空调的室内温、湿度应符合设计要求。 3. 室内（包括净化区域）噪声应符合设计要求，测定结果可采用 Nc 或 dB（ A）的表达方式。 4. 环境噪声有要求的场所，制冷、空调设备机组应按现行国家标准《采暖通风与空气调节设备噪声声功率级的测定工程法》GB9068 的有关规定进行测定。 5. 压差有要求的房间、厅堂与其他相邻房间之间的气流流向应正确。检查数量：第 1、3 款全数检查，第 2 款及第   4 款～第 7 款，按Ⅱ方案。  检查方法：观察、旁站、用仪器测定、查阅调试记录。 |
| 163 | 3.10.9 | 质量管理 | 工程实体质量 | 通风空调 | 防排烟系统联合试运行与调试后的结果符合设计和规范要求 | 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016 | 11.2.4 防排烟系统联合试运行与调试后的结果，应符合设计要求及国家现行标准的有关规定。  检查数量：全数检查。  检查方法：观察、旁站、查阅调试记录。  另详见《建筑防烟排烟系统技术标准》（ GB51251— 2017）。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 164 | 3.11.1 | 质量管理 | 工程实体质量 | 电气 | 除临时接地装置外，接地装置应采用热镀锌钢材 | 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》  （GB50169-2016） | 4.1.4：1 除临时接地装置外，接地装置采用钢材时均应热镀锌，水平敷设的应采用热镀锌的圆钢和扁钢，垂直敷设的应采用热镀锌的角钢、钢管或圆钢。 |
| 165 | 3.11.2 | 质量管理 | 工程实体质量 | 电气 | 接地（ PE）或接零（PEN）支线应单独与接地（ PE）或接零（PEN）干线相连接 | 《建筑电气工程施工质量验收规范》  （GB50303-201  5） | 3.1.7 电气设备的外露可导电部分应单独与保护导体相连接，不得串联连接，连接导体的材质、截面积应符合设计要求。  20.1.3 插座接线应符合下列规定：   1. ） 对于单相两孔插座， 面对插座的右孔或上孔应与相线连接，左孔或下孔应与中性导体（ N）连接；对于单相三孔插座，面对插座的右孔应与相线连接，左孔应与中性导体（ N）连接。 2. ） 单相三孔、三相四孔及三相五孔插座的保护接地导体（ PE） 应接在上孔； 插座的保护接地导体端子不得与中性导体端子连接；同一场所的三相插座，其接线的相序应一致。 3. 保护接地导体（ PE）在插座之间不得串联连接。 4. ） 相线与中性导体（ N） 不应利用插座本体的接线端子转接供电。   检查数量：按每检验批的插座型号各抽查 5%， 且均不得少于 1 套。  检查方法：观察检查并用专用测试工具检查。 |
| 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》  （GB50169-2016） | 4.2.9 电气装置的接地必须单独与接地母线或接地网相连接，严禁在一条接地线中串接两个及两个以上需要接地的电气装置。  4.2.10.5 110kV 及以上电压等级的重要电气设备及设备构架宜设两根接地线，且每一根均应满足设计要求，连接引线的架设应便于定期进行检查测试。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 166 | 3.11.3 | 质量管理 | 工程实体质量 | 电气 | 接闪器与防雷引下线、防雷引下线与接地装置应可靠连接 | 《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》  （GB50601-2010） | 5.1.1.4 引下线两端应分别与接闪器和接地装置做可靠的电气连接。 |
| 《建筑电气工程施工质量验收规范》  （GB50303-2015） | 24.1.3 接闪器与防雷引下线必须采用焊接或卡接器连接， 防雷引下线与接地装置必须采用焊接或螺栓连接。 |
| 167 | 3.11.4 | 质量管理 | 工程实体质量 | 电气 | 电动机等外露可导电部分应与保护导体可靠连接 | 《建筑电气工程施工质量验收规范》  （GB50303-2015） | 6.1.1 电动机、电加热器及电动执行机构的外露可导电部分必须与保护导体可靠连接。 |
| 168 | 3.11.5 | 质量管理 | 工程实体质量 | 电气 | 母线槽与分支母线槽应与保护导体可靠连接 | 《建筑电气工程施工质量验收规范》  （GB50303-2015） | 10.1.1 母线槽的金属外壳等外露可导电部分应与保护导体可靠连接， 并应符合下列规定：   1. ） 每段母线槽的金属外壳间应连接可靠， 且母线槽全长与保护导体可靠连接不应少于 2 处； 2. 分支母线槽的金属外壳末端应与保护导体可靠连接； 3. 连接导体的材质、截面积应符合设计要求。检查数量：全数检查。   检查方法：观察检查并用尺量检查。 |
| 169 | 3.11.6 | 质量管理 | 工程实体质量 | 电气 | 金属梯架、托盘或槽盒本体之间的连接符合设计要求 | 《建筑电气工程施工质量验收规范》  （GB50303-2015） | 11.1.1 金属梯架、托盘或槽盒本体之间的连接应牢固可靠，与保护导体的连接应符合规定要求 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 170 | 3.11.7 | 质量管理 | 工程实体质量 | 电气 | 交流单芯电缆或分相后的每相电缆不得单根独穿于钢导管内，固定用的夹具和支架不应形成闭合磁路 | 《建筑电气工程施工质量验收规范》  （GB50303-2015） | 13.1.5 交流单芯电缆或分相后的每相电缆不得单根独穿于钢导管内， 固定用的夹具和支架不应形成闭合磁路 |
| 171 | 3.11.8 | 质量管理 | 工程实体质量 | 电气 | 灯具的安装符合设计要求 | 《建筑电气照明装置施工与验收规范》（GB 50617-2010） | 1.0.3 电气照明装置的施工应按已批准的设计文件进行， 施工中的设计变更或按工程承包合同约定的深化设计均应取得原设计单位的确认。 |
| 《建筑电气工程施工质量验收规范》  （GB50303-2015） | 18.1.1 灯具固定应符合下列规定： 1. 灯具固定应牢固可靠，在砌体和混凝土结构上严禁使用木楔、尼龙塞或塑料塞固定；2.质量大于 10kg 的灯具，固定装置及悬吊装置应按灯具重量的 5 倍恒定均布载荷做强度试验，且持续时间不得少于 15min。 |
| 172 | 3.12.1 | 质量管理 | 工程实体质量 | 智能 | 紧急广播系统应按规定检查防火保护措施 | 《智能建筑工程质量验收规范》  （GB50339-2013） | 12.0.2 当紧急广播系统具有火灾应急广播功能时，应检查传输线缆、槽盒和导管的防火保护措施。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 173 | 3.12.2 | 质量管理 | 工程实体质量 | 智能 | 火灾自动报警系统的主要设备应是通过国家认证（认可） 的产品 | 《火灾自动报警系统施工及验收规范》  （GB50166-2007） | * + 1. 设备、材料及配件进入施工现场应有清单、使用说明书、质量合格证明文件、国家法定质检机构的检验报告等文件。火灾自动报警系统中的强制认证（认可）产品还应有认证（认可） 证书和认证（认可） 标识。   检查数量：全数检查。  检验方法：查验相关材料。   * + 1. 火灾自动报警系统的主要设备应是通过国家认证   （认可）的产品。产品名称、型号、规格应与检验报告一致。  检查数量：全数检查。  检验方法：核对认证（认可）证书、检验报告与产品。 |
| 174 | 3.12.3 | 质量管理 | 工程实体质量 | 智能 | 火灾探测器不得被其他物体遮挡或掩盖 | 《火灾自动报警系统施工及验收规范》  （GB50166-2007） | 3.4.1 点型感烟、感温火灾探测器的安装， 应符合下列要求：   1. 探测器至墙壁、梁边的水平距离， 不应小于 0.5m。 2. 探测器周围水平距离 0.5m 内，不应有遮挡物。 3. ） 探测器至空调送风口最近边的水平距离， 不应小于   1.5m；至多孔送风顶棚孔口的水平距离，不应小于 0.5m。   1. 在宽度小于 3m 的内走道顶棚上安装探测器时， 宜居中安装。点型感温火灾探测器的安装间距， 不应超过   10m；点型感烟火灾探测器的安装间距， 不应超过 15m。探测器至端墙的距离，不应大于安装间距的一半。   1. ） 探测器宜水平安装， 当确需倾斜安装时， 倾斜角不应大于 45°。   检查数量：全数检查。  检验方法：尺量、观察检查。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 175 | 3.12.4 | 质量管理 | 工程实体质量 | 智能 | 消防系统的线槽、导管的防火涂料应涂刷均匀 | 《智能建筑工程质量验收规范》  （GB50339-2013） | 12.0.2 当紧急广播系统具有火灾应急广播功能时，应检查传输线缆、槽盒和导管的防火保护措施。 |
| 176 | 3.12.5 | 质量管理 | 工程实体质量 | 智能 | 当与电气工程共用线槽时，应与电气工程的导线、电缆有隔离措施 | 《智能建筑工程施工规范》（ GB 50606-2010） | 4.1.1 电力线缆和信号线缆严禁在同一线管内敷设。 |
| 《火灾自动报警系统施工及验收规范》  （GB50166-2007） | 3.2.4 火灾自动报警系统应单独布线，系统内不同电压等级、不同电流类别的线路，不应布在同一管内或线槽的同一槽孔内。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 177 | 4.1.1 | 质量管理 | 建筑材料进场检验资料 | 全部 | 水泥质量管理相关施工资料 | 《砌体结构工程施工质量验收规范》  （GB50203-2011） | 4.0.1 水泥使用应符合下列规定： 1.水泥进场时应对其品种、等级、包装或散装仓号、出厂日期进行检查，并应对其强度、安定性进行复验，其质量必须符合现行国家标准  《通用硅酸盐水泥》GB175 的有关规定。2.当在使用中对水泥质量有怀疑或水泥出厂超过三个月（ 快硬硅酸盐水泥超过一个月）时，应复查试验，并按其复验结果使用。3. 不同品种的水泥， 不得混合使用。  抽检数量：按同一生产厂家、同品种、同等级、同批号连续进场的水泥，袋装水泥不超过 200t 为一批， 散装水泥不超过 500t 为一批， 每批抽样不少于一次。  检验方法：检查产品合格证、出厂检验报告和进场复验报告。 |
| 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 7.2.1 水泥进场时，应对其品种、代号、强度等级、包装或散装编号、出厂日期等进行检查，并应对水泥的强度、安定性和凝结时间进行检验，检验结果应符合现行国家标准《通用挂酸盐水泥》GB 175 的相关规定。  检查数里：按同一厂家、同一品种、同一代号、同一强度等级、同一批号且连续进场的水泥， 袋装不超过 200t 为一批， 散装不超过 500t 为一批，每批抽样数量不应少于一次。  检验方法：检查质量证明文件和抽样检验报告。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 178 | 4.1.2 | 质量管理资料 | 建筑材料进场检验资料 | 全部 | 钢筋进场时应按国家现行标准的规定抽取试件作屈服强度、抗拉强度、伸长率、弯曲性能和重量偏差检验；抗震受力普通钢筋，其强度和最大力下总伸长率的实测值应符合规定 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | * + 1. 钢筋进场时， 应按国家现行标准的规定抽取试件作屈服强度、抗拉强度、伸长率、弯曲性能和重量偏差检验， 检验结果应符合相应标准的规定。   检查数量：按进场批次和产品的抽样检验方案确定。检验方法：检查质量证明文件和抽样检验报告。   * + 1. 成型钢筋进场时，应抽取试件作屈服强度、抗拉强度、伸长率和重量偏差检验，检验结果应符合国家现行相关标准的规定。   对由热轧钢筋制成的成型钢筋，当有施工单位或监理单位的代表驻厂监督生产过程，并提供原材钢筋力学性能第三方检验报告时，可仅进行重量偏差检验。  检查数量：同一厂家、同一类型、同一钢筋来源的成型钢筋，不超过 30t 为一批，每批中每种钢筋牌号、规格均应至少抽取 1 个钢筋试件，总数不应少于 3 个。  检验方法：检查质量证明文件和抽样检验报告。   * + 1. 对按一、二、三级抗震等级设计的框架和斜撑构件   （ 含梯段） 中的纵向受力普通钢筋应采用 HRB335E、  HRB400E 、 HRB500E 、 HRBF335E 、 HRBF400E 或  HRBF500E 钢筋，其强度和最大力下总伸长率的实测值应符合下列规定：   1. 抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于   1.25；   1. 屈服强度实测值与屈服强度标准值的比值不应大于   1.30；   1. 最大力下总伸长率不应小于 9％。   检查数量：按进场的批次和产品的抽样检验方案确定。检验方法：检查抽样检验报告 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
|  |  | 质量 | 建筑材料 | 全部 | 钢筋焊接、机械连接材料 | 《钢筋焊接及验收规程》  （JGJ18-2012） | 3.0.6 施焊的各种钢筋、钢板均应有质量证明书； 焊条、焊丝、氧气、溶解乙炔、液化石油气，二氧化碳气体、焊剂应有产品合格证。  钢筋进场时，应按国家现行相关标准的规定抽取试件并作力学性能和重量偏差检验，检验结果必须符合国家现行有 |
| 179 | 4.1.3 | 管理 | 进场 |  |  | 关标准的规定。 |
|  |  | 资料 | 检验资料 | 全部 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 9.3.2 钢筋采用套筒灌浆连接时，灌浆应饱满、密实，其材料及连接质量应符合国家现行行业标准《钢筋套筒灌浆连接应用技术规程》JGJ355 的规定。检查数量：按国家现行行业标准《钢筋套筒灌浆连接应用技术规程》JGJ355 的规定确定。检查方法：检查质量证明文件、灌浆记录及相关检验报告。 |
|  |  | 质量 | 建筑材料 |  | 砖、砌块进场检验资料 | 《砌体结构工程施工质量验收规范 》 （ GB 50203-2011） | 3.0.1 砌体结构工程所用的材料应有产品合格证书、产品性能型式检验报告， 质量应符合国家现行有关标准的要 |
| 180 | 4.1.4 | 管理 | 进场 | 全部 | 求。块体、水泥、钢筋、外加剂尚应有材料主要性能的进 |
|  |  | 资料 | 检验 |  | 场复验报告，并应符合设计要求。严禁使用国家明令淘汰 |
|  |  |  | 资料 |  | 的材料。 |
|  |  |  |  |  | 预拌混凝土进 |  |  |
|  |  |  |  |  | 场时，其质量应 |  |  |
| 181 | 4.1.5 | 质量管理资料 | 建筑材料进场检验资料 | 全部 | 符合现行国家标准《预拌混凝土》GB/T14902  的规定  混凝土及砂浆进场验收记录 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 7.3.1 预拌混凝土进场时，其质量应符合现行国家标准《预拌混凝土》GB/T14902 的规定。 |
|  |  |  |  |  | 及见证取样和 |  |  |
|  |  |  |  |  | 送检记录 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
|  |  |  |  |  |  | 《钢结构工程施工质量验收规 范》  （GB50205-2001） | 4.2.1 钢材、刚铸件的品种、规格、性能等应符合现行国 |
|  |  |  |  |  |  | 家产品标准和设计要求。进口钢材产品的质量应符合设计 |
|  |  |  |  |  |  | 和合同规定标准的要求。 |
|  |  |  |  |  |  | 4.3.1 焊接材料的品种、规格、性能等应符合现行国家产 |
|  |  |  |  |  |  | 品标准和设计要求。 |
|  |  | 质量管理资料 | 建筑材料进场检验资料 | 全部 |  | 4.4.1 钢结构连接用高强度大六角头螺栓连接副、扭剪型高强度螺栓连接副、钢网架用高强度螺栓、普通螺栓、铆钉、自攻钉、拉铆钉、射钉、锚栓（机械型和化学试剂型）、地脚锚栓等紧固标准件及螺母、垫圈等标准配件，其品种、规格、性能等应符合现行国家产品标准和设计要求。高强  度大六角头螺栓连接副和扭剪型高强度螺栓连接副出厂 |
|  |  |  |  |  | 焊接材料的品 | 时应分别随箱带有扭矩系数和紧固轴力（ 预拉力）的检验 |
|  |  |  |  |  | 种、规格、性能 | 报告。 |
| 182 | 4.1.6 |  |  |  | 等应符合现行 | 检查数量：全数检查。 |
|  |  |  |  |  | 国家产品标准 | 检验方法：检查产品的质量合格证明文件、中文标志及检 |
|  |  |  |  |  | 和设计要求 | 验报告等。 |
|  |  |  |  |  |  |  | 5.2.1 钢材订货时， 其品种、规格、性能等均应符合设计 |
|  |  |  |  |  |  |  | 文件和国家现行有关钢材标准的规定，常用钢材产品标准 |
|  |  |  |  |  |  |  | 宜按表 5.2.1 采用。 |
|  |  |  | 建筑 |  |  |  | 5.3.1 焊接材料的品种、规格、性能等应符合国家现行有 |
|  |  | 质量 | 材料 |  |  | 《钢结构工程施 | 关产品标准和设计要求， 常用焊接材料产品标准宜按表 |
|  |  | 管理 | 进场 | 全部 |  | 工规范》（GB | 5.3.1 采用。焊条、焊丝、焊剂、电渣焊熔嘴等焊接材料 |
|  |  | 资料 | 检验 |  |  | 50755-2012） | 应与设计选用的钢材相匹配，且应符合现行国家标准《钢 |
|  |  |  | 资料 |  |  |  | 结构焊接规范》GB 50661 的有关规定 |
|  |  |  |  |  |  |  | 5.4.1 钢结构连接用的普通螺栓、高强度大六角头螺栓连 |
|  |  |  |  |  |  |  | 接副、扭剪型高强度螺栓连接副等紧固件，应符合表 5.4.1 |
|  |  |  |  |  |  |  | 所列标准的规定。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 183 | 4.1.7 | 质量管理资料 | 建筑材料进场检验资料 | 全部 | 预制构件的质量应符合本规范、国家现行有关标准的规定和设计的要求。检查数量：全数检查。 检查方法：检查质量证明文件或质量验收记录 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 9.2.1 预制构件的质量应符合本规范、国家现行有关标准的规定和设计的要求。检查数量： 全数检查。检查方法： 检查质量证明文件或质量验收记录。 |
| 184 | 4.1.8 | 质量管理资料 | 建筑材料进场检验资料 | 全部 | 钢筋灌浆套筒符合设计和规范要求 | 《钢筋套筒灌浆连接应用技术规程》  （JGJ355-2015） | 3.1.2 灌浆套筒应符合现行行业标准《钢筋连接用灌浆套筒》JG/T398 的有关规定。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
|  |  |  |  |  | 1、预应力筋进场时，就按现行国家标准《预应力混凝土用钢绞线》 GB/T5224 等的规定抽取试件作力学性能检验，其质量必须符合有关标准的规定。  85 的相关规定对其性能进行检验, 检验结果应符合该标准的规定。检验方法： 检查质量证明文件、锚固区传力性能试验报告和抽样检验报告  2、预应力筋用锚具应和锚垫板、局部加强钢筋配套使用,锚具、夹具和连接器进场时, 应按现行行业标准《预应力筋用锚具、夹具和连接器应用技术规程》JGJ |  | 4.5.1 钢管混凝土柱与钢筋混凝土梁连接节点核心区的构造及钢筋的规格、位置、数量应符合设计要求。 |
|  |  |  |  |  | 《混凝土结构工  程施工质量验收 | 6.2.3 85 的相关规定对其性能进行检验,检验结果应符合  该标准的规定。检验方法：检查质量证明文件、锚固区传 |
|  |  |  |  |  | 规范》 | 力性能试验报告和抽样检验报告。 预应力筋用锚具应和 |
|  |  |  |  |  | （GB50204-2015） | 锚垫板、局部加强钢筋配套使用,锚具、夹具和连接器进 |
|  |  |  |  |  |  | 场时,应按现行行业标准《预应力筋用锚具、夹具和连接 |
|  |  |  |  |  |  | 器应用技术规程》JGJ |
|  |  |  |  |  |  | 5.0.1 锚具产品进场验收时，除应按合同核对锚具的型号、规格、数量及适用的预应力筋品种、规格和强度等级外， |
|  |  |  |  |  |  | 尚应核对下列文件： |
|  |  | 质量 | 建筑  材料 |  |  | 1 锚具产品质量保证书，其内容应包括：产品的外形尺寸， 硬度范围，适用的预应力筋品种、规格等技术参数，生产 |
| 185 | 4.1.9 | 管理 | 进场 | 全部 |  | 日期、生产批次等； 产品质量保证书应具有可追溯性； |
|  |  | 资料 | 检验  资料 |  | 85 《预应力筋用锚具、夹具和连接器应用技术规程》JGJ | 2 按本规程附录 A 进行的锚固区传力性能检验报告。   * + 1. 锚具供应商应提供产品技术手册，其内容应包括：厂家需向用户说明的有关设计、施工的相关参数；锚具排布要求的锚具最小中心间距、锚具中心到构件边缘的最小距离；张拉时要求达到的混凝土强度；局部受压加强钢筋等技术参数。     2. 锚具产品按合同验收后， 应按下列规定的项目进行   进场检验： |
|  |  |  |  |  |  | 1 外观检查： 应从每批产品中抽取 2％且不应少于 10 套  样品， 其外形尺寸应符合产品质量保证书所示的尺寸范 |
|  |  |  |  |  |  | 围，且表面不得有裂纹及锈蚀；当有下列情况之一时，应 |
|  |  |  |  |  |  | 对本批产品的外观逐套检查，合格者方可进入后续检验： |
|  |  |  |  |  |  | 1）当有 1 个零件不符合产品质量保证书所示的外形尺寸，  应另取双倍数量的零件重做检查， 仍有 1 件不合格； |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 185 | 4.1.9 | 质量管理资料 | 建筑材料进场检验资料 | 全部 | 1、预应力筋进场时，就按现行国家标准《预应力混凝土用钢绞线》 GB/T5224 等的规定抽取试件作力学性能检验，其质量必须符合有关标准的规定。  85 的相关规定对其性能进行检验, 检验结果应符合该标准的规定。检验方法： 检查质量证明文件、锚固区传力性能试验报告和抽样检验报告  2、预应力筋用锚具应和锚垫板、局部加强钢筋配套使用,锚具、夹具和连接器进场时, 应按现行行业标准《预应力筋用锚具、夹具和连接器应用技术规程》JGJ | 85 《预应力筋用锚具、夹具和连接器应用技术规程》JGJ | 2）当有 1 个零件表面有裂纹或夹片、锚孔锥面有锈蚀。对配套使用的锚垫板和螺旋筋可按上述方法进行外观检查，但允许表面有轻度锈蚀。   1. 硬度检验：对有硬度要求的锚具零件，应从每批产品中抽取 3％且不应少于 5 套样品（多孔夹片式锚具的夹片， 每套应抽取 6 片）进行检验，硬度值应符合产品质量保证书的规定；当有 1 个零件不符合时，应另取双倍数量的零件重做检验；在重做检验中如仍有 1 个零件不符合，应对该批产品逐个检验， 符合者方可进入后续检验。 2. 静载锚固性能试验：应在外观检查和硬度检验均合格的锚具中抽取样品，与相应规格和强度等级的预应力筋组装成 3 个预应力筋-锚具组装件，可按本规程附录 B 的规定进行静载锚固性能试验。    * 1. 对于锚具用量较少的一般工程， 如由锚具供应商提供有效的锚具静载锚固性能试验合格的证明文件，可仅进行外观检查和硬度检验。      2. 需做疲劳验算或有抗震要求的工程， 当设计提出要求时， 应按现行国家      3. 生产厂家在产品定型时， 采用铸造垫板的锚具应进行锚固区传力性能试验，试验方法和检验结果应符合本规程附录 A 的规定。      4. 生产厂家在产品定型时，应进行锚具的内缩值测试， 并应在产品技术手册中提供相应的参数。必要时可对进场锚具进行内缩值测试，测试结果应符合现行国家标准《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 的要求。锚具内缩值的测试方法可按本规程附录 C 的规定执行。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 185 | 4.1.9 | 质量管理资料 | 建筑材料进场检验资料 | 全部 | 1、预应力筋进场时，就按现行国家标准《预应力混凝土用钢绞线》 GB/T5224 等的规定抽取试件作力学性能检验，其质量必须符合有关标准的规定。  85 的相关规定对其性能进行检验, 检验结果应符合该标准的规定。检验方法： 检查质量证明文件、锚固区传力性能试验报告和抽样检验报告  2、预应力筋用锚具应和锚垫板、局部加强钢筋配套使用,锚具、夹具和连接器进场时, 应按现行行业标准《预应力筋用锚具、夹具和连接器应用技术规程》JGJ | 85 《预应力筋用锚具、夹具和连接器应用技术规程》JGJ | * + 1. 生产厂家在产品定型时， 应进行夹片式锚具的锚口摩擦损失测试，并应在产品技术手册中提供相应的参数。必要时可对进场锚具进行锚口摩擦损失测试，测试结果应符合本规程第 3.0.14 条的要求。锚口摩擦损失测试方法可按本规程附录 D 的规定执行。     2. 生产厂家在产品定型时， 每种型号锚板均应进行锚板性能检验。必要时可对进场锚具抽样进行锚板性能试验。锚板性能试验方法和检验要求可按本规程附录 E 的规定执行。     3. 锚具应用于环境温度低于-50℃的工程时， 应进行低温锚固性能试验，试验方法和检验结果应符合本规程附录 F 的规定。     4. 夹具进场验收时，应进行外观检查、硬度检验和静载锚固性能试验，静载锚固性能试验结果应符合本规程第   3.0.10 条的规定。硬度检验和静载锚固性能试验方法应与锚具相同。   * + 1. 夹具用量较少时，如由生产厂提供有效的静载锚固性能试验合格的证明文件，可仅进行外观检查、硬度检验。     2. 后张法连接器的进场验收规定应与锚具相同；先张法连接器的进场验收规定应与夹具相同。     3. 进场验收时，每个检验批的锚具不宜超过 2000 套， 每个检验批的连接器不宜超过 500 套，每个检验批的夹具不宜超过 500 套。获得第三方独立认证的产品，其检验批的批量可扩大 1 倍。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
|  |  |  | 建筑 |  |  | 《广东省建筑防水工程技术规 程》  （DBJ15-19-2006） | 3.1.2 防水工程中使用的防水材料应有明确标志、产品执行标准、说明书、合格证。 |
|  |  | 质量 | 材料 |  |
| 186 | 4.1.10 | 管理 | 进场 | 防水材料 |
|  |  | 资料 | 检验 |  |
|  |  |  | 资料 |  |
|  |  |  |  |  | 门窗工程验收 | 《建筑装饰装修工程质量验收标准》  GB50210-2018 | * + 1. 门窗工程验收时应检查下列文件和记录： 2 材料的产品合格证书、性能检验报告、进场验收记录和复验报告；3 特种门及其配件的生产许可文件；     2. 门窗工程应对下列材料及其性能指标进行复验：  1. 人造木板门的甲醛释放量； 2. 建筑外窗的气密性能、水密性能和抗风压性能。   6.1.5 各分项工程的检验批应按下列规定划分：   1. 同一品种、类型和规格的木门窗、金属门窗、塑料门窗和门窗玻璃每 100 樘应划分为一个检验批，不足 100 樘也应划分为一个检验批； 2. 同一品种、类型和规格的特种门每 50 樘应划分为一个检验批，不足 50 樘也应划分为一个检验批。   6.1.6 检查数量应符合下列规定：   1. 木门窗、金属门窗、塑料门窗和门窗玻璃每个检验批应至少抽查 5％，并不得少于 3 樘，不足 3 樘时应全数检查； 高层建筑的外窗每个检验批应至少抽查 10％，并不得少于 6 樘，不足 6 樘时应全数检查； 2. 特种门每个检验批应至少抽查 50％，并不得少于 10 樘，不足 10 樘时应全数检查。 |
|  |  |  |  |  | 时应检查下列 |
|  |  |  |  |  | 文件和记录： |
|  |  |  |  |  | 2 材料的产品 |
|  |  |  | 建筑 |  | 合格证书、性能 |
|  |  | 质量 | 材料 |  | 检验报告、进场 |
| 187 | 4.1.11 | 管理 | 进场 | 全部 | 验收记录和复 |
|  |  | 资料 | 检验 |  | 验报告；3 特种 |
|  |  |  | 资料 |  | 门及其配件的 |
|  |  |  |  |  | 生产许可文件 |
|  |  |  |  |  | 门窗工程应对 |
|  |  |  |  |  | 材料及其性能 |
|  |  |  |  |  | 指标进行复验 |
|  |  |  | 建筑 |  |  | 《建筑节能工程施工质量验收规范》  （GB50411-2007） | 4.2.1 用于墙体节能工程的材料、构件等， 其品种、规格应符合设计要求和相关标准的规定。 |
|  |  | 质量 | 材料 |  | 外墙外保温系 |
| 188 | 4.1.12 | 管理 | 进场 | 全部 | 统的组成材料 |
|  |  | 资料 | 检验 |  | 进场检验资料 |
|  |  |  | 资料 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 189 | 4.1.13 | 质量管理资料 | 建筑材料进场检验资料 | 全部 | 装饰装修工程材料 | 《建筑装饰装修工程质量验收标准》  GB50210-2018 | * + 1. 建筑装饰装修工程所用材料的品种、规格和质量应符合设计要求和国家现行标准的规定。不得使用国家明令淘汰的材料。     2. 建筑装饰装修工程所用材料的燃烧性能应符合现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222 和《建筑设计防火规范》GB 50016 的规定。     3. 建筑装饰装修工程所用材料应符合国家有关建筑装饰装修材料有害物质限量标准的规定。     4. 建筑装饰装修工程采用的材料、构配件应按进场批次进行检验。属于同一工程项目且同期施工的多个单位工程，对同一厂家生产的同批材料、构配件、器具及半成品， 可统一划分检验批对品种、规格、外观和尺寸等进行验收， 包装应完好，并应有产品合格证书、中文说明书及性能检验报告，进口产品应按规定进行商品检验。     5. 进场后需要进行复验的材料种类及项目应符合本标准各章的规定，同一厂家生产的同一品种、同一类型的进场材料应至少抽取一组样品进行复验，当合同另有更高要求时应按合同执行。抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，获得认证的产品或来源稳定且连续三批均一次检验合格的产品，进场验收时检验批的容量可扩大一倍，且仅可扩大一次。扩大检验批后的检验中，出现不合格情况时，应按扩大前的检验批容量重新验收，且该产品不得再次扩大检验批容量。     6. 当国家规定或合同约定应对材料进行见证检验时， 或对材料质量发生争议时， 应进行见证检验。     7. 建筑装饰装修工程所使用的材料在运输、储存和施工过程中，应采取有效措施防止损坏、变质和污染环境。     8. 建筑装饰装修工程所使用的材料应按设计要求进行防火、防腐和防虫处理。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 190 | 4.1.14 | 质量管理资料 | 建筑材料进场检验资料 | 全部 | 幕墙的性能检测报告 | 《建筑装饰装修工程质量验收标准》  GB50210-2018 | 11.1.2 幕墙工程验收时应检查下列文件和记录：   1. 幕墙工程的施工图、结构计算书、热工性能计算书、设计变更文件、设计说明及其他设计文件； 2. 建筑设计单位对幕墙工程设计的确认文件； 3. 幕墙工程所用材料、构件、组件、紧固件及其他附件的产品合格证书、性能检验报告、进场验收记录和复验报告； 4. 幕墙工程所用硅酮结构胶的抽查合格证明；国家批准的检测机构出具的硅酮结构胶相容性和剥离粘结性检验报告；石材用密封胶的耐污染性检验报告； 5. 后置埋件和槽式预埋件的现场拉拔力检验报告； 6. 封闭式幕墙的气密性能、水密性能、抗风压性能及层间变形性能检验报告； 7. 注胶、养护环境的温度、湿度记录；双组分硅酮结构胶的混匀性试验记录及拉断试验记录； 8. 幕墙与主体结构防雷接地点之间的电阻检测记录； 9. 隐蔽工程验收记录； 10. 幕墙构件、组件和面板的加工制作检验记录； 11. 幕墙安装施工记录； 12. 张拉杆索体系预拉力张拉记录； 13. 现场淋水检验记录   11.1.3 幕墙工程应对下列材料及其性能指标进行复验：   1. 铝塑复合板的剥离强度； 2. 石材、瓷板、陶板、微晶玻璃板、木纤维板、纤维水泥板和石材蜂窝板的抗弯强度；严寒、寒冷地区石材、瓷板、陶板、纤维水泥板和石材蜂窝板的抗冻性；室内用花岗石的放射性； 3. 幕墙用结构胶的邵氏硬度、标准条件拉伸粘结强度、相容性试验、剥离粘结性试验；石材用密封胶的污染性； 4. 中空玻璃的密封性能； 5. 防火、保温材料的燃烧性能； 6. 铝材、钢材主受力杆件的抗拉强度。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 191 | 4.1.15 | 质量管理资料 | 建筑材料进场检验资料 | 全部 | 电缆、电线进场验收 | 《建筑电气工程施工质量验收规范》  （GB50303-2015） | * + 1. 主要设备、材料、成品和半成品应进场验收合格， 并应做好验收记录和验收资料归档。当设计有技术参数要求时，应核对其技术参数，并应符合设计要求。     2. 实行生产许可证或强制性认证（ CCC 认证）的产品，应有许可证编号或 CCC 认证标志，并应抽查生产许可证或 CCC 认证证书的认证范围、有效性及真实性   3.2.5 当主要设备、材料、成品和半成品的进场验收需进行现场抽样检测或因有异议送有资质试验室抽样检测时，应符合下列规定：   1. 现场抽样检测：对于母线槽、导管、绝缘导线、电缆等，同厂家、同批次、同型号、同规格的，每批至少应抽取 1 个样本； 对于灯具、插座、开关等电器设备，同厂家、同材质、同类型的，应各抽检 3％，自带蓄电池的灯具应按 5％抽检，且均不应少于 1 个（ 套）。 2. 因有异议送有资质的试验室而抽样检测：对于母线槽、绝缘导线、电缆、梯架、托盘、槽盒、导管、型钢、镀锌制品等， 同厂家、同批次、不同种规格的，应抽检 10％，且不应少于 2 个规格；对于灯具、插座、开关等电器设备，同厂家、同材质、同类型的，数量 500 个（ 套）及以下时应抽检 2 个（ 套），但应各不少于 1 个（ 套），500 个（ 套）以上时应抽检 3 个（ 套）。 3. 对于由同一施工单位施工的同一建设项目的多个单位工程， 当使用同一生产厂家、同材质、同批次、同类型的主要设备、材料、成品和半成品时，其抽检比例宜合并计算。 4. 当抽样检测结果出现不合格，可加倍抽样检测，仍不合格时， 则该批设备、材料、成品或半成品应判定为不合格品，不得使用。 5. 应有检测报告。   3.2.12 绝缘导线、电缆的进场验收应符合下列规定：  1 查验合格证：合格证内容填写应齐全、完整。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 191 | 4.1.15 | 质量管理资料 | 建筑材料进场检验资料 | 全部 | 电缆、电线进场验收 | 《建筑电气工程施工质量验收规范》  （GB50303-2015） | 1. 外观检查：包装完好，电缆端头应密封良好，标识应齐全。抽检的绝缘导线或电缆绝缘层应完整无损，厚度均匀。电缆无压扁、扭曲，铠装不应松卷。绝缘导线、电缆外护层应有明显标识和制造厂标。 2. 检测绝缘性能：电线、电缆的绝缘性能应符合产品技术标准或产品技术文件规定。 3. 检查标称截面积和电阻值：绝缘导线、电缆的标称截面积应符合设计要求，其导体电阻值应符合现行国家标准《电缆的导体》GB／ T 3956 的有关规定。当对绝缘导线和电缆的导电性能、绝缘性能、绝缘厚度、机械性能和阻燃耐火性能有异议时， 应按批抽样送有资质的试验室检测。检测项目和内容应符合国家现行有关产品标准的规定。 |
| 192 | 4.1.16 | 质量管理资料 | 建筑材料进场检验资料 | 全部 | 空调与采暖系统冷热源及管网节能工程采用的绝热管道、绝热材料。 | 《建筑节能工程施工质量验收规范》  （GB50411-2007） | 11.2.2 空调与采暖系统冷热源及管网节能工程的绝热管道、绝热材料进场时，应对绝热材料的导热系数、密度、吸水率等技术性能参数进行复验， 复验应为见证取样送检。  检验方法：现场随机抽样送检；核查复验报告。  检查数量：同一厂家同材质的绝热材料复验次数不得少于  2 次。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 193 | 4.1.17 | 质量管理资料 | 建筑材料进场检验资料 | 全部 | 采暖通风空调系统节能工程采用的散热器、保温材料、风机盘管 | 《建筑节能工程施工质量验收规范》  （GB50411-2007） | 9.2.1 采暖系统节能工程采用的散热设备、阀门、仪表、管材、保温材料等产品进场时，应按设计要求对其类型、材质、规格及外观等进行验收，并应经监理工程师（ 建设单位代表）检查认可，且形成相应的验收记录。各种产品和设备的质量证明文件和相关技术资料应齐全，并应符合国家现行有关标准和规定。   * + 1. 通风与空调系统节能工程所使用的设备、管道、阀门、仪表、绝热材料等产品进场时，应按设计要求对其类型、材质、规格及外观等进行验收，并应对下列产品的技术性能参数进行核查。验收与核查的结果应经监理工程师   （建设单位代表）检查认可，并形成相应的验收、核查记录。各种产品和设备的质量证明文件和相关技术资料应齐全，并应符合有关国家现行标准和规定。   * + 1. 风机盘管机组和绝热材料进场时，应对其下列技术性能参数进行复验， 复验应为见证取样送检。  1. 风机盘管机组的供冷量、供热量、风量、出口静压、噪声及功率； 2. 绝热材料的导热系数、密度、吸水率。 |
| 194 | 4.1.18 | 质量管理资料 | 建筑材料进场检验资料 | 全部 | 防排烟系统的柔性短管必须采用不燃材料 | 《通风与空调工程施工质量验收规范》  （GB50243-2016） | 5.2.7 防火风管的本体、框架与固定材料、密封垫料等必须采用不燃材料,防火风管的耐火极限时间应符合系统防火设计的规定。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 195 | 4.2.1 | 质量管理资料 | 施工试验检测资料 | 全部 | 复合地基承载力检验报告及桩身完整性检验报告 | 《建筑地基基础工程施工质量验收标准》  （GB50202-2018） | * + 1. 素土和灰土地基、砂和砂石地基、土工合成材料地基、粉煤灰地基、强夯地基、注浆地基、预压地基的承载力必须达到设计要求。地基承载力的检验数量每 300m2 不应少于 1 点， 超过 3000m2 部分每 500m2 不应少于 1 点。每单位工程不应少于 3 点。     2. 砂石桩、高压喷射注浆桩、水泥土搅拌桩、土和灰土挤密桩、水泥粉煤灰碎石桩、夯实水泥土桩等复合地基的承载力必须达到设计要求。复合地基承载力的检验数量不应少于总桩数的 0.5％，且不应少于 3 点。有单桩承载力或桩身强度检验要求时， 检验数量不应少于总桩数的   0.5％， 且不应少于 3 根。  4.1.6 除本标准第 4.1.4 条和第 4.1.5 条指定的项目外，其他项目可按检验批抽样。复合地基中增强体的检验数量不应少于总数的 20％。 |
| 196 | 4.2.2 | 质量管理资料 | 施工试验检测资料 | 全部 | 工程桩承载力及桩身完整性检验报告 | 《建筑地基基础工程施工质量验收标准》  （GB50202-2018） | * + 1. 工程桩应进行承载力和桩身完整性检验。     2. 设计等级为甲级或地质条件复杂时， 应采用静载试验的方法对桩基承载力进行检验，检验桩数不应少于总桩数的 1% ，且不应少于 3 根，当总桩数少于 50 根时，不应少于 2 根。在有经验和对比资料的地区，设计等级为乙级、丙级的桩基可采用高应变法对桩基进行竖向抗压承载力检测，检测数量不应少于总桩数的 5 % ，且不应少于   10 根。  5.1.7 工程桩的桩身完整性的抽检数量不应少于总桩数的  20 % ，且不应少于 10 根。每根柱子承台下的桩抽检数量不应少于 1 根。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 197 | 4.2.3 | 质量管理资料 | 施工试验检测资料 | 全部 | 混凝土、砂浆抗压强度试验报告及统计评定 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 7.1.1 混凝土强度应按现行国家标准《混凝土强度检验评定标准》GB/T 50107 的规定分批检验评定。划入同一检验批的混凝土，其施工持续时间不宜超过 3 个月。检验评定混凝土强度时，应采用 28d 或设计规定龄期的标准养护试件。试件成型方法及标准养护条件应符合现行国家标准  《普通混凝土力学性能试验方法标准》GB/T 50081 的规定。采用蒸汽养护的构件，其试件应先随构件同条件养护， 然后再置入标准养护条件下继续养护至 28d 或设计规定龄期。  7.4.1 混凝土的强度等级必须符合设计要求。用于检验混凝土强度的试件应在浇筑地点随机抽取。  检查数量:对同一配合比混凝土. 取样与试件留置应符合下列规定：   1. 每拌制 100 盘且不超过 100m3 时，取样不得少于一次； 2. 每工作班拌制不足 100 盘时，取样不得少于一次； 3. 连续浇筑超过 1000m3 时，每 200m3 取样不得少于一次； 4. 每一楼层取样不得少于一次； 5. 每次取样应至少留置一组试件。   检验方法：检查施工记录及混凝土强度试验报告。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 198 | 4.2.4 | 质量管理资料 | 施工试验检测资料 | 全部 | 钢筋焊接、机械连接工艺试验报告 | 《钢筋焊接及验收规程》（JGJ18- 2012） | 4.1.3 在钢筋工程焊接开工之前， 参与该项工程施焊的焊工必须进行现场条件下的焊接工艺试验， 应经试验合格后，方准于焊接生产。 |
| 《钢筋机械连接技术规程》  （JGJ107-2016） | 7.0.2 接头工艺检验应针对不同钢筋生产厂的钢筋进行， 施工过程中更换钢筋生产厂或接头技术提供单位时，应补充进行工艺检验。工艺检验应符合下列规定：   1. 各种类型和型式接头都应进行工艺检验，检验项目包括单向拉伸极限抗拉强度和残余变形； 2. 每种规格钢筋接头试件不应少于 3 根； 3. 接头试件测量残余变形后可继续进行极限抗拉强度试验，并宜按本规程表 A.1.3 中单向拉伸加载制度进行试验； 4. 每根试件极限抗拉强度和 3 根接头试件残余变形的平均   值均应符合本规程表 3.0.5 和表 3.0.7 的规定；   1. 工艺检验不合格时，应进行工艺参数调整，合格后方可按最终确认的工艺参数进行接头批量加工。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 199 | 4.2.5 | 质量管理资料 | 施工试验检测资料 | 全部 | 钢筋焊接连接、机械连接试验报告 | 《钢筋焊接及验收规程》（JGJ18- 2012） | 5.1.7 钢筋闪光对焊接头、电弧焊接头、电渣压力焊接头、气压焊接头，箍筋闪光对焊接头、预埋件钢筋 T 形接头的拉伸试验，应从每一检验批接头中随机切取三个接头进行试验并应按下列规定对试验结果进行评定：   1. 符合下列条件之一， 应评定该检验批接头拉伸试验合格：   1） 3 个试件均断于钢筋母材。呈延性断裂， 其抗拉强度大于或等于钢筋母材抗拉强度标准值。  2） 2 个试件断于钢筋母材。呈延性断裂， 其抗拉强度大于或等于钢筋母材抗拉强度标准值： 另一试件断于焊缝。呈脆性断裂，其抗拉强度大于或等于钢筋母材抗拉强度标准值的 1.0 倍。  注：试件断于热影响区，呈延性断裂，应视作与断于钢筋母材等同；试件断于热影响区，呈脆性断裂，应视作与断于焊缝等同。   1. 符合下列条件之一，应进行复验：   1） 2 个试件断于钢筋母材， 呈延性断裂， 其抗拉强度大于或等于钢筋母材抗拉强度标准值；另一试件新于焊缝， 或热影响区。呈脆性断裂，其抗拉强度小于钢筋母材抗拉强度标准值的 1.0 倍。  2）1 个试件断于钢筋母材， 呈延性断裂.其抗拉强度大于或等于钢筋母材抗拉强度标准值：另 2 个试件断于焊缝或热影响区，呈脆性断裂。   1. 3 个试件均断于焊缝，呈脆性断裂， 其抗拉强度均大于   或等于钢筋母材抗拉强度标准值的 1.0 倍，应进行复验。  当 3 个试件中有 1 个试件抗拉强度小于钢筋母材抗拉强度  标准值的 1.0 倍， 应评定该检验批接头拉伸试验不合格。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 199 | 4.2.5 | 质量管理资料 | 施工试验检测资料 | 全部 | 钢筋焊接连接、机械连接试验报告 | 《钢筋焊接及验收规程》（JGJ18- 2012） | 1. 复验时，应切取 6 个试件进行试验。试验结果，若有 4 个或4 个以上试件断于钢筋母材，呈延性断裂，其抗拉强度大于或等于钢筋母材抗拉强度标准值，另 2 个或 2 个以下试件断于焊缝，呈脆性断裂，其抗拉强度大于或等于钢筋母材抗拉强度标准值的 1.0 倍，应评定该检验批接头拉伸试验复验合格。 2. 可焊接余热处理钢筋 RRB400W 焊接接头拉伸试验结果，其抗拉强度应符合同级别热轧带肋钢筋抗拉强度标准值 540MPa 的规定。 3. 预埋件钢筋 T 形接头拉伸试验结果，3 个试件的抗拉强度均大于或等于表 5.1.7 的规定值时，应评定该检验批接头拉伸试验合格。若有一个接头试件抗拉强度小于表    * 1. 的规定值时，应进行复验。   复验时，应切取 6 个试件进行试验。复验结果，其抗拉强  度均大于或等于表 5.1.7 的规定值时。应评定该检验批接头拉伸试验复验合格。   * + 1. 钢筋闪光对焊接头、气压焊接头进行弯曲试验时， 应从每一个检验拙接头中随机切取 3 个接头，焊缝应处于弯曲中心点，弯心直径和弯曲角度应符合表 5.1.8 的规定。弯曲试验结果应按下列规定进行评定：  1. 当试验结果，弯曲至 90，有 2 个或 3 个试件外侧（含焊缝和热影响区） 未发生宽度达到 0.5mm 的裂纹，应评定该检验批接头弯曲试验合格。 2. 当有 2 个试件发生宽度达到 0.5mm 的裂纹。应进行复验。 3. 当有 3 个试件发生宽度达到 0.5mm 的裂纹， 应评定该检验批接头弯曲试验不合格。 4. 复验时， 应切取 6 个试件进行试验。复验结果，当不超过 2 个试件发生宽度达到 0.5mm 的裂纹耐。应评定该检验批接头弯曲试验复验合格。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 199 | 4.2.5 | 质量管理资料 | 施工试验检测资料 | 全部 | 钢筋焊接连接、机械连接试验报告 | 《钢筋机械连接技术规程》  （JGJ107-2016） | 7.0.1 工程应用接头时，应对接头技术提供单位提交的接头相关技术资料进行审查与验收， 并应包括下列内容：   1. 工程所用接头的有效型式检验报告； 2. 连接件产品设计、接头加工安装要求的相关技术文件； 3. 连接件产品合格证和连接件原材料质量证明书。   7.0.7 对接头的每一验收批,应在工程结构中随机截取 3 个接头试件做极限抗拉强度试验,按设计要求的接头等级进行评定。 |
| 200 | 4.2.6 | 质量管理资料 | 施工试验检测资料 | 全部 | 钢结构焊接工艺评定报告、焊缝内部缺陷检测报告 | 《钢结构工程施工质量验收规 范》  （GB50205-2001） | 5.2.3 施工单位对其首次采用的钢材、焊接材料、焊接方法、焊后热处理等，应进行焊接工艺评定，并应根据评定报告确定焊接工艺。  检查数量：全数检查。  检验方法：检查焊接工艺评定报告。 |
| 201 | 4.2.7 | 质量管理资料 | 施工试验检测资料 | 全部 | 应分别进行高强度螺栓连接摩擦面的抗滑移系数试验和复验，现场处理的构件摩擦面应单独进行摩擦面抗滑移系数试验，其结果应符合设计要求 | 《钢结构工程施工质量验收规 范》  （GB50205-2001） | 6.3.1 钢结构制作和安装单位应按本规范附录 B 的规定分别进行高强度螺栓连接摩擦面的抗滑移系数试验和复验， 现场处理的构件摩擦面应单独进行摩擦面抗滑移系数试验，其结果应符合设计要求。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 202 | 4.2.8 | 质量管理资料 | 施工试验检测资料 | 全部 | 填方工程的施工应满足设计和规范要求  施工结束后，应进行标高及压实系数检验 | 《建筑地基基础工程施工质量验收标准》  （GB50202-2018） | * + 1. 施工前应检查基底的垃圾、树根等杂物清楚情况， 测量基底标高、边坡坡率，检查验收基础外墙防水层和保护层等。回填料应符合设计要求，并应确定回填料含水量控制范围、铺土厚度、压实遍数等施工参数。     2. 施工中应检查排水系统， 每层填筑厚度、辗迹重叠程度、含水量控制、回填土有机质含量、压实系数等。回填施工的压实系数应满足设计要求。当采用分层回填时， 应在下层的压实系数经试验合格后进行上层施工。填筑厚度及压实遍数应根据土质、压实系数及压实机具确定。无试验依据时， 应符合表 9.5.2 的规定。     3. 施工结束后， 应进行标高及压实系数检验。     4. 填方工程质量检验标准应符合表 9.5.4-1、表 9.5.4-2   的规定。 |
| 203 | 4.2.9 | 质量管理资料 | 施工试验检测资料 | 全部 | 沉降观测报告 | 《建筑地基处理技术规范》  （JGJ79-2012） | 10.2.7 处理地基上的建筑物应在施工期间及使用期间进行沉降观测， 直到沉降达到稳定为止。 |
| 204 | 4.2.10 | 质量管理资料 | 施工试验检测资料 | 全部 | 填充墙砌体植筋锚固力检测报告 | 《砌体结构工程施工质量验收规范》  （GB50203-2011） | 9.2.3 填充墙与承重墙、柱、梁的连接钢筋，当采用化学植筋的连接方式时，应进行实体检测。锚固钢筋拉拔试验的轴向受拉非破坏承载力检验值应为 6.0kN。抽检钢筋在检验值作用下应基材无裂缝、钢筋无滑移宏观裂损现象； 持荷 2min 期间荷载值降低不大于 5％。检验批验收可按本规范表 B.0.1 通过正常检验一次、二次抽样判定。填充墙砌体植筋锚固力检测记录可按本规范表 C.0.1 填写。 抽检数量：按表 9.2.3 确定。  检验方法：原位试验检查 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 205 | 4.2.11 | 质量管理资料 | 施工试验检测资料 | 全部 | 结构实体检验报告 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-2015） | 10.1.1 对涉及混凝土结构安全的有代表性的部位应进行结构实体检验。结构实体检验应包括混凝土强度、钢筋保护层厚度、结构位置与尺寸偏差以及合同约定的项目，必要时可检验其他项目。  结构实体检验应由监理单位组织施工单位实施，并见证实施过程。施工单位应制定结构实体检验专项方案，并经监理单位审核批准后实施。除结构位置与尺寸偏差外的结构实体检验项目，应由具有相应资质的检测机构完成。 |
| 206 | 4.2.12 | 质量管理资料 | 施工试验检测资料 | 全部 | 外墙外保温系统型式检验报告 | 《建筑节能工程施工质量验收规范》  （GB50411-2007） | 4.2.12.1 采用预制保温墙板现场安装的墙体，应符合下列规定：  1 保温墙板应有型式检验报告，型式检验报告中应包含安装性能的检验； |
| 207 | 4.2.13 | 质量管理资料 | 施工试验检测资料 | 全部 | 外墙外保温粘贴强度、锚固力现场拉拔试验报告 | 《建筑节能工程施工质量验收规范》  （GB50411-2007） | 4.2.7 保温板材与基层及各构造层之间的粘结或连接必须牢固。粘结强度和连接方式应符合设计要求。保温板材与基层的粘结强度应做现场拉拔试验。当墙体节能工程的保温层采用预埋或后置锚固件固定时，锚固件数量、位置、锚固深度和拉拔力应符合设计要求。后置锚固件应进行锚固力现场拉拔试验。 |
| 208 | 4.2.14 | 质量管理资料 | 施工试验检测资料 | 全部 | 外窗的性能检测报告 | 《建筑节能工程施工质量验收规范》  （GB50411-2007） | * + 1. 建筑外窗的气密性、保温性能、中空玻璃露点、玻璃遮阳系数和可见光透射比应符合设计要求。   检验方法：核查质量证明文件和复验报告。检查数量：全数核查。   * + 1. 建筑外窗进入施工现场时， 应按地区类别对其下列性能进行复验，复验应为见证取样送检：   1 严寒、寒冷地区：气密性、传热系数和中空玻璃露点； |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 209 | 4.2.15 | 质量管理资料 | 施工试验检测资料 | 全部 | 幕墙的性能检测报告 | 《建筑装饰装修工程质量验收标准》  （GB50210-2018） | 11.1.2. 幕墙工程验收时应检查下列文件和记录：  6 封闭式幕墙的气密性能、水密性能、抗风压性能及层间变形性能检验报告； |
| 210 | 4.2.16 | 质量管理资料 | 施工试验检测资料 | 全部 | 饰面板后置埋件的现场拉拔试验报告 | 《建筑装饰装修工程质量验收标准》  （GB50210-2018） | 9.1.2 饰面板工程验收时应检查下列文件和记录：   1. 饰面板工程的施工图、设计说明及其他设计文件； 2. 材料的产品合格证书、性能检验报告、进场验收记录和复验报告； 3. 后置埋件的现场拉拔检验报告； 4. 满粘法施工的外墙石板和外墙陶瓷板粘结强度检验报告； 5. 隐蔽工程验收记录； 6. 施工记录。 |
| 211 | 4.2.17 | 质量管理资料 | 施工试验检测资料 | 全部 | 室内环境污染物浓度检测报告 | 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（2013 修订版）  （GB50325-2010） | 6.0.4 民用建筑工程验收时， 必须进行室内环境污染物浓度检测，其限量应符合表 6.0.4 的规定。 |
| 212 | 4.2.18 | 质量管理资料 | 施工试验检测资料 | 全部 | 风管强度及严密性检测报告 | 《通风与空调工程施工质量验收规范》  （GB50243-2016） | 4.1.2 风管制作所用的板材、型材以及其他主要材料进场时应进行验收，质量应符合设计要求及国家现行标准的有关规定，并应提供出厂检验合格证明。工程中所选用的成品风管，应提供产品合格证书或进行强度和严密性的现场复验。  6.1.1 风管系统安装后应进行严密性检验， 合格后方能交付下道工序。风管系统严密性检验应以主、干管为主，并应符合本规范附录 C 的规定。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 213 | 4.2.19 | 质量管理资料 | 施工试验检测资料 | 全部 | 管道系统强度及严密性试验报告 | 《通风与空调工程施工质量验收规范》  （GB50243-2016） | 6.1.1 风管系统安装后应进行严密性检验， 合格后方能交付下道工序。风管系统严密性检验应以主、干管为主，并应符合本规范附录 C 的规定。  6.2.9 风管系统安装完毕后， 应按系统类别要求进行施工质量外观检查。合格后，应进行风管系统的严密性检验， 漏风量除应符合设计要求和本规范第 4.2.1 条的规定外， 尚应符合下列规定：1 当风管系统严密性检验出现不合格时，除应修复不合格的系统外，受检方应申请复验或复检。  2、净化空调系统进行风管严密性检验时，N1 级-N5 级的系统按高压系统风管的规定执行； N6 级-N9 级，且工作压力小于或等于 1500Pa 的，均按中压系统风管的规定执行。  检查数量：微压系统，按工艺质量要求实行全数观察检验； 低压系统，按Ⅱ方案实行抽样检验；中压系统，按Ⅰ方案实行抽样检验；高压系统， 全数检验。  检查方法： 除微压系统外， 严密性测试按本规范附录 C  的规定执行。 |
| 214 | 4.2.20 | 质量管理资料 | 施工试验检测资料 | 全部 | 风管系统漏风量、总风量、风口风量测试报告 | 《建筑节能工程施工质量验收规范》  （GB50411-2007） | 10.2.14 通风与空调系统安装完毕， 应进行通风机和空调机组等设备的单机试运转和调试，并应进行系统的风量平衡调试。单机试运转和调试结果应符合设计要求；系统的总风量与设计风量的允许偏差不应大干 10％，风口的风量与设计风量的允许偏差不应大干 15％。  检验方法：观察检查；核查试运转和调试记录。检验数量：全数检查。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 215 | 4.2.21 | 质量管理资料 | 施工试验检测资料 | 全部 | 空调水流量、水温、室内环境温度、湿度、噪声检测报告 | 《通风与空调工程施工质量验收规范》  （GB50243-2016） | 11.2.3 系统非设计满负荷条件下的联合试运转及调试应符合下列规定：   1. 系统总风量调试结果与设计风量的允许偏差应为-5%～   +10%，建筑内各区域的压差应符合设计要求。   1. 变风量空调系统联合调试应符合下列规定： 2. 系统空气处理机组应在设计参数范围内对风机实现变频调速； 3. 空气处理机组在设计机外余压条件下， 系统总风量应满足本条文第 1 款的要求，新风量的允许偏差应为 O～   +10%；   1. 变风量末端装置的最大风量调试结果与设计风量的允许偏差应为 O～+15%； 2. 改变各空调区域运行工况或室内温度设定参数时， 该区域变风量末端装置的风阀（风机）动作（ 运行）应正确； 3. 改变室内温度设定参数或关闭部分房间空调末端装置时，空气处理机组应自动正确地改变风量； 4. 应正确显示系统的状态参数。 5. 空调冷（ 热）水系统、冷却水系统的总流量与设计流量的偏差不应大于 10%。 6. 制冷（热泵）机组进出口处的水温应符合设计要求。 7. 地源（ 水源）热泵换热器的水温与流量应符合设计要求。 8. 舒适空调与恒温、恒湿空调室内的空气温度、相对湿度及波动范围应符合或优于设计要求。   检查数量：第 1、2 款及第 4 款的舒适性空调；按Ⅰ方案； 第 3、5、6 款及第 4 款的恒温、恒湿空调系统，全数检查。检查方法：调整控制模式， 旁站、观察、查阅调试记录。  11.3.3 空调系统非设计满负荷条件下的联合试运转及调试应符合下列规定： |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 215 | 4.2.21 | 质量管理资料 | 施工试验检测资料 | 全部 | 空调水流量、水温、室内环境温度、湿度、噪声检测报告 | 《通风与空调工程施工质量验收规范》  （GB50243-2016） | 1. 空调水系统应排除管道系统中的空气，系统连续运行应正常平稳，水泵的流量、压差和水泵电机的电流不应出现   10%以上的波动。   1. 水系统平衡调整后，定流量系统的各空气处理杌组的水流量应符合设计要求，允许偏差应为 15%；变流量系统的各空气处理机组的水流量应符合设计要求，允许偏差应为   10%。   1. 冷水机组的供回水温度和冷却塔的出水温度应符合设计要求；多台制冷机或冷却塔并联运行时，各台制冷机及冷却塔的水流量与设计流量的偏差不应大于 10%。 2. 舒适性空调的室内温度应优于或等于设计要求，恒温恒湿和净化空调的室内温、湿度应符合设计要求。 3. 室内（包括净化区域）噪声应符合设计要求，测定结果可采用 Nc 或 dB（ A）的表达方式。 4. 环境噪声有要求的场所，制冷、空调设备机组应按现行国家标准《采暖通风与空气调节设备噪声声功率级的测定工程法》GB9068 的有关规定进行测定。 5. 压差有要求的房间、厅堂与其他相邻房间之间的气流流   向应正确。检查数量：第 1、3 款全数检查， 第 2 款及第  4 款～第 7 款，按Ⅱ方案。  检查方法：观察、旁站、用仪器测定、查阅调试记录。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 216 | 4.3.1 | 质量管理资料 | 施工记录 | 全部 | 水泥进场验收记录及见证取样和送检记录 | 《房屋建筑工程和市政基础设施工程实行见证取样和送检的规 定》（ 建建字  〔2000〕211 号） | 第六条 下列试块、试件和材料必须实施见证取样和送检。  （一） 用于承重结构的混凝土试块；  （二） 用于承重墙体的砌筑砂浆试块；  （三） 用于承重结构的钢筋及连接接头试件；  （四） 用于承重墙的砖和混凝土小型砌块；  （五） 用于拌制混凝土和砌筑砂浆的水泥；  （六） 用于承重结构的混凝土中使用的掺加剂；  （七） 地下、屋面、厕浴间使用的防水材料；  （八）国家规定必须实行见证取样和送检的其它试块、试件和材料。 |
| 217 | 4.3.2 | 质量管理资料 | 施工记录 | 全部 | 钢筋进场验收记录及见证取样和送检记录 | 《房屋建筑工程和市政基础设施工程实行见证取样和送检的规 定》（ 建建字  〔2000〕211 号） | 第六条 下列试块、试件和材料必须实施见证取样和送检。  （一） 用于承重结构的混凝土试块；  （二） 用于承重墙体的砌筑砂浆试块；  （三） 用于承重结构的钢筋及连接接头试件；  （四） 用于承重墙的砖和混凝土小型砌块；  （五） 用于拌制混凝土和砌筑砂浆的水泥；  （六） 用于承重结构的混凝土中使用的掺加剂；  （七） 地下、屋面、厕浴间使用的防水材料；  （八）国家规定必须实行见证取样和送检的其它试块、试件和材料。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 218 | 4.3.3 | 质量管理资料 | 施工记录 | 全部 | 混凝土及砂浆进场验收记录及见证取样和送检记录 | 《房屋建筑工程和市政基础设施工程实行见证取样和送检的规 定》（ 建建字  〔2000〕211 号） | 第六条 下列试块、试件和材料必须实施见证取样和送检。  （一） 用于承重结构的混凝土试块；  （二） 用于承重墙体的砌筑砂浆试块；  （三） 用于承重结构的钢筋及连接接头试件；  （四） 用于承重墙的砖和混凝土小型砌块；  （五） 用于拌制混凝土和砌筑砂浆的水泥；  （六） 用于承重结构的混凝土中使用的掺加剂；  （七） 地下、屋面、厕浴间使用的防水材料；  （八）国家规定必须实行见证取样和送检的其它试块、试件和材料。 |
| 219 | 4.3.4 | 质量管理资料 | 施工记录 | 全部 | 砖、砌块进场验收记录及见证取样和送检记录 | 《房屋建筑工程和市政基础设施工程实行见证取样和送检的规 定》（ 建建字  〔2000〕211 号） | 第六条 下列试块、试件和材料必须实施见证取样和送检。  （一） 用于承重结构的混凝土试块；  （二） 用于承重墙体的砌筑砂浆试块；  （三） 用于承重结构的钢筋及连接接头试件；  （四） 用于承重墙的砖和混凝土小型砌块；  （五） 用于拌制混凝土和砌筑砂浆的水泥；  （六） 用于承重结构的混凝土中使用的掺加剂；  （七） 地下、屋面、厕浴间使用的防水材料；  （八）国家规定必须实行见证取样和送检的其它试块、试件和材料。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 220 | 4.3.5 | 质量管理资料 | 施工记录 | 全部 | 钢结构用钢材、焊接材料、紧固件、涂装材料等进场验收记录及见证取样和送检记录 | 《房屋建筑工程和市政基础设施工程实行见证取样和送检的规 定》（ 建建字  〔2000〕211 号） | 第六条 下列试块、试件和材料必须实施见证取样和送检。  （一） 用于承重结构的混凝土试块；  （二） 用于承重墙体的砌筑砂浆试块；  （三） 用于承重结构的钢筋及连接接头试件；  （四） 用于承重墙的砖和混凝土小型砌块；  （五） 用于拌制混凝土和砌筑砂浆的水泥；  （六） 用于承重结构的混凝土中使用的掺加剂；  （七） 地下、屋面、厕浴间使用的防水材料；  （八）国家规定必须实行见证取样和送检的其它试块、试件和材料。 |
| 221 | 4.3.6 | 质量管理资料 | 施工记录 | 全部 | 防水材料进场验收记录及见证取样和送检记录 | 《房屋建筑工程和市政基础设施工程实行见证取样和送检的规 定》（ 建建字  〔2000〕211 号） | 第六条 下列试块、试件和材料必须实施见证取样和送检。  （一） 用于承重结构的混凝土试块；  （二） 用于承重墙体的砌筑砂浆试块；  （三） 用于承重结构的钢筋及连接接头试件；  （四） 用于承重墙的砖和混凝土小型砌块；  （五） 用于拌制混凝土和砌筑砂浆的水泥；  （六） 用于承重结构的混凝土中使用的掺加剂；  （七） 地下、屋面、厕浴间使用的防水材料；  （八）国家规定必须实行见证取样和送检的其它试块、试件和材料。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 222 | 4.3.7 | 质量管理资料 | 施工记录 | 全部 | 桩基试桩、成桩记录 | 《建筑地基处理技术规范》  （JGJ79-2012） | 3.0.3 地基处理方法的确定宜按下列步骤进行：  3 对已选定的地基处理方法，应按建筑物地基基础设计等级和场地复杂程度以及该种地基处理方法在本地区使用的成熟程度，在场地有代表性的区域进行相应的现场试验或试验性施工，并进行必要的测试，以检验设计参数和处理效果。如达不到设计要求时，应查明原因，修改设计参数或调整地基处理方案。 |
| 223 | 4.3.8 | 质量管理资料 | 施工记录 | 全部 | 混凝土施工记录 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》  （GB50204-201  5） | 10.2.3 混凝土结构子分部工程施工质量验收时，应提供下列文件和记录：   1. 设计变更文件； 2. 原材料质量证明文件和抽样检验报告； 3. 预拌混凝土的质量证明文件； 4. 混凝土、灌浆科试件的性能检验报告； 5. 钢筋接头的试验报告； 6. 预制构件的质量证明文件和安装验收记录； 7. 预应力筋用锚具、连接器的质量证明文件和抽样检验报告； 8. 预应力筋安装、张拉的检验记录； 9. 钢筋套筒灌浆连接及预应力孔道灌浆记录； 10. 隐蔽工程验收记录； 11. 混凝土工程施工记录； 12. 混凝土试件的试验报告； 13. 分项工程验收记录； 14. 结构实体检验记录； 15. 工程的重大质量问题的处理方案和验收记录； 16. 其他必要的文件和记录。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 224 | 4.3.9 | 质量管理资料 | 施工记录 | 全部 | 冬期混凝土施工测温记录 | 《混凝土结构工程施工规范》  （GB50666-2011） | 10.2.8 混凝土运输、输送机具及泵管应采取保温措施。当采用泵送工艺浇筑时，应采用水泥浆或水泥砂浆对泵和泵管进行润滑、预热。混凝土运输、输送与浇筑过程中应进行测温，其温度应满足热工计算的要求。 |
| 225 | 4.3.10 | 质量管理资料 | 施工记录 | 全部 | 大体积混凝土施工测温记录 | 《混凝土结构工程施工规范》  （GB50666-2011） | 8.7.3 大体积混凝土施工时， 应对混凝土进行温度控制， 并应符合下列规定：   1. 混凝土入模温度不宜大于 30℃；混凝土浇筑体最大温升值不宜大于 50℃。 2. 在覆盖养护或带模养护阶段， 混凝土浇筑体表面以内40mm～ 100mm 位置处的温度与混凝土浇筑体表面温度差值不应大于 25℃；结束覆盖养护或拆模后，混凝土浇筑体表面以内 40mm～ 100mm 位置处的温度与环境温度差值不应大于 25℃。 3. 混凝土浇筑体内部相邻两测温点的温度差值不应大于   25℃。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 226 | 4.3.11 | 质量管理资料 | 施工记录 | 全部 | 预应力钢筋的张拉、安装和灌浆记录 | 《混凝土结构工程施工规范》  （GB50666-2011） | 6.6.3 预应力筋、预留孔道、锚垫板和锚固区加强钢筋的安装应进行下列检查：   1. 预应力筋的外观、品种、级别、规格、数量和位置等； 2. 预留孔道的外观、规格、数量、位置、形状以及灌浆孔、排气兼泌水孔等； 3. 锚垫板和局部加强钢筋的外观、品种、级别、规格、数量和位置等； 4. 预应力筋锚具和连接器的外观、品种、规格、数量和位置等。   6.6.4 预应力筋张拉或放张应进行下列检查：   1. 预应力筋张拉或放张时的同条件养护混凝土试块的强度； 2. 预应力筋张拉记录； 3. 先张法预应力筋张拉后与设计位置的偏差。   6.6.5 灌浆用水泥浆及灌浆应进行下列检查：   1. 配合比设计阶段检查稠度、泌水率、自由膨胀率、氯离子含量和试块强度； 2. 现场搅拌后检查稠度、泌水率，并根据验收规定检查试块强度； 3. 灌浆质量检查灌浆记录。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 227 | 4.3.12 | 质量管理资料 | 施工记录 | 全部 | 预制构件吊装施工记录 | 《混凝土结构工程施工规范》  （GB50666-2011） | 9.6.7 预制构件安装连接应进行下列检查：   1. 预制构件的位置及尺寸偏差； 2. 预制构件临时支撑、垫片的规格、位置、数量； 3. 连接处现浇混凝土或砂浆的强度、外观质量； 4. 连接处钢筋连接及其他连接质量。 |
| 228 | 4.3.13 | 质量管理资料 | 施工记录 | 全部 | 钢结构吊装施工记录 | 《钢结构工程施工规范》（GB 50755-2012） | 11.1.4 构件吊装前应清除表面上的油污、冰雪、泥沙和灰尘等杂物，并应做好轴线和标高标记。 |
| 229 | 4.3.14 | 质量管理资料 | 施工记录 | 全部 | 钢结构整体垂直度和整体平面弯曲度、钢网架挠度检验记录 | 《钢结构工程施工质量验收规 范》  （GB50205-2001） | 12.3.4 钢网架结构总拼完成后及屋面工程完成应分别测量其挠度值,且所测的挠度值不应超过相应超过相应设计值的 1.15 倍。 |
| 230 | 4.3.15 | 质量管理资料 | 施工记录 | 全部 | 工程设备、风管系统、管道系统安装及检验记录 | 《通风与空调工程施工质量验收规范》  （GB50243-2016） | 12.0.5 通风与空调工程竣工验收资料应包括下列内容：   1. 图纸会审记录、设计变更通知书和竣工图。 2. 主要材料、设备、成品、半成品和仪表的出厂合格证明及进场检（试）验报告。 3. 隐蔽工程验收记录。 4. 工程设备、风管系统、管道系统安装及检验记录。 5. 管道系统压力试验记录。 6. 设备单机试运转记录。 7. 系统非设计满负荷联合试运转与调试记录。 8. 分部（子分部） 工程质量验收记录。 9. 观感质量综合检查记录。 10. 安全和功能检验资料的核查记录。 11. 净化空调的洁净度测试记录。 12. 新技术应用论证资料。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 231 | 4.3.16 | 质量管理资料 | 施工记录 | 全部 | 管道系统安装完毕，外观检查合格后，应按设计要求进行水压试验 | 《通风与空调工程施工质量验收规范》  （GB50243-2016） | 9.2.3 管道系统安装完毕， 外观检查合格后，应按设计要求进行水压试验。当设计无要求时，应符合下列规定：   1. 冷（ 热）水、冷却水与蓄能（ 冷、热）系统的试验压力， 当工作压力小于或等于 1.0MPa 时，应为 1.5 倍工作压力， 最低不应小于 0.6MPa；当工作压力大于 1.0MPa 时，应为工作压力加 0.5MPa。 2. 系统最低点压力升至试验压力后，应稳压 10min，压力下降不应得大于 0.02MPa，然后应将系统压力降至工作压力，外观检查无渗漏为合格。对于大型、高层建筑等垂直位差较大的冷（热） 水、冷却水管道系统，当采用分区、分层试压时，在该部位的试验压力下，应稳压 10min，压力不得下降， 再将系统压力降至该部位的工作压力， 在   60min 内压力不得下降、外观检查无渗漏为合格。   1. 各类耐压塑料管的强度试验压力（冷水）应为 1.5 倍工作压力，且不应小于 0.9MPa；严密性试验压力应为 1.15 倍的设计工作压力。 2. 凝结水系统采用通水试验，应以不渗漏，排水畅通为合格。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 232 | 4.3.17 | 质量管理资料 | 施工记录 | 全部 | 设备单机试运转记录 | 《通风与空调工程施工质量验收规范》  （GB50243-2016） | 12.0.5 通风与空调工程竣工验收资料应包括下列内容：   1. 图纸会审记录、设计变更通知书和竣工图。 2. 主要材料、设备、成品、半成品和仪表的出厂合格证明及进场检（试）验报告。 3. 隐蔽工程验收记录。 4. 工程设备、风管系统、管道系统安装及检验记录。 5. 管道系统压力试验记录。 6. 设备单机试运转记录。 7. 系统非设计满负荷联合试运转与调试记录。 8. 分部（子分部） 工程质量验收记录。 9. 观感质量综合检查记录。 10. 安全和功能检验资料的核查记录。 11. 净化空调的洁净度测试记录。 12. 新技术应用论证资料。   11.2.1 通风与空调工程安装完毕后应进行系统调试。系统调试应包括下列内容：   1. 设备单机试运转及调试。 2. 系统非设计满负荷条件下的联合试运转及调试。检查数量：按Ⅰ方案。   检查方法：观察、旁站、查阅调试记录。  11.2.2 设备单机试运转及调试应符合下列规定：  1 通风机、空气处理机组中的风机，叶轮旋转方向应正确、运转应平稳、应无异常振动与声响，电机运行功率应符合设备技术文件要求。在额定转速下连续运转 2h 后，滑动轴承外壳最高温度不得大于 70 ℃，滚动轴承不得大于80℃。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 232 | 4.3.17 | 质量管理资料 | 施工记录 | 全部 | 设备单机试运转记录 | 《通风与空调工程施工质量验收规范》  （GB50243-2016） | 1. 水泵叶轮旋转方向应正确，应无异常振动和声响，紧固连接部位应无松动，电机运行功率应符合设备技术文件要求。水泵连续运转 2h 滑动轴承外壳最高温度不得超过   70℃， 滚动轴承不得超过 75℃。   1. 冷却塔风机与冷却水系统循环试运行不应小于 2h，运行应无异常。冷却塔本体应稳固、无异常振动。冷却塔中风机的试运转尚应符合本条第 1 款的规定。 2. 制冷机组的试运转除应符合设备技术文件和现行国家标准《制冷设备、空气分离设备安装工程施工及验收规范》GB 50274 的有关规定外， 尚应符合下列规定： 3. 机组运转应平稳、应无异常振动与声响； 4. 各连接和密封部位不应有松动、漏气、漏油等现象； 5. 吸、排气的压力和温度应在正常工作范围内； 6. 能量调节装置及各保护继电器、安全装置的动作应正确、灵敏、可靠； 7. 正常运转不应少于 8h。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 233 | 4.3.18 | 质量管理资料 | 施工记录 | 全部 | 系统非设计满负荷联合试运转与调试记录 | 《通风与空调工程施工质量验收规范》  （GB50243-2016） | 11.2.1 通风与空调工程安装完毕后应进行系统调试。系统调试应包括下列内容：   1. 设备单机试运转及调试。 2. 系统非设计满负荷条件下的联合试运转及调试。检查数量：按Ⅰ方案。   检查方法：观察、旁站、查阅调试记录。  11.2.3 系统非设计满负荷条件下的联合试运转及调试应符合下列规定：   1. 系统总风量调试结果与设计风量的允许偏差应为—   5％～＋10％，建筑内各区域的压差应符合设计要求。   1. 变风量空调系统联合调试应符合下列规定： 2. 系统空气处理机组应在设计参数范围内对风机实现变频调速； 3. 空气处理机组在设计机外余压条件下，系统总风量应满足本条文第 1 款的要求，新风量的允许偏差应为 0～＋10％； 4. 变风量末端装置的最大风量调试结果与设计风量的允许偏差应为 0～＋15％； 5. 改变各空调区域运行工况或室内温度设定参数时， 该区域变风量末端装置的风阀（风机）动作（ 运行）应正确； 6. 改变室内温度设定参数或关闭部分房间空调末端装置时，空气处理机组应自动正确地改变风量； 7. 应正确显示系统的状态参数。 8. 空调冷（ 热）水系统、冷却水系统的总流量与设计流量的偏差不应大于 10％。 9. 制冷（热泵）机组进出口处的水温应符合设计要求。 10. 地源（水源）热泵换热器的水温与流量应符合设计要求。 11. 舒适空调与恒温、恒湿空调室内的空气温度、相对湿度及波动范围应符合或优于设计要求。   检查数量：第 1、2 款及第 4 款的舒适性空调，按Ⅰ方案； 第 3、5、6 款及第 4 款的恒温、恒湿空调系统，全数检查。检查方法：调整控制模式， 旁站、观察、查阅调试记录。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 234 | 4.4.1 | 质量管理资料 | 质量验收记录 | 全部 | 地基验槽记录 | 《建筑地基基础工程施工质量验收标准》  （GB50202-2018） | 3.0.4 地基基础工程必须进行验槽，验槽检验要点应符合本标准附录 A 的规定。  A.1.7 验槽完毕填写验槽记录或检验报告，对存在的问题或异常情况提出处理意见。 |
| 235 | 5.4.2 | 质量管理资料 | 质量验收记录 | 全部 | 桩位偏差和桩顶标高验收记录 | 《建筑地基基础工程施工质量验收标准》  （GB50202-2018） | 4.13.4 水泥粉煤灰碎石桩复合低级的质量检验标准应符合表 4.13.4 的规定。  5.1.4 灌注桩的桩径、垂直度及桩位允许偏差应符合表  5.1.4 的规定。 |
| 236 | 4.4.3 | 质量管理资料 | 质量验收记录 | 全部 | 隐蔽工程验收记录 | 《建筑工程施工质量验收统一标准》  （GB50300-2013） | 3.0.6 建筑工程施工质量应按下列要求进行验收：  5 隐蔽工程在隐蔽前应由施工单位通知监理单位进行验收，并应形成验收文件，验收合格后方可继续施工； |
| 237 | 4.4.4 | 质量管理资料 | 质量验收记录 | 全部 | 检验批、分项、子分部、分部工程验收记录 | 《建筑工程施工质量验收统一标准》  （GB50300-2013） | 5.0.5 建筑工程施工质量验收记录可按下列规定填写   1. 检验批质量验收记录可按本标准附录 E 填写，填写时应具有现场验收检查原始记录； 2. 分项工程质量验收记录可按本标准附录 F 填写； 3. 分部工程质量验收记录可按本标准附录 G 填写； 4. 单位工程质量竣工验收记录、质量控制资料核查记录、安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录、观感质量检查记录应按本标准附录 H 填写。 |
| 238 | 4.4.5 | 质量管理资料 | 质量验收记录 | 全部 | 观感质量综合检查记录 | 《建筑工程施工质量验收统一标准》  （GB50300-2013） | 3.0.6 建筑工程施工质量应按下列要求进行验收：  7 工程的观感质量应由验收人员现场检查，并应共同确认。  H.0.0 单位工程质量竣工验收应按表 H.0.1-1 记录， 单位工程质量控制资料及主要功能抽查核查应按表 H.0.1-2 记录，单位工程安全和功能检验资料核查应按表 H.0.1-3 记录，单位工程观感质量检查应按表 H.0.1-4 记录。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 手册编号 | 类别 | 检查对象 | 涉及专业或分项 | 检查内容  （手册内容） | 检查依据 | 检查依据内容 |
| 239 | 4.4.6 | 质量管理资料 | 质量验收记录 | 全部 | 工程竣工验收记录 | 《建筑工程施工质量验收统一标准》  （GB50300-2013） | 5.0.5 建筑工程施工质量验收记录可按下列规定填写  4 单位工程质量竣工验收记录、质量控制资料核查记录、安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录、观感质量检查记录应按本标准附录 H 填写。  H.0.0 单位工程质量竣工验收应按表 H.0.1-1 记录， 单位工程质量控制资料及主要功能抽查核查应按表 H.0.1-2 记录，单位工程安全和功能检验资料核查应按表 H.0.1-3 记录，单位工程观感质量检查应按表 H.0.1-4 记录。 |