



东莞市建设工程质量检测服务手册

(第一版)

东莞市住房和城乡建设局

东莞市建设工程质量监督站

二〇二一年十月

前 言

质量是工程建设的核心，检测是工程质量的重要判断依据，做好工程质量检测对工程建设施工各个环节质量控制具有重要意义。工程质量检测专业性强，涉及规范标准繁多，工程各责任方特别是建设单位对工程检测相关规范标准条文内容把握不准，建设过程中检测项目遗漏或材料送检频次不足等情况时有发生，不利于工程质量管控。为推动我市建设工程行业高质量发展，我局组织技术人员对工程质量检测相关内容进行整理汇总，编制成《东莞市建设工程质量检测服务手册》，为建设、施工、监理、检测等单位做好工程检测工作提供参考。

本手册主要依据《建设工程质量检测管理办法》（建设部令第141号）、《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300-2013）、国家验收规范以及广东省工程建设地方标准，并结合我市实际进行编制。手册将相关检测项目类别、样品种类、检测参数、检测依据、送检数量等内容进行汇总，工程范围涵盖房屋建筑工程、市政基础设施工程以及轨道交通工程，主要包括材料见证取样送检以及工程实体质量检测等。对于本手册中未涉及的标准规范及更新后的标准或工程设计文件有要求的，按现行标准和设计要求进行委托检测。

本手册由东莞市建设工程质量监督站负责具体内容的解释。由于编制时间仓促，水平所限，难免存在错漏之处，各单位在使用过程中如有意见或建议，请寄送东莞市建设工程质量监督站（地址：东莞市东城街道莞龙路东城段283号；电子邮箱：dgjsjd@dg.gov.cn）。

主 编 单 位：东莞市住房和城乡建设局
东莞市建设工程质量监督站

参 编 单 位：广东省建设工程质量安全检测总站有限公司
东莞市建设工程检测中心
东莞市建设工程检测行业协会

编委会主任：谢晓明

副 主 任：曹 伟

编制组组长：张建斌

副 组 长：王永仪 黄锐田

主要起草人员：黄晓丽 黄陵武 林 雄 王永聪 张志刚 谢景焕 吴敏芝 刘文兵 万富强 李志荣
周有志 唐惠朝 邓晓宇 黄富棠 叶贺锋 王叶平 贺圣强 李伟坤 陈庆坤 朱光炜
程 斐 颜业波 徐中平 简锡宏 方治稷 张 敏

主要审查人员：王新祥 罗 柱 徐伟峰 丘学意 肖钦富 戴思南 邢 亮 沈敦桂 黄圣妩 曹一翔
刘丹妮 江伟欢 林 立 袁东波 柴 波 章丹峰 张 刚 王金松 陈仁进 李斌权
胡 殷 余旭东

目 录

第一部分 房屋建筑工程

一、房屋建筑工程常用建筑材料.....	1
二、房屋建筑工程节能材料.....	26
三、房屋建筑工程施工试验及实体检测.....	29
四、房屋建筑工程地基与基础检测.....	43

第二部分 市政基础设施工程

一、市政基础设施工程常用建筑材料.....	51
二、市政基础设施工程实体检测.....	58
三、市政基础设施工程地基与基础检测.....	59

第三部分 轨道交通工程

一、轨道交通工程常用建筑材料、节能材料.....	60
二、轨道交通工程实体检测.....	60
三、轨道交通工程设备检测.....	62
四、轨道交通工程地基与基础检测.....	64

第一部分 房屋建筑工程

一、房屋建筑工程常用建筑材料

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
1	水泥	通用硅酸盐水泥	强度、安定性、凝结时间、氯离子	①《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015 ②《通用硅酸盐水泥》GB175-2007	按同一生产厂家、同一等级、同一品种、同一批号且连续进场的水泥，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1次	
2	普通混凝土用砂	普通混凝土用砂	表观密度、堆积密度、紧密密度、空隙率、颗粒级配、含泥量、泥块含量、氯离子、有机物、硫化物及硫酸盐、轻物质、贝壳含量(仅海砂)、吸水率、含水率、云母含量、坚固性、碱活性(碱集料反应③)、石粉含量(仅人工砂)、压碎指标(仅人工砂)	《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ 52-2006	以400m ³ 或600t为1验收批，每批至少抽检1组	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
3	普通混凝土用碎石	普通混凝土用碎石	表观密度、堆积密度、紧密密度、孔隙率、颗粒级配、针片状颗粒含量、含泥量、泥块含量、有机物、硫化物及硫酸盐、含水率、坚固性、压碎指标、岩石抗压强度、碱活性（快速法或砂浆棒法）	《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》 JGJ 52-2006	以 400m ³ 或 600t 为 1 验收批，每批至少抽检 1 组	
4	装配式混凝土用骨料	装配式混凝土用骨料	<p>天然细骨料：颗粒级配、细度模数含泥量和泥块含量；机制砂和混合砂：石粉含量(含亚甲蓝)；再生细骨料还应进行微粉含量、再生胶砂需水量比和表观密度试验</p> <p>天然粗骨：颗粒级配、含泥量、泥块含量和针片状颗粒含量试验，压碎指标可根据工程需要进行检验；再生粗骨料应增加微粉含量、吸水率、压碎指标和表观密度试验</p>	《装配式混凝土建筑技术标准》 GB/T51231-2016	同一厂家(产地)且同一规格的骨料，不超过 400 m ³ 或 600t 为 1 批，每批至少抽检 1 组	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
5	粉煤灰	粉煤灰	细度、需水量比、烧失量、含水量、三氧化硫、游离氧化钙、密度、安定性(仅C类)、总质量分数、强度活性指数、碱含量	《用于水泥和混凝土的粉煤灰》GB/T1596-2017	粉煤灰按同种类、同等级编号和取样。不超过500t为一编号,每一编号为一取样单位	
6	混凝土外加剂	混凝土外加剂	含固量(水剂)、pH值(水剂)、密度(水剂)、细度(粉剂)、含水率(粉剂)、氯离子、总碱量、硫酸钠含量、水泥净浆流动度、水泥胶砂减水率、减水率、泌水率比、凝结时间差、抗压强度比、收缩率比、含气量、含气量1h经时变化量、坍落度1h经时变化量	《混凝土外加剂》GB 8076-2008	掺量大于1%(含1%)同品种的外加剂每一批号为100t,掺量小于1%的外加剂每一批号为50t。不足100t或50t的也应按一个批量计	
		混凝土膨胀剂	碱含量、氧化镁、细度、凝结时间、抗压强度、限制膨胀率	《混凝土膨胀剂》GB/T 23439-2017	200t为1批,每批至少抽检1组	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
7	钢筋	热轧光圆钢筋	拉伸(屈服强度、抗拉强度、断后伸长率)、弯曲、重量偏差、(带E钢筋需要检测: 强屈比、超强比、最大力总延伸率)、反向弯曲	①《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015 ②《钢筋混凝土用钢 第1部分: 热轧光圆钢筋》GB/T 1499.1-2017 ③《钢筋混凝土用钢 第2部分: 热轧带肋钢筋》GB/T 1499.2-2018 ④《装配式混凝土建筑技术标准》GB/T51231-2016	①热轧光圆钢筋: 1.钢筋应按批进行检查和验收, 每批由同一牌号、同一炉罐号、同一尺寸的钢筋组成。每批通常不大于60t。超过60t的部分, 每增加40t(或不足40t的余数), 增加一个拉伸试验试样和一个弯曲试验试样; 2.允许由同一牌号、同一冶炼方法、同一浇注方法的不同炉罐号组成混合批。各炉罐号含碳量之差不大于0.02%, 含锰量之差不大于0.15%。混合批的重量不大于60t。 ②热轧带肋钢筋: 1.钢筋应按批进行检查和验收, 每批由同一牌号、同一炉罐号、同一规格的钢筋组成, 每批重量通常不大于60t, 超过60t的部分, 每增加40t(或不足40t的余数), 增加一个拉伸试验试样和一个弯曲试验试样; 2.允许由同一牌号、同一冶炼方法、同一浇注方法的不同炉罐号组成混合批, 但各炉罐号含碳量之差不大于0.02%, 含锰量之差不大于0.15%。混合批的重量不大于60t。 ③钢筋进场检验, 当满足下列条件之一时, 其检验批容量可扩大一倍: 1 经产品认证符合要求的钢筋; 2 同一工程、同一厂家、同一牌号、同一规格的钢筋、成型钢筋, 连续三次进场检验均一次检验合格。 ④装配式混凝土: 同一厂家、同一类型且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。	
	热轧带肋钢筋					

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
7	钢筋	冷轧带肋钢筋	拉伸实验、弯曲实验、 强屈比、最大力总延伸率、重量偏差	①《冷轧带肋钢筋》 GB/T13788-2017 ②《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2015	①钢筋应按批进行检查和验收，每批应由同一牌号、同一外形、同一规格、同一生产工艺和同一交货状态的钢筋组成，每批不大于 60t。 ②钢筋进场检验，当满足下列条件之一时，其检验批容量可扩大一倍： 1 经产品认证符合要求的钢筋； 2 同一工程、同一厂家、同一牌号、同一规格的钢筋、成型钢筋，连续三次进场检验均一次检验合格。	
		成型钢筋	屈服强度、抗拉强度、 伸长率和重量偏差检验	《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015	①同一工程、同一类型、同一原材料来源、同一组生产设备生产的成型钢筋，检验批量不应大于 30t。 ②钢筋进场检验，当满足下列条件之一时，其检验批容量可扩大一倍： 1 经产品认证符合要求的钢筋； 2 同一工程、同一厂家、同一牌号、同一规格的钢筋、成型钢筋，连续三次进场检验均一次检验合格。	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
8	钢管	直缝电焊钢管	屈服强度、抗拉强度、 伸长率和厚度偏差	《直缝电焊钢管》GB/T 13793-2016	每批按同一炉号、同一牌号、同一规格、 同一精度等级、同一焊接工艺、同一交 货状态、同一热处理制度和同一镀锌层 重量级别的钢管组成。 外径≤219.1mm: 每个班次/批 219.1mm <外径≤406.4mm: 200 根/批 , 外径> 406.4mm: 100 根/批。	
		结构用无缝钢 管	屈服强度、抗拉强度、 伸长率和厚度偏差	《结构用无缝钢管》GB/T 8162-2018	每批按同一牌号、同一炉号、同一规格 和同一热处理制度(炉次)的钢管组成。 外径≤76 mm, 并且壁厚≤3 mm: 400 根 /批 , 外径>351 mm: 50 根/批, 其它 尺寸: 200 根/批, 剩余钢管的根数, 如不少于上述规定的 50%时则单独列 为一批, 少于上述规定的 50%时可并入 同一牌号、同一炉号、同一规格和同一 热处理制度(炉次)相邻一批中。	
		结构用无缝不 锈钢管	屈服强度、抗拉强度、 伸长率和厚度偏差	《结构用不锈钢无缝钢管》 GB/T 14975-2012	每批按同一牌号、同一炉号、同一规格 和同一热处理制度(炉次)的钢管组成。 外径≤76 mm, 并且壁厚≤3 mm: 500 根 /批 , 外径>351 mm: 50 根/批, 其它 尺寸: 200 根/批, 剩余钢管的根数, 如不少于上述规定的 50%时则单独列 为一批, 少于上述规定的 50%时可并入 同一牌号、同一炉号、同一规格和同一 热处理制度(炉次)相邻一批中。	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
9	钢结构材料	钢板	屈服强度、抗拉强度、 伸长率和厚度偏差	《钢结构工程施工质量验收 标准》GB50205-2020	钢结构使用的钢材复验应符合《钢结构 工程施工质量验收标准》 (GB50205-2020) 附录 A 要求。	
		型材和管材	屈服强度、抗拉强度、 伸长率和厚度偏差	《钢结构工程施工质量验收 标准》GB50205-2020	钢结构使用的钢材复验应符合《钢结构 工程施工质量验收标准》 (GB50205-2020) 附录 A 要求。	
		铸钢件	屈服强度、抗拉强度、 伸长率和端口尺寸偏差	《钢结构工程施工质量验收 标准》GB50205-2020	钢结构使用的钢材复验应符合《钢结构 工程施工质量验收标准》 (GB50205-2020) 附录 A 要求。	
		拉索、拉杆、 锚具	屈服强度、抗拉强度、 伸长率和尺寸偏差	《钢结构工程施工质量验收 标准》GB50205-2020	钢结构使用的钢材复验应符合《钢结构 工程施工质量验收标准》 (GB50205-2020) 附录 A 要求。	
10	金属材料硬度	预应力筋锚 具、夹具和连 接器	硬度试验	《预应力筋用锚具、夹具和连 接器》GB/T 14370-2015	同一厂家、同一型号、同一规格且同一 批号的锚具不超过 2000 套为 1 批。每批 随机抽取 3% 的锚具(夹具或连接器)且 不少于 6 套对有硬度要求的零件进行硬 度检验。	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
11	预应力钢绞线	预应力混凝土用钢绞线、无粘结预应力钢绞线	拉伸性能（整根钢绞线最大力、规定非比例延伸力、最大力总伸长率）、（对于JG/T161-2016, 护套厚度、拉伸屈服应力、拉伸断裂标称应变、防腐润滑脂含量的测试）	①《预应力混凝土用钢绞线》GB/T 5224-2014 ②《无粘结预应力钢绞线》JG/T 161-2016	同一牌号、规格同一生产工艺不大于 60t 为 1 批，每批至少抽检 1 组	
12	预应力混凝土用钢丝	预应力混凝土用钢丝	0.2%屈服力、最大力、最大力总伸长率、弯曲、断面收缩率	《预应力混凝土用钢丝》GB/T 5223-2014	同一牌号、规格同一生产工艺不大于 60t 为 1 批，每批至少抽检 1 组	
13	钢网架结构	钢管杆件与封板或锥头、螺栓球与高强度螺栓组合	节点拉力载荷	《钢网架螺栓球节点》JG/T10-2009	同一牌号、规格同一生产工艺至少抽检 1 组	
		钢网架螺栓球节点用高强度螺栓、钢网架螺栓球节点	拉力试验	①《钢网架螺栓球节点用高强度螺栓》GB/T 16939-2016 ②《钢网架螺栓球节点》JG/T10-2009		

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
14	砖、砌块	蒸压加气混凝土砌块、蒸压泡沫混凝土砖和砌块	抗压强度、干体积密度、导热系数、吸水率	①《建筑节能工程施工质量验收标准》GB 50411-2019 ②《蒸压加气混凝土砌块》GB/T11968-2020 ③《蒸压泡沫混凝土砖和砌块》GB/T 29062-2012	①同厂家、同品种产品，按照扣除门窗洞口后的保温墙面面积所使用的材料用量，在 5000 m ² 以内时应复验 1 次；面积每增加 5000 m ² 应增加 1 次。同工程项目、同施工单位且同期 施工的多个单位工程，可合并计算抽检面积。当符合本标准第 3.2.3 条的规定时，检验批容量 可以扩大一倍。（《建筑节能工程施工质量验收标准》GB 50411-2019） ②同品种、同规格、同级别的砌块，以 30000 块为一批。（《蒸压加气混凝土砌块》GB/T11968-2020） ③同类型的砖和砌块每 10 万块为一批（《蒸压泡沫混凝土砖和砌块》GB/T 29062-2012）	
		普通混凝土小型砌块	抗压强度	①《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203-2011 ②《普通混凝土小型砌块》GB/T8239-2014	每一生产厂家，每 1 万块小砌块为一验收批，不足 1 万块按 1 批计，抽检数量为 1 组；用于多层以上建筑的基础和底层的小砌块抽检数量不应少于 2 组。	
		混凝土实心砖	抗压强度	①《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203-2011 ②《混凝土实心砖》GB/T 21144-2007	每一生产厂家，混凝土实心砖每 10 万块为一验收批，不足上述数量时按 1 批计，抽检数量为 1 组。	
		蒸压粉煤灰砖	抗压强度	①《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203-2011 ②《蒸压粉煤灰砖》JC/T 239-2014	每一生产厂家，蒸压粉煤灰砖每 10 万块各为一验收批，不足上述数量时按 1 批计，抽检数量为 1 组。	
		烧结普通砖	抗压强度	①《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203-2011 ②《烧结普通砖》GB/T 5101-2017	每一生产厂家，烧结普通砖每 15 万块为一验收批，不足上述数量时按 1 批计，抽检数量为 1 组。	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
15	预拌砂浆	建筑用砌筑和抹灰干混砂浆	细度、保水率、凝结时间、抗压强度、凝结时间、收缩率	《建筑用砌筑和抹灰干混砂浆》 JG/T291-2011	同一类别的 500t 产品为一批；不足 500t 产品按一批计，每批至少抽检 1 组	
16	防水卷材	预铺防水卷材	纵横向拉力、伸长率(最大拉力/膜断裂)、钉杆撕裂强度、不透水性	《预铺防水卷材》GB/T 23457-2017	以同一类型、同一规格的 10000 m ² 为 1 批，每批至少抽检 1 组	
		湿铺防水卷材	纵横向拉力、延伸率、撕裂力、耐热性、低温柔性、不透水性	《湿铺防水卷材》GB/T 35467-2017	以同一类型、同一规格的 10000 m ² 为 1 批，每批至少抽检 1 组	
		自粘聚合物改性沥青防水卷材	纵横向拉力、伸长率(最大拉力/膜断裂)、耐热性、低温柔性、不透水性	《自粘聚合物改性沥青防水卷材》GB23441-2009	以同一类型、同一规格的 10000 m ² 为 1 批，每批至少抽检 1 组	
		APP 防水卷材、SBS 防水卷材	耐热性、低温柔性、不透水性、纵横拉力(最大拉力/第二峰拉力)、伸长率(最大拉力/第二峰拉力)	①《塑性体改性沥青防水卷材》GB18243-2008 ②《弹性体改性沥青防水卷材完整》GB18242-2008	以同一类型、同一规格的 10000 m ² 为 1 批，每批至少抽检 1 组	
		聚氯乙烯防水卷材、氯化聚乙烯防水卷材	纵横向拉力/拉伸强度、伸长率(最大拉力/膜断裂)、热处理尺寸变化率、低温弯折性、不透水性	①《聚氯乙烯(PVC)防水卷材》GB 12952-2011 ②《氯化聚乙烯防水卷材》GB 12953-2003	以同一类型、同一规格的 10000 m ² 为 1 批，每批至少抽检 1 组	
		热塑性聚烯烃(TPO)防水卷材	纵横向拉力/拉伸强度、伸长率(最大拉力/膜断裂)、热处理尺寸变化率、低温弯折性、不透水性	《热塑性聚烯烃(TPO)防水卷材》GB 27789-2011	以同一类型、同一规格的 10000 m ² 为 1 批，每批至少抽检 1 组	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
17	防水涂料	聚氨酯防水涂料	固体含量、拉伸强度、伸长率、不透水性、粘结强度	《聚氨酯防水涂料》 GB/T19250-2013	以同一类型、同一规格 15t 为 1 批，每批至少抽检 1 组	
		聚合物水泥防水涂料	固体含量、拉伸强度、伸长率、不透水性、粘结强度	《聚合物水泥防水涂料》 GB/T23445-2009	同一类别、同一型号 10t 为一 1 批，每批至少抽检 1 组	
		聚合物乳液防水涂料	固体含量、拉伸强度、伸长率、不透水性、低温柔性	《聚合物乳液建筑防水涂料》 JC/T864-2008	以同一类型 5t 为 1 批，每批至少抽检 1 组	
		水乳型沥青防水涂料	固体含量、低温柔性、粘结强度、不透水性、断裂伸长率	《水乳型沥青防水涂料》JC/T 408—2005	以同一类型、同一规格 5t 为 1 批，每批至少抽检 1 组	
		非固化沥青防水涂料	固体含量、粘结性能(干燥基面)、粘结性能(潮湿基面)、低温柔性	《非固化橡胶沥青防水涂料》 JC/T 2428-2017	以同一类型 10t 为 1 批，每批至少抽检 1 组	
		水泥基渗透结晶型防水材料	防水剂(A类): 含水率、细度、氯离子、总碱量、减水率、含气量、凝结时间差、抗压强度比、收缩率比、28d 抗渗压力(比)、56d 抗渗压力(比) 防水涂料(C类): 外观、含水率、细度、施工性、氯离子、抗压、抗折强度、湿基面粘结强度、带涂层砂浆、抗渗压力(比)、28d 带涂层混凝土抗渗压力(比)、56d 带涂层混凝土第二次抗渗压力	《水泥基渗透结晶型防水材料》 GB 18445-2012	每 50t 为一批，不足 50t 按 1 批，每批至少抽检 1 组	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
18	防水材料	高分子防水材料—片材	拉伸强度、断裂伸长率、撕裂强度、不透水性、低温弯折、加热伸缩量	《高分子防水材料第1部分-片材》GB/T18173.1-2012	以同一类型、同一规格的 5000 m ² 为1批，每批至少抽检1组	
		高分子防水材料—橡胶止水带	硬度、拉伸强度、断裂伸长率、压缩永久变形、撕裂强度	《高分子防水材料 第2部分：止水带》GB/T18173.2-2014	同标记的止水带产量为1批，每批至少抽检1组	
		高分子防水材料—遇水膨胀橡胶	硬度、拉伸强度、断裂伸长率、体积膨胀倍率、低温弯折、高温流淌性、低温试验	《高分子防水材料 第2部分：遇水膨胀橡胶》GB/T18173.3-2014	同标记的膨胀橡胶产量为1批，每批至少抽检1组	
		高分子防水材料—橡胶密封垫	硬度、拉伸强度、拉断伸长率、压缩永久变形	《高分子防水材料 第4部分：盾构法隧道管片用橡胶密封垫》GB/T18173.4-2010	同规格的300环为1批，每批至少抽检1组	
19	石材	天然花岗石建筑板材、天然砂岩建筑板材、天然石灰石建筑板材	室内用花岗岩放射性	①《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210-2018 ②《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020	同一厂家产地、同一品牌同一规格产品每5000m ² 为1批，不足5000m ² 按一批计，每批至少抽检1组	
		天然板石	弯曲强度（抗弯强度）	①《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210-2018 ②《天然板石》GB/T 18600-2009	同一厂家同一品牌同一规格产品为1批，每批至少抽检1组	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
20	陶瓷砖、马赛克	干压陶瓷砖/ 挤压陶瓷砖	尺寸偏差、表面质量、 吸水率、破坏强度	《建筑装饰装修工程质量验收标准》 GB 50210-2018	同一厂家同一品牌同一规格产品为1批， 每批至少抽检 1 组	
21	建筑用硅酮结构密封胶	建筑用硅酮结构密封胶	剥离粘结性、相容性、 邵氏硬度、拉伸粘结性	《建筑装饰装修工程质量验收标准》 GB 50210-2018	相同设计、材料、工艺和施工条件的幕墙工程每 1000m ² 应划分为一个检验批， 不足 1000m ² 也应划分为一个检验批。	
22	硅酮耐候胶	硅酮耐候胶	污染性（密封胶与 石材	《建筑装饰装修工程质量验收标准》 GB 50210-2018	相同设计、材料、工艺和施工条件的幕墙工程每 1000m ² 应划分为一个检验批， 不足 1000m ² 也应划分为一个检验批。	
23	干挂环氧结构胶	干挂环氧结构胶	拉剪强度、压剪强度	《建筑装饰装修工程质量验收标准》 GB 50210-2018	相同设计、材料、工艺和施工条件的幕墙工程每 1000m ² 应划分为一个检验批， 不足 1000m ² 也应划分为一个检验批。	
24	铝塑复合板	建筑幕墙用铝塑复合板	剥离强度	①《建筑装饰装修工程质量验收标准》 GB 50210-2018 ②《建筑幕墙用铝塑复合板》 GB/T 17748-2016	同一牌号、状态、尺寸规格、颜色、漆膜类型、膜厚级别、复合膜性能级别及相同表面处理工艺的为 1 批，每批至少抽检 1 组。	
25	建筑铝合金型材	建筑铝合金型材	拉伸性能（抗拉强度）	《建筑装饰装修工程质量验收标准》 GB 50210-2018	同一牌号、状态、尺寸规格、颜色、漆膜类型、膜厚级别、复合膜性能级别及相同表面处理工艺的为 1 批，每批至少抽检 1 组。	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
26	建筑装饰装修材料有害物质含量	人造板及其制品	甲醛释放量	①《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》GB 18580-2017 ②《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020	同一厂家、同一品种、同一规格每 5000m ² 为一批，不足 5000m ² 按一批计，每批送 1 组	
		溶剂型涂料（含腻子）、水性涂料（含腻子）、辐射固化涂料（含腻子）、粉末涂料	VOC、甲醛、苯、甲苯和二甲苯总和、苯系物总和、游离二异氰酸酯总和、	①《木器涂料中有害物质限量》GB 18581-2020 ②《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020	同一厂家、同一品种、同一规格产品每 5t 为一批，不足 5t 按一批计，每批送检 1 组	
		涂料、腻子	挥发性有机化合物、游离甲醛、苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和	①《建筑用墙面涂料中有害物质限量》GB 18582-2020 ②《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020	同一厂家、同一品种、同一规格产品每 5t 为一批，不足 5t 按一批计，每批送检 1 组	
		壁纸中有害物质限量	甲醛释放量、可溶性重金属（铅、镉、铬、汞）、氯乙烯单体	《室内装置装修材料 壁纸中有害物质限量》GB 18585-2001	同一品种、同一配方、同一工艺的壁纸每 5000m ² 为一批，每批抽取至少 1 组	
		墙纸（布）有害物质限量	甲醛释放量、可溶性重金属（铅、镉、铬、汞）、氯乙烯单体	《纺织面墙纸(布)》JG/T 510-2016	同一品种、同一规格尺寸、同一配方、同一颜色、同一花纹每 20000m ² 为一批，每批抽取至少 1 组	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
27	复合材料给水管材	铝塑复合压力管(搭接焊)	外观、平均外径、管壁厚、管环径向拉力	《铝塑复合压力管 第1部分:铝管搭接焊式铝塑管》GB/T 18997.1-2020	住宅工程按每 30000m ² 送检一组,最多不超 7 组;非住宅工程可参照执行	按照“关于印发《建筑设备安装工程材料/设备进场送检和实体检测要求》的通知(东建质安〔2014〕110号)”文件进行送检或按照相应标准规范要求送检
		钢塑复合管(衬塑)	外观、内衬塑料厚度、弯曲性能或压扁性能	《钢塑复合管》GB/T 28897-2012		
		给水衬塑可锻铸铁管件	外观、结合性能、耐压强度	《给水衬塑可锻铸铁管件》CJ/T 137-2008		
		给水涂塑复合钢管	涂层外观、涂层厚度、弯曲(压扁)试验、附着力试验	《钢塑复合管》GB/T 28897-2012 《给水涂塑复合钢管》CJ/T 120-2016		
		给水用孔网钢带PE复合管	外观、平均外径、环刚度、扁平试验、常温液压试验	《给水用孔网钢带聚乙烯复合管》CJ/T 181-2003		
		钢丝网骨架PE塑料复合管	外观、平均外径、受压开裂稳定性、静液压强强度	《钢丝网骨架塑料(聚乙烯)复合管材及管件》CJ/T 189-2007 《给水用钢丝网增强聚乙烯复合管道》GB/T 32439-2015		
		不锈钢卡压式管件连接用薄壁不锈钢管	外观、管子外径、平均壁厚、弯曲(压扁)试验(注明管外径系列)	《不锈钢卡压式管件组件 第2部分:连接用薄壁不锈钢管》GB/T 19228.2-2011		

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
28	复合材料给水管件	钢丝网骨架 PE 塑料复合 管件	外观、平均外径、静液 压强度	《钢丝网骨架塑料(聚乙烯) 复合管材及管件》CJ/T 189-2007	住宅工程按每 30000m ² 送检一组，最多 不超 7 组；非住宅工程可参照执行	
		不锈钢卡压 式管件	外观、承口内径、承口 长度、水压试验	《不锈钢卡压式管件组件 第 1 部分：卡压式管件》GB/T 19228.1-2011		
29	塑料给水管材	给 水 用 PVC-U 管材	外观、平均外径、平均 壁厚、维卡软化、温度 纵向回缩率、液压试验 (20℃, 1h)	《给 水 用 硬 聚 氯 乙 烯 (PVC-U) 管 线 》 GB/T 10002.1-2006	住宅工程按每 30000m ² 送检一组，最多 不超 7 组；非住宅工程可参照执行	按照“关于 印发《建筑 设备安装工 程材料/设备 进场送检和 实体检测要 求》的通知 (东建质安 (2014) 110 号)”文件进 行送检或按 照相应标准 规范要求送 检
		冷 热 水 用 PP-R 管材	外观、平均外径、壁厚、 纵向回缩率、简支梁冲 击、静液压试验 (20℃, 1h)	《冷热水用聚丙烯管道系统 第 2 分 部 分：管 材 》 GB/T 18742.2-2017		
		给 水 用 PE 管	外观、平均外径、壁厚、 断裂伸长率、纵向回缩 率、静液压强度 (20℃, 100h)	《给水用聚乙烯 (PE) 管道 系统+第 2 部分：管材》GB/T 13663.2-2018		
		冷 热 水 用 PVC-C 管材	外观、平均外径、维卡 软化温度、纵向回缩率、 静液压强度 (20℃)	《冷热水用氯化聚氯乙烯 (PVC-C)管道系统 第 2 部分： 管材》GB/T 18993.2-2003		
		ABS 给水压 力管	外观、平均外径、壁厚、 维卡软化温度、纵向回 缩率、静液压试验	《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS)压力管道系统 第 1 部 分：管材》GB/T 20207.1-2006		

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
30	塑料给水管件	给水用 PVC-U 管件	外观、承口中部平均内径、最小承口深度、维卡软化温度、烘箱试验、坠落试验、液压试验 (20℃, 1h)	《给水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管件》GB/T 10002.2-2003	住宅工程按每 30000m ² 送检一组, 最多不超 7 组; 非住宅工程可参照执行	按照“关于印发《建筑设备安装工程材料/设备进场送检和实体检测要求》的通知(东建质安〔2014〕110号)”文件进行送检或按照相应标准规范要求送检
		冷热水用 PP-R 管件	外观、承口平均内径、最小承口深度、静液压试验 (20℃, 1h)	《冷热水用聚丙烯管道系统 第 3 部分: 管件》GB/T 18742.3-2017		
		给水用 PE 管件	外观、承口平均内径、插口平均外径、熔区长度(按照热熔承插管件、插口管件和电熔管件不同)、静液压强度 (20℃, 100h)	《给水用聚乙烯(PE)管道系统 第 3 部分: 管件》GB/T 13663.3-2018		
		冷热水用 PVC-C 管件	外观、承口中部平均内径、最小承口深度、维卡软化温度、烘箱试验、液压试验	《冷热水用氯化聚氯乙烯(PVC-C)管道系统 第 3 部分: 管件》GB/T 18993.3-2020		
		ABS 给水压力管件	外观、承口中部平均内径、最小承口深度、维卡软化温度、烘箱试验、静液压试验	《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)压力管道系统 第 2 部分: 管件》GB/T 20207.2-2006		

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
31	塑料排水管材	排水用 PVC-U 管材	外观、平均外径、拉伸屈服应力、维卡软化温度、落锤冲击、纵向回缩率、断裂伸长率	《建筑排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材》GB/T 5836.1-2018	住宅工程按每 30000m ² 送检一组，最多不超 7 组；非住宅工程可参照执行	按照“关于印发《建筑设备安装工程材料/设备进场送检和实体检测要求》的通知(东建质安〔2014〕110号)”文件进行送检或按照相应标准规范要求送检
		建筑排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)结构壁管材	外观、平均外径、维卡软化温度、落锤冲击、纵向回缩率、扁平试验、拉伸屈服强度(仅实壁内螺旋管管)	《建筑排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)结构壁管材》GB/T 33608-2017		
		排水用芯层发泡 PVC-U 管材	外观、平均外径、环刚度、扁平试验、纵向回缩率、落锤冲击试验	《排水用芯层发泡硬聚氯乙烯(PVC-U)管材》GB/T16800-2008		
		无压埋地排污、废水用 PVC-U 管材	外观、平均外径、维卡软化温度、纵向回缩率、环刚度	《无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材》GB/T 20221-2006		
		建筑排水用高密度聚乙烯(HDPE)管材	外观、尺寸、纵向回缩率、环刚度	《建筑排水用高密度聚乙烯管材及管件》CJ/T250-2018		
		埋地用聚乙烯(PE)双壁波纹管	外观、尺寸、环刚度、环柔性、烘箱试验、冲击性能	《埋地用聚乙烯(PE)结构壁管道系统第1部分：聚乙烯双壁波纹管》GB/T 19472.1-2019		
		埋地用聚乙烯(PE)缠绕结构壁管	外观、尺寸、环刚度、环柔性、烘箱试验(B型、C型)、纵向回缩率(A型)、冲击性能	《埋地用聚乙烯(PE)结构壁管道系统第2部分：聚乙烯缠绕结构壁管》GB/T 19472.2-2017		

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
32	塑料排水管件	排水用 PVC-U 管件	外观、承口平均内径、 最小承口深度、维卡软化 温度、烘箱试验、坠落 试验	《建筑排水用硬聚氯乙烯 (PVC-U)管件》GB/T 5836.2-2018	住宅工程按每 30000m ² 送检一组，最多 不超 7 组；非住宅工程可参照执行	
33	PVC-U 塑料管 道系统用溶剂 型胶粘剂	PVC-U 塑料 管道系统用 溶剂型胶粘 剂	溶解性、粘度、粘结强 度（默认固化时间 2h， 16h 或 72h 请注明一般 为 2h）、水压爆破强度 （给水用项目）	《硬聚氯乙烯(PVCU)塑料管 道系统用溶液剂型胶粘剂》 QB/T 2568-2002	住宅工程按每 30000m ² 送检一组，最多 不超 7 组；非住宅工程可参照执行	
34	阀门	金属阀门	壳体强度试验、密封试 验（严密性试验）	①《铁制和铜制螺纹连接阀 门》GB/T 8464-2008 ②《法兰连接铁制和铜制球 阀》GB/T 15185-2016 ③《通用阀门法兰连接铁制 闸阀》GB/T 12232-2005 ④《法兰和对夹连接弹性密 封蝶阀》GB/T 12238-2008	住宅工程按每 30000m ² 送检一组，最多 不超 7 组；非住宅工程可参照执行	按照“关于 印发《建筑 设备安装工 程材料/设备 进场送检和 实体检测要 求》的通知 (东建质安 (2014) 110 号)”文件进 行送检或按 照相应标准 规范要求送 检
		热塑性阀门	壳体强度试验、阀座和 阀体的密封性试验	①《热塑性塑料蝶阀》GB/T 27725-2011 ②《热塑性塑料球阀》GB/T 37842-2019 ③《热塑性塑料截止阀》GB/T 28494-2012		

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
35	电线	BV 电线(额定电压 300/500V 或 450/750V) (1.5~240mm ²)	结构尺寸检查(绝缘厚度、外径)、导体检查(导体种类、导体直流电阻)、成品电缆电压试验、绝缘电阻测量(70℃)、结构尺寸检查(绝缘厚度、外径)、导体检查(导体种类、导体直流电阻)、成品电缆电压试验、绝缘电阻测量(70℃)	《额定电压 450/750V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第 3 部分: 固定布线用无护套电缆》GB/T5023.3-2008	住宅工程按每 30000m ² 送检一组, 最多不超 7 组; 非住宅工程可参照执行	按照“关于印发《建筑设备安装工程材料/设备进场送检和实体检测要求》的通知(东建质安〔2014〕110号)”文件进行送检或按照相应标准规范要求送检
		RV 电线(额定电压 300/500V 或 450/750V) (1.5~240mm ²)				
		BVR 电线(额定电压 450/750V) (2.5~240mm ²)	结构尺寸检查(绝缘厚度、外径)、导体检查(导体种类、导体直流电阻)、成品电缆电压试验、绝缘电阻测量(70℃)	《额定电压 450 750V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆电线和软线 第 2 部: 固定布线用电缆电线》JB/T 8734.2-2016		
		BVV 电线(额定电压 300/500V) (0.75~240mm ²)	结构尺寸检查(绝缘厚度、护套厚度、外径、椭圆度)、导体检查(导体种类、导体直流电阻)、成品电缆电压试验、绝缘电阻测量(70℃)			
		BYJ 系列电线(额定电压 450/750V) (0.5~240mm ²)	结构尺寸检查(绝缘厚度)、导体检查(导体种类、导体直流电阻)、成品电缆电压试验、热延伸试验、绝缘电阻测量(105℃)	《额定电压 450/750V 及以下交联聚烯烃绝缘电线和电缆》JB/T 10491.2-2004		

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
36	电缆	VV、VV22、 VV23 铜芯电 力电缆(额定 电压 0.6/1kV) (1.5 ~ 400mm ²)	结构尺寸检查(绝缘厚 度;外护套厚度外径)、 导体检查(导体种类导 体直流电阻)	《额定电压 1kV(Um=1.2kV) 到 35kV(Um=40.5kV)挤包绝 缘电力电缆及附件 第 1 部 分 : 额 定 电 压 1kV(Um=1.2kV) 和 3kV(Um=3.6kV) 电 缆 》 GB/T12706.1-2020	住宅工程按每 30000m ² 送检一组,最多 不超 7 组;非住宅工程可参照执行;对 于主要用于地下室和设备井道的主干 电缆送检 1-2 组。	按照“关于 印发《建筑 设备安装工 程材料/设备 进场送检和 实体检测要 求》的通知 (东建质安 (2014) 110 号)”文件进 行送检或按 照相应标准 规范要求送 检
		YJY、YJY22、 YJY23、铜芯 电力电缆(额 定 电 压 0.6/1kV) (1.5 ~ 400mm ²)	结构尺寸检查(绝缘厚 度;外护套厚度外径)、 导体检查(导体种类;导 体直流电阻)、绝缘层的 热延伸试验、弹性体护 套层的热延伸试验			
		YJV、YJV22、 YJV23 铜 芯 电力电缆(额 定 电 压 0.6/1kV) (1.5 ~ 400mm ²)	结构尺寸检查(绝缘厚 度;外护套厚度外径、 铠装层、屏蔽层)、导 体检查(导体种类;导 体直流电阻)、绝缘层的 热延伸试验、弹性体护 套层的热延伸试验、标志 检验	《额定电压 1kV(Um=1.2kV) 到 35kV(Um=40.5kV)挤包绝 缘电力电缆及附件 第 2 部 分 : 额 定 电 压 6kV(Um=7.2kV) 到 30kV(Um=36kV) 电 缆 》 GB/T12706.2-2020		
		YJV、YJV22、 YJV23 电 力 电缆(额定电 压 3.6/6kV 至 18/30kV) (16 ~ 400mm ²)	结构尺寸检查(绝缘厚 度;外护套厚度外径、 铠装层、屏蔽层)、导 体检查(导体种类;导 体直流电阻)、绝缘层的 热延伸试验、弹性体护 套层的热延伸试验、标志 检验			

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
37	通信电缆	通信电缆	回波损耗 Return Loss、 衰减 Attenuation、近端 串音衰减 NEXT loss、 近端串音衰减功率和 PS NEXT loss、等电平 远端串音衰减 EL FEXT、等电平远端串音 衰减功率和 PS EL FEXT	《数字通信用聚烯烃绝缘水 平对绞电缆》YD/T1019-2013 《大楼通信综合布线系统第 2 部分:电缆、光缆技术要求》 YD/T 926.2-2009 《综合布线系统工程验收规 范》GB/T 50312-2016	住宅工程按每 30000m ² 送检一组, 最多 不超 7 组; 非住宅工程可参照执行	按照“关于 印发《建筑 设备安装工 程材料/设备 进场送检和 实体检测要 求》的通知 (东建质安 (2014) 110 号)”文件进 行送检或按 照相应标准 规范要求送 检
38	断路器	家用及类似 场所用过电 流保护断路 器	介电性能(耐潮)、介 电性能(主电路的绝缘 电阻)、介电性能(主 电路的介电强度)、温 升试验、功耗、时间-(过) 电流特性试验	《电气附件-家用及类似场所 用过电流保护断路器 第 1 部 分: 用于交流的断路器》 GB/T10963.1-2005	住宅工程按每 30000m ² 送检一组, 最多 不超 7 组; 非住宅工程可参照执行	
39	照明开关	固定式开关 面板	防触电保护、温升、耐 潮、绝缘电阻、电气强 度	《家用和类似用途固定式电 气装置的开关 第 1 部分: 通 用要求》GB/T 16915.1-2014	住宅工程按每 30000m ² 送检一组, 最多 不超 7 组; 非住宅工程可参照执行	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
40	漏电开关	带过电流保护的剩余电流动作断路器(RCBO)	介电性能(耐潮湿性能)、介电性能(主电路的绝缘电阻)、介电性能(主电路的介电强度)、温升试验、在剩余电流条件下,验证动作特性、时间-(过)电流特性试验、验证试验装置在额定电压极限值时的动作性能	《家用和类似用途的带过电流保护的剩余电流动作断路器(RCBO) 第1部分:一般规则》GB/T 16917.1-2014	住宅工程按每 30000m ² 送检一组, 最多不超 7 组; 非住宅工程可参照执行	按照“关于印发《建筑设备安装工程材料/设备进场送检和实体检测要求》的通知(东建质安〔2014〕110号)”文件进行送检或按照相应标准规范要求送检
		不带过电流保护的剩余电流动作断路器(RCCB)	介电性能(耐潮湿性能)、介电性能(主电路的绝缘电阻)、介电性能(主电路的介电强度)、温升试验、在剩余电流条件下,验证动作特性、验证试验装置在额定电压极限值时的动作性能	①《家用和类似用途的不带过电流保护的剩余电流动作断路器(RCCB) 第1部分:一般规则》GB/T 16916.1-2014 ②《家用和类似用途的不带过电流保护的剩余电流动作断路器(RCCB) 第21部分:一般规则对动作功能与电源电压无关的RCCB的适用性》GB/T 16916.21-2008 ③《家用和类似用途的不带过电流保护的剩余电流动作断路器(RCCB) 第22部分:一般规则对动作功能与电源电压有关的RCCB的适用性》GB/T 16916.22-2008		

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
41	插座	固定式插座 (不带开关)	接地措施、防触电保护、 温升、防潮、绝缘电阻、 电气强度	《家用和类似用途插头插座 第1部分_通用要求》GB/T 2099.1-2008	住宅工程按每 30000m ² 送检一组，最多 不超 7 组；非住宅工程可参照执行	
		固定式插座 (带开关)		①《家用和类似用途插头插 座 第1部分_通用要求》 GB/T 2099.1-2008 ②《家用和类似用途固定式 电气装置的开关 第1部分： 通用要求》GB/T 16915.1-2014		
42	电线管或槽	建筑用绝缘 电工套管	外观、最小壁厚、弯曲 性能(外径≤25mm)、 冲击性能、绝缘强度	《建筑用绝缘电工套管及配 件》JG/T 3050-1998	住宅工程按每 30000m ² 送检一组，最多 不超 7 组；非住宅工程可参照执行	按照“关于印发《建筑设 备安装工程 材料/设备进 场送检和实 体检测要 求》的通知 (东建质安 (2014) 110 号)”文件进 行送检或按 照相应标准 规范要求送 检
		钢导线管	弯曲试验(外径 ≤25mm)、耐腐蚀性试 验(注明防护型式)、 冲击试验(同压力试 验)、标记耐久性(非 固定性标记)、平均材 料厚度	《电缆管理用导管系统 第1 部分:通用要求》GB/T 20041.1-2015(若为浸锌线管 可采用《电缆管理用导管系 统 第21部分:刚性导管系 统的特殊要求》GB/T 20041.21-2017)(配件不进 行弯曲试验和压力试验)		
		难燃绝缘 PVC 电线槽	外观、平均槽宽、平均 槽高、冲击性能、耐电 压	《难燃绝缘聚氯乙烯电线槽 及配件》QB/T 1614-2000		
43	电线管或槽配 件	建筑用绝缘 电工套管配 件	外观、跌落性能、绝缘 强度、耐热性能	《建筑用绝缘电工套管及配 件》JG/T 3050-1998	住宅工程按每 30000m ² 送检一组，最多 不超 7 组；非住宅工程可参照执行	
		难燃绝缘 PVC 电线槽 配件	外观、冲击性能、耐电 压、耐热性能	《难燃绝缘聚氯乙烯电线槽 及配件》QB/T 1614-2000		

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
44	电缆桥架/梯架/ 托盘	热浸锌/热浸 镀锌	外观、镀层厚度(附着 量)平均值、锌层附着 力、锌层均匀性	《电缆桥架》QB/T 1453-2003 (也可选用《电控配用电 缆桥架》 JB/T 10216-2013)	对于主要用于地下室和设备井道的主 干材料送检 1-2 组。	按照“关于印发《建筑设 备安装工程 材料/设备进 场送检和实 体检测要 求》的通知 (东建质安 (2014) 110 号)”文件进 行送检或按 照相应标准 规范要求送 检
		电镀锌	外观、镀层厚度(附着 量)平均值、锌层附着 力、锌层均匀性(仅 JB/T 10216-2013)			
		喷涂或喷漆 (注明是环 氧粉末还是 聚酯粉末)	外观、厚度、附着力、 冲击强度			
45	风机盘管机组	风机盘管机 组性能检验	风量、输入功率、供冷 量、噪声、供热量	①《建筑节能工程施工质量验 收标准》 GB 50411-2019 ②《风机盘管机组》GB/T 19232-2019	按结构形式抽检，同厂家的风机盘管机 组数量在 500 台以下时，抽检 2 台； 每增加 1000 台时应增加抽检 1 台。 同工程项目、同施工单位且同期施工的 多个单位工程可合并计算。当符合本规 范第 3.2.3 条规定时，检验批容量可以 扩大一倍。(《建筑节能工程施工质量 验收标准》 GB 50411-2019)	

二、房屋建筑工程节能材料

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
1	中空玻璃的密封性能	中空玻璃的密封性能	中空玻璃的密封性能	《建筑节能工程施工质量验收标准》 GB 50411-2019	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检。	
2	耐碱玻璃纤维网格布	耐碱玻璃纤维网格布	单位面积质量、拉伸断裂强力、断裂伸长率	《建筑节能工程施工质量验收标准》 GB50411-2019	同厂家、同品种产品，按照扣除门窗洞口后的保温墙面面积所使用的材料用量，在5000 m ² 以内时应复验1次；面积每增加5000 m ² 应增加1次。	
3	建筑设备材料检测	橡塑发泡保温材料	导热系数或热阻、密度、吸水率、燃烧性能	《建筑节能工程施工质量验收标准》 GB50411-2019	同厂家、同材质的绝热材料，复验次数不得少于2次。	
		岩棉、玻璃岩等绝热材料	导热系数或热阻、密度、吸水率、燃烧性能			
		复合保温板材	导热系数或热阻、密度、吸水率、燃烧性能 (不燃材料除外)			

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
4	围护结构节能检测	蒸压加气混凝土砌块、蒸压泡沫混凝土砖	导热系数、抗压强度、吸水率、密度	《建筑节能工程施工质量验收标准》GB50411-2019	① 墙体节能工程 ：同厂家、同品种产品，按照扣除门窗洞口后的保温墙面面积所使用的材料用量，在 5000 m ² 以内时应复验 1 次；面积每增加 5000 m ² 应增加 1 次。同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程，可合并计算抽检面积。当符合本标准第 3. 2. 3 条的规定时，检验批容量可以扩大一倍。 ② 屋面节能工程 ：同厂家、同品种产品，扣除天窗、采光顶后的屋面面积在 1000 m ² 以内时应复验 1 次；面积每增加 1000 m ² 应增加复验 1 次。同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程，可合并计算抽检面积。当符合本标准第 3. 2. 3 条的规定时，检验批容量可以扩大一倍。 ③ 幕墙节能工程 ：同厂家、同品种产品，幕墙面积在 3000m ² 以内时应复验 1 次；面积每增加 3000 m ² 应增加 1 次。同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程，可合并计算抽检面积。	
		建筑保温砂浆	抗压强度、干密度、导热系数			
		聚苯颗粒浆料试件	导热系数、密度、抗压强度			
		玻化微珠保温砂浆试件	导热系数、密度、抗压强度			
		岩棉、矿物棉、玻璃棉	导热系数或热阻、密度、吸水率、燃烧性能			
		挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板	导热系数、密度、压缩强度、燃烧性能			
		模塑聚苯乙烯泡沫塑料板	导热系数、密度、压缩强度、燃烧性能			
		聚氨酯硬泡沫塑料	导热系数、密度、压缩强度、燃烧性能			
		聚氯乙烯硬泡沫塑料	导热系数、密度、压缩强度、燃烧性能			
		泡沫玻璃	导热系数、密度、抗压强度			
		复合保温板等节能定型产品	传热系数或热阻、单位面积质量、拉伸粘结强度、燃烧性能（不燃材料除外）			
		保温砌块等节能定型产品	传热系数或热阻、抗压强度、吸水率			
		粘结材料	拉伸粘结强度			

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检数量	备注
4	围护结构节能检测	浅色砖、浅色涂料	太阳辐射吸收系数	《建筑节能工程施工质量验收标准》GB50411-2019	<p>①墙体节能工程：同厂家、同品种产品，按照扣除门窗洞口后的保温墙面面积所使用的材料用量，在 5000 m² 以内时应复验 1 次；面积每增加 5000 m² 应增加 1 次。同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程，可合并计算抽检面积。当符合本标准第 3.2.3 条的规定时，检验批容量可以扩大一倍。</p> <p>②屋面节能工程：同厂家、同品种产品，扣除天窗、采光顶后的屋面面积在 1000 m² 以内时应复验 1 次；面积每增加 1000 m² 应增加复验 1 次。同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程，可合并计算抽检面积。当符合本标准第 3.2.3 条的规定时，检验批容量可以扩大一倍。</p>	
		反射隔热涂料	太阳光反射比和半球发射率			
		建筑玻璃光学性能	传热系数、遮阳系数、可见光透射比	《建筑节能工程施工质量验收标准》GB50411-2019	<p>①幕墙节能工程：同厂家、同品种产品，幕墙面积在 3000 m² 以内时应复验 1 次；面积每增加 3000 m² 应增加 1 次。同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程，可合并计算抽检面积。</p> <p>②门窗节能工程：按同厂家、同材质、同开启方式、同型材系列的产品各抽查一次。同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程，可合并计算抽检数量。</p>	
		隔热型材	抗拉强度、抗剪强度	《建筑节能工程施工质量验收标准》GB50411-2019	同厂家、同品种产品，幕墙面积在 3000 m ² 以内时应复验 1 次；面积每增加 3000 m ² 应增加 1 次。同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程，可合并计算抽检面积。	
		建筑外窗	气密性	《建筑节能工程施工质量验收标准》GB50411-2019	按同厂家、同材质、同开启方式、同型材系列的产品各抽查一次。同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程，可合并计算抽检数量。	
保温性能(传热系数)						

三、房屋建筑工程施工试验及实体检测

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	检测频率	备注
1	混凝土配合比设计	该配合比试配使用的砂、石、水泥、混合材料、外加剂、水等制作的试件	塌落度或维勃稠度、表观密度、标准养护试件抗压强度	①《普通混凝土配合比设计规程》(JGJ55-2011) ②《混凝土物理力学性能试验方法标准》(GB/T50081-2019)	同一混凝土配合比设计送检一次 水泥、外加剂或矿物掺合料等原材料品种、质量有显著变化时,或对混凝土性能有特殊要求时,应重新进行配合比设计:	
2	混凝土试件抗压强度	已按要求植入芯片的混凝土试件	抗压强度	①《混凝土物理力学性能试验方法标准》(GB/T50081-2019) ②《建筑地基基础工程施工质量验收标准》(GB50202-2018) ③《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2015) ④《关于印发〈东莞市全面推广建设工程混凝土植入芯片工作方案〉的通知》(东建质函〔2019〕21号)	①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 100m ³ 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 1000m ³ 时,每 200m ³ 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。 ②基础工程:灌注桩混凝土强度检验的试件应在施工现场随机抽取。来自同一搅拌站的混凝土,每浇筑 50 m ³ 必须至少留置 1 组试件;当混凝土浇筑量不足 50 m ³ 时,每连续浇筑 12h 必须至少留置 1 组试件。对单柱单桩,每根桩应至少留置 1 组试件。 ③基坑工程:灌注桩混凝土强度检验的试件应在施工现场随机抽取。灌注桩每浇筑 50 m ³ 必须至少留置 1 组混凝土强度试件,单桩不足 50 m ³ 的桩,每连续浇筑 12h 必须至少留置 1 组混凝土强度试件。有抗渗等级要求的灌注桩尚应留置抗渗等级检测试件,一个级配不宜少于 3 组。	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	检测频率	备注
3	同条件养护混凝土试件抗压强度	已按要求植入芯片的混凝土试件	抗压强度	①《混凝土物理力学性能试验方法标准》 (GB/T50081-2019) ②《混凝土结构工程施工质量验收规范》 (GB50204-2015) ③《关于印发〈东莞市全面推广建设工程混凝土植入芯片工作方案〉的通知》(东建质函〔2019〕21号)	同条件养护试件的取样和留置应符合下列规定： ①同条件养护试件所对应的结构构件或结构部位，应由施工、监理等各方共同选定，且同条件养护试件的取样宜均匀分布于工程施工周期内； ②同条件养护试件应在混凝土浇筑入模处见证取样； 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； ④同一强度等级的同条件养护试件不宜少于10组，且不应少于3组。每连续两层楼取样不应少于1组；每2000m ³ 取样不得少于1组。	
4	砂浆试件抗压强度	砂浆抗压强度试件	抗压强度	①《建筑砂浆基本性能试验方法标准》 (JGJ/T70-2009) ②《砌体结构工程施工质量验收规范》 (GB50203-2011)	①每一检验批且不超过250m ³ 砌体的各类、各强度等级的普通砌筑砂浆，每台搅拌机应至少抽检一次（一组砂浆试块）。 ②砌体结构工程检验批的划分应同时符合下列规定： 所用材料类型及同类材料的强度等级相同；不超过250m ³ 砌体；主体结构砌体一个楼层（基础砌体可按一个楼层计）；填充墙砌体量少时可多个楼层合并。	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	检测频率	备注
5	混凝土抗渗等级	混凝土抗渗试块	抗渗等级	①《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2015) 地下防水工程质量验收规范(GB50208-2011) ②《建筑地基基础工程施工质量验收标准》(GB50202-2018) ③《混凝土耐久性检验评定标准》(JGJ/T 193—2009)	①防水混凝土抗渗性能应采用标准条件下养护混凝土抗渗试件的试验结果评定,试件应在混凝土浇筑地点随机取样后制作,并应符合下列规定: 1 连续浇筑混凝土每 500m ³ 应留置一组 6 个抗渗试件,且每项工程不得少于两组;采用预拌混凝土的抗渗试件,留置组数应视结构的规模和要求而定; 2 抗渗性能试验应符合现行国家标准《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》GB/T 50082 的有关规定。 ②基坑工程:有抗渗等级要求的灌注桩尚应留置抗渗等级检测试件,一个级配不宜少于 3 组。	
6	灌浆料	灌浆料	抗压强度	①《建筑砂浆基本性能试验方法》JGJ/T 70-2009 ②《钢筋连接用套筒灌浆料》JG/T 408-2019	按批检验,以每层为一检验批。每工作班应制作 1 组且每层不少于 3 组。	
7	钢筋焊接接头检验	钢筋焊接接头	抗拉强度	①《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2015) ②《钢筋焊接及验收规程》(JGJ18-2012)	工艺试验: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,方准予焊接生产。现场试验:钢筋焊接接头或焊接制品(焊接骨架、焊接网)应按检验批进行质量检验与验收,各检验批钢筋焊接接头检验不少于 1 组(3 个接头试件)。	
8	钢筋焊接网	钢筋焊接网	拉伸试验、弯曲试验、抗剪力试验	《钢筋混凝土用钢第 3 部分:钢筋焊接网》GB/T 1499.3-2010	同一型号、同一原材料来源、同一生产设备并在同一连续时段内制造的钢筋焊接网组成,重量不大于 60t	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	检测频率	备注
9	钢筋机械连接接头拉伸性能	钢筋机械连接接头	抗拉强度	①《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2015) ②《钢筋机械连接通用技术规程》(JGJ 107—2016)	①工艺检验: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。 ②现场检验:接头现场抽检项目应包括极限抗拉强度试验、加工和安装质量检验。抽检应按验收批进行,同钢筋生产厂、同强度等级、同规格、同类型和同型式接头应以500个为一个验收批进行检验与验收,不足500个也应作为一个验收批。	
10	装配式混凝土结构及构件	/	预制楼梯结构构件性能检验	《装配式混凝土建筑工程施工质量验收规范》 DBJ/T15/ 171-2019	同一类型预制构件不超过1000个为一批,每批随机抽取1个构件进行结构性能检验。	
		/	预制阳台等悬挑构件结构荷载试验	《装配式混凝土建筑工程施工质量验收规范》 DBJ/T15/ 171-2019	单位工程不少于1个同类型构件。	
		/	内隔墙抗冲击性能	《装配式混凝土建筑工程施工质量验收规范》 DBJ/T15/ 171-2019	单位工程同类型同种连接方式的隔墙,抽取1组3块墙体进行试验。	
11	土工击实度	土、灰土、砂、碎石、粉煤灰、石灰、水泥土、水泥稳定粒料、石灰土、石灰稳定粒料、石灰粉煤灰土、石灰粉煤灰稳定粒料	最大干密度和相应最佳含水量(击实试验)	《土工试验方法标准》 GB/T50123-2019	每种相同成分、相同颗粒组成的土样不少于1组(取样不少于50kg(原含水率))	
12	土工压实度	回填土或换填土,包括土、灰土、砂石、粉煤灰、碎石、矿渣等	压实系数、密度、含水率	①《建筑地基基础工程施工质量验收标准》 GB50202-2018 ②《建筑地基处理技术规范》 JGJ79-2012	对大基坑每50~100m ² 应不少于1个检验点;对基槽每10~20m应不少于1个点;每单独柱基应不少于1个点(环刀法)	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	检测频率	备注
13	现浇混凝土结构及构件	上部结构	钻芯法检测混凝土强度	①《钻芯法检测混凝土强度技术规程》(JGJ/T 384-2016) ②《钻芯法检测混凝土强度技术规程》(CECS 03:2007) ③《关于开展建设工程混凝土结构实体质量监督抽测工作的通知》(东建质安〔2016〕262号)	每个单位工程抽测竖向构件1组,水平构件1组(每组3个芯样,下同)。房建工程中层数超过20层(含)或者建筑面积超过20000m ² 的,每个单位工程抽测竖向构件2组,水平构件2组。财政投资项目和保障性住房项目,每个单位工程竖向构件的每个混凝土设计强度等级抽测1组,对应楼层水平构件抽测1组。	
			超声回弹综合法检测混凝土强度	《超声回弹综合法检测混凝土抗压强度技术规程》TCECS 02-2020	随机抽样的最小样本容量宜符合表5.1.2的规定,并在抽测的构件测区中钻取不少于4个芯样抗压强度进行修正	
			回弹法检测混凝土强度	《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》(JGJ/T 23-2011)	同批构件的30%,且不少于10个构件	
			保护层厚度	《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2015	①对非悬挑梁板类构件,应各抽取构件数量的2%且不少于5个构件进行检验; ②对悬挑梁,应抽取构件数量的5%且不少于10个构件进行检验;当悬挑梁数量少于10个构件时,应全数检验。 ③对悬挑板,应抽取构件数量的10%且不少于20个构件进行检验;当悬挑板少于20个构件时,应全数检验。	
			楼板厚度	《关于开展建设工程混凝土结构实体质量监督抽测工作的通知》(东建质安〔2016〕262号)	当监督抽测楼板厚度未达到设计楼板厚度90%时,本层原则上按1个构件厚度检测不合格复检1组(每组3个构件,下同),同时应对相邻或重要的两个检验批(楼层)进行随机抽查各1组。	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	检测频率	备注
14	钢结构	焊接材料	化学成分和力学性能检验	《钢结构工程施工质量验收标准》(GB50205-2020)	抽样数量按进场批次和产品的抽样检验方案确定	仅对于下列情况之一的钢结构所采用的焊接材料应抽样见证送检： 1 结构安全等级为一级的一、二级焊缝；2 结构安全等级为二级的一级焊缝；3 需要进行疲劳验算构件的焊缝；4 材料混批或质量证明文件不齐全的焊接材料；5、设计文件或合同文件要求复检的焊接材料。
		高强度大六角头螺栓连接副	扭矩系数检验	①《钢结构工程施工质量验收标准》(GB50205-2020) ②《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件》GB/T 1231-2006	分别由同批螺栓、螺母、垫圈组成的连接副为同批连接副，同批连接副最大数量为3000套，每批抽取8套	
		扭剪型高强度螺栓连接副	紧固轴力	①《钢结构工程施工质量验收标准》(GB50205-2020) ②《钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副》GB/T 3632-2008	分别由同批螺栓、螺母、垫圈组成的连接副为同批连接副，同批连接副最大数量为3000套，每批抽取8套	
		高强度螺栓连接摩擦面	抗滑移系数	《钢结构工程施工质量验收标准》(GB50205-2020)	每5万个高强螺栓为一批，不足5万个视为一批；选用两种或两种以上表面处理工艺时，每种处理工艺均需检验抗滑移系数，每批3组试件。	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	检测频率	备注
14	钢结构	钢网架螺栓球节点用高强度螺栓	拉力载荷试验	《钢结构工程施工质量验收标准》(GB50205-2020) 《钢网架螺栓球节点用高强度螺栓》 (GB/T16939-2016)	每规格抽查 8 只	仅对于建筑物结构安全等级为一级或跨度 60m 及以上的螺栓球节点钢网架、网壳结构要求送检
		金属屋面	金属屋面系统抗风揭性能	《钢结构工程施工质量验收标准》(GB50205-2020)	每金属屋面系统 3 组 (个) 试件。	仅对于有下列情况之一的金属屋面系统应送检： 1 建筑结构安全等级为一级的金属屋面； 2 防水等级 I、II 级的大型公共建筑（构）筑物金属屋面； 3 采用新型材料、新板型或新构造的金属屋面； 4 设计文件提出检测要求的金属屋面。

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	检测频率	备注
14	钢结构	焊缝质量	焊缝无损探伤检测	《钢结构工程施工质量验收标准》(GB50205-2020)	一级焊缝探伤比例为 100%，二级焊缝为 20% (第 5.2.4 条)	施工单位自检：由施工单位具有相应要求的检测人员或其委托的具有相应要求的检测机构进行检测。
					一级焊缝按不少于被检测焊缝处数的 20% 抽检；二级焊缝按不少于被检测焊缝处数的 5% 抽检。	
		防腐涂料涂装	涂层厚度	《钢结构工程施工质量验收标准》(GB50205-2020)	同类构件数的 10% 且不应少于 3 件	①由监理工程师或业主方代表指定抽样样本，见证检测过程； ②由施工单位质检人员或其委托的检测机构进行检测。
		防火涂料涂装	涂层厚度	《钢结构工程施工质量验收标准》(GB50205-2020)	同类构件数的 10% 且不应少于 3 件	
		钢结构涂料	附着力	《钢结构工程施工质量验收标准》(GB50205-2020)	1%、不少于三件	
高强度大六角头型/扭剪型螺栓	终拧质量	《钢结构工程施工质量验收标准》(GB50205-2020)	节点的 10%、不少于 10%，螺栓的 10%，不少于 2 个			

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	检测频率	备注
15	混凝土结构后锚固件	锚栓	抗拔检测	《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ 145-2013	<p>锚栓锚固质量的非破损检验：</p> <p>1 对重要结构构件及生命线工程的非结构构件，应按表 C. 2. 3 规定的抽样数量对该检验批的锚栓进行检验；</p> <p>2 对一般结构构件，应取重要结构构件抽样量的 50% 且不少于 5 件进行检验；</p> <p>3 对非生命线工程的非结构构件，应取每一检验批锚固件总数的 0. 1% 且不少于 5 件进行检验。</p>	<p>①现场破坏性检验：宜选择锚固区以外的同条件位置，应取每一检验批锚固件总数的 0. 1% 且不少于 5 件进行检验。锚固件为植筋且数量不超过 100 件时，可取 3 件进行检验。</p> <p>②满足下列条件之一时，同时应进行破坏性检验：1 安全等级为一级的后锚固构件； 2 悬挑结构和构件； 3 对后锚固设计参数有疑问； 4 对该工程锚固质量有怀疑。</p>
		植筋	抗拔检测	《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ 145-2013	<p>植筋锚固质量的非破损检验：</p> <p>1 对重要结构构件及生命线工程的非结构构件，应取每一检验批植筋总数的 3% 且不少于 5 件进行检验；</p> <p>2 对一般结构构件，应取每一检验批植筋总数的 1% 且不少于 3 件进行检验；</p> <p>3 对非生命线工程的非结构构件，应取每一检验批锚固件总数的 0. 1% 且不少于 3 件进行检验。</p>	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	检测频率	备注
16	幕墙后置埋件和槽式预埋件	后置埋件和槽式预埋件	拉拔力检测	①《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210-2018 ②《玻璃幕墙工程质量检验标准》JGJ/T 139-2020	同规格、同型号、同受力模式、同装配关系的埋件及其幕墙系统的连接作为一个检测单元，每个检测单元不应少于 5%，且不少于 3 个样品。	
17	建筑幕墙物理性能	玻璃幕墙 石材幕墙 金属幕墙 人造板材幕墙	气密性能、水密性能、抗风压性能、层间变形性能	①《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210-2018 ②《玻璃幕墙工程质量检验标准》JGJ/T 139-2020 ③《金属与石材幕墙工程技术规范》JGJ 133-2001 ④《人造板材幕墙工程技术规范》JGJ 336-2016 ⑤《建筑幕墙》GB/T 21086-2007 ⑥《建筑幕墙气密、水密、抗风压性能检测方法》GB/T 15227-2019	不同结构型式的幕墙均应选取至少一个试件。	
18	建筑外门窗物理性能	木门窗 金属门窗 塑料门窗	气密性能、水密性能、抗风压性能	①《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210-2018 ②《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》GB/T 7106-2019 ③《东莞市建筑工程幕墙、门窗检测管理规定》(2003)	1000 m ² 以下 1 组 (3 樘)、1000~3000 m ² 2 组 (6 樘)、3000 m ² 以上 3 组 (9 樘)；相同类型、结构及规格尺寸的试件，应至少检测 3 樘，且以 3 樘为 1 组进行评定。	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	检测频率	备注
19	建筑外门窗玻璃节能性能	单片玻璃 中空玻璃 夹层玻璃	可见光透射比、遮阳系数、传热系数及中空玻璃露点	①《建筑节能工程施工质量验收标准》GB50411-2019 ②《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T 7106-2008	按设计要求,不同节能参数要求的各种样式玻璃不少于1组;不同结构及规格的中空玻璃露点不少于1组	
20	建筑采光顶	建筑采光顶	气密性能、水密性能、抗风压性能	①《采光顶与金属屋面技术规程》JGJ 255-2012 ②《建筑采光顶气密、水密、抗风压性能检测方法》GB/T 34555-2017	不同结构型式的采光顶均应选取试件进行检测。	设计图纸有要求的应进行送检
21	建筑用结构密封胶	建筑用硅酮结构密封胶相容性	邵氏硬度、标准状态拉伸粘接性能、剥离粘结性、相容性	①《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210-2018 ②《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ 102-2003 ③《建筑用硅酮结构密封胶》GB 16776-2005	各检验批不少于1组	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	检测频率	备注
22	饰面砖粘结强度	/	/	《建筑工程饰面砖粘结强度检验标准》JGJ/T 110-2017	现场粘贴饰面砖粘结强度检验应以每 500 m ² 同类基体饰面砖为一个检验批, 不足 500 m ² 应为一个检验批。每批应取不少于一组 3 个试样, 每连续三个楼层应取不少于一组试样, 取样宜均匀分布。	施工前应进行样板墙的检测, 每种类型的基体上应粘结不小于 1 m ² 饰面砖样板。
23	外墙节能构造钻芯	/	/	《建筑节能工程施工质量验收标准》GB 50411-2019	外墙取样数量为一个单位工程每种节能保温做法至少取 3 个芯样。取样部位宜均匀分布, 不宜在同一个房间外墙上取 2 个或 2 个以上芯样。	
24	室内环境空气检测	/	氨含量、甲醛含量、氮含量、苯含量、甲苯含量、二甲苯含量、TVOC 总含量	①《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020 ②关于严格执行《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB50325-2020) 的通知	每个建筑单体抽检量不少于房间总数的 5%, 不得少于 3 间。 幼儿园、学校教室、学生宿舍、老年人照料房屋设施室内装饰装修验收时, 抽检量不少于房间总数的 50%, 且不得少于 20 间。其中, 样板间应全数检测。样板间检测合格的, 其同一装饰装修设计样板间类型的房间抽检量可减半, 但不得少于 3 间。	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	检测频率	备注
25	建筑设备系统 节能性能检测	建筑设备系 统	室内平均温度	①《建筑节能工程施工质量验收标准》 GB50411-2019 ②关于印发《建筑设备安装工程材料/设备进场送检和实体检测要求》的通知 (东建质安〔2014〕110号)	以房间数量为受检样本基数,最小抽样数量按《建筑节能工程施工质量验收标准》GB50411-2019第3.4.3条的规定执行,且均匀分布,并具有代表性;对面积大于100m ² 的房间或空间,可按每100m ² 划分为多个受检样本;公共建筑的不同典型功能区域,检测部位不应少于2处	大型公共建筑应进行检测
			通风、空调(包括新风)系统的风量		以系统数量为受检样本基数,抽样数量按《建筑节能工程施工质量验收标准》GB50411-201第3.4.3条的规定执行,且不同功能的系统不应少于1个	
			各风口的风量		以风口数量为受检样本基数,抽样数量按《建筑节能工程施工质量验收标准》GB50411-201第3.4.3条的规定执行,且不同功能的系统不应少于2个	
			风道系统单位风量耗功率		以风机数量为受检样本基数,抽样数量按《建筑节能工程施工质量验收标准》GB50411-201第3.4.3条的规定执行,且均不应少于1台	
			空调机组的水流量		以空调机组数量为受检样本基数,抽样数量按《建筑节能工程施工质量验收标准》GB50411-201第3.4.3条的规定执行	
			空调系统冷水、热水、冷却水的循环流量		全数检测	
			照度与照明功率密度		每个典型功能区域不少于2处,且均匀分布,并具有代表性	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	检测频率	备注
26	生活饮用水水质检验	生活饮用水	浑浊度、色度、pH值、臭和味、肉眼可见物、菌落总数、总大肠菌群、铁、游离余氯、总硬度、硫酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物等	①《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002 ②《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006 ③关于印发《建筑设备安装工程材料/设备进场送检和实体检测要求》的通知(东建质安〔2014〕110号)	生活给水和直饮水必须分开取样检验； 同一项目分期验收的，报告有效期为6个月	
27	建筑防雷及接地检测	防雷及接地	电阻值、直流过渡电阻	①《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2015 ②《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》GB50601-2010	①接地装置：供测量和等电位连接用的连接板（测量点）全数计取； ②引下线：引下线两端和引下线连接处按检验批最小抽样数量计取； ③接闪器与大尺寸金属物体：天面金属部件全数计取；依据建筑物防雷分类，沿建筑物周长方向选取接闪器进行检测，且按照建筑物结构，每结构边不少于1处，具体间距为：第一类防雷建筑不大于12m，第二类防雷建筑不大于18m，第三类防雷建筑不大于25m； ④等电位连接：设备机房、管线井全数计取；除设备机房、管线井外有等电位要求的部位按取的点数或套数（房间）计算，若按套（房间）计算，则套（房间）内有直流过渡电阻值要求的全数测试	
28	发电机交接试验	发电机组	静态试验和运转试验	①《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2015 ②关于印发《建筑设备安装工程材料/设备进场送检和实体检测要求》的通知(东建质安〔2014〕110号)	全数检测	大型公共建筑应进行检测

四、房屋建筑工程地基与基础检测

(一) 基坑支护工程					
序号	支护结构类型	检测项目及方法	抽检数量	检测依据(标准、规范、文件等)	说明
1	灌注桩排桩	桩身完整性应采用低应变法、声波透射法或钻芯法	<p>抽检不宜少于总桩数的 20%，且不得少于 10 根进行检测；桩墙合一的灌注桩排桩宜采用钻芯法或声波透射法进行完整性检测。</p> <p>采用声波透射法时抽检数量不应少于总桩数的 10%且不少于 3 根。当根据低应变法或声波透射法判定的桩身完整性为 III 类、IV 类时，应采用钻芯法进行验证。</p>	<p>《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB50202-2018、 《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019</p>	
		混凝土强度检验	<p>灌注桩每浇筑 50m³ 必须至少留置 1 组混凝土强度试件，单桩不足 50m³ 的桩，每连续浇筑 12h 必须至少留置 1 组混凝土强度试件。有抗渗等级要求的灌注桩尚应留置抗渗等级检测试件，一个级配不宜少于 3 组。</p>		
2	截水帷幕	基坑开挖前截水帷幕的强度检测宜采用钻芯法	<p>1、截水帷幕采用单轴水泥土搅拌桩、双轴水泥土搅拌桩、三轴水泥土搅拌桩、高压喷射注浆时，取芯数量不宜少于总桩数的 1%，且不应少于 3 根。截水帷幕采用渠式切割水泥土连续墙时，取芯数量宜沿基坑周边每 50 延米取 1 个点，且不应少于 3 个。</p> <p>2、单轴水泥土搅拌桩、双轴水泥土搅拌桩、三轴水泥土搅拌桩、渠式切割水泥土连续墙截水帷幕强度质量检验，也可采用检查 28d 试块强度的方法。</p>	《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB50202-2018	
3	型钢水泥土搅拌墙	基坑开挖前水泥土桩(墙)体强度检测宜采用钻芯法	<p>三轴水泥土搅拌桩抽检数量不应少于总桩数的 2%，且不得少于 3 根；渠式切割水泥土连续墙抽检数量每 50 延米不应少于 1 个取芯点，且不得少于 3 个。</p>	《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB50202-2018	
4	土钉墙	土钉抗拔力试验	<p>抽检土钉总数的 1%，且同一岩土层中检测数量不少于 10 根。</p>	<p>《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019</p>	
		钻孔法检测墙面混凝土厚度	<p>每 500m² 墙面积 1 组，每组不少于 3 点进行钻孔检测。</p>		

（一）基坑支护工程					
序号	支护结构类型	检测项目及方法	抽检数量	检测依据（标准、规范、文件等）	说明
5	锚杆、锚索	预应力锚杆锁定力试验	抽检不少于总数的 5%，且同一岩土层中不少于 6 根。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	
		抗拔力试验	抽检不少于总数的 5%，且同一岩土层中不少于 6 根。		
6	地下连续墙	槽壁垂直度和槽底沉渣厚度	抽检不少于同条件下总槽段数的 20%，且不少于 10 幅；当作为主体地下结构构件时，应对每个槽段进行检测。	《建筑基坑支护技术规程》 JGJ120-2012	
		墙体完整性检测可选择声波透射法或/和钻芯法	临时性地下连续墙的抽检数量不应少于总槽段数的 10%，且不少于 3 个槽段；永久性地下连续墙的抽检数量不应少于总槽段数的 20%，且不少于 3 个槽段。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	
7	重力式水泥土墙	桩身强度检测宜采用钻芯法	抽检不宜少于总桩数的 1%，且不少于 6 根，并应截取芯样进行抗压强度试验。	《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB50202-2018、《建筑地基基础检测规范》DBJ/T15-60-2019	
8	土体加固	桩身强度检测宜采用钻芯法	1、采用水泥土搅拌桩、高压喷射注浆等土体加固的桩身强度应满足设计要求，强度检测宜采用钻芯法。取芯数量不宜少于总桩数的 0.5%，且不得少于 3 根。 2、注浆法加固结束 28d 后，宜采用静力触探、动力触探、标准贯入等原位测试方法对加固土层进行检验，每 200m ³ 检测数量不应少于 1 点，且总数量不应少于 5 点。	《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB50202-2018	
9	内支撑	混凝土强度检验	混凝土强度采用检查 28d 试块强度的方法。	《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB50202-2018	
10	与主体结构相结合的基坑支护	支承桩桩身完整性检验应采用声波透射法、钻芯法或低应变法	检验总数量不应少于总桩数的 10%，且不应少于 10 根。	《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB50202-2018	
		钢管混凝土支撑柱柱体质量检验应采用低应变法	检验数量应为 100%。当发现立柱有缺陷时，应采用声波透射法或钻芯法进行验证。		

注：对于表中未列的基坑支护形式，应由工程各方依据有关规范确定相关检测方案。

(二) 工程基桩部分					
序号	基桩类型	检测方法	同类型桩抽检数量	检测依据(标准、规范、文件等)	说明
1	混凝土预制桩	低应变法或低应变+高应变检测桩身完整性	<p>地基基础设计等级为甲级的桩基工程抽检数量不应少于总桩数的30%，其余桩基工程检测数量不少于总桩数的20%，且不少于10根。</p> <p>当低应变法有效检测深度不满足要求时，尚应采用高应变法进行抽检，抽检数量不应少于总桩数的5%，且不得少于5根。</p>	<p>①《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB50202-2018</p> <p>②《建筑地基基础检测规范》DBJ/T15-60-2019</p>	<p>条件允许时，宜采用孔内摄像法或将低压灯泡放入管桩内腔对桩身完整性进行检查；对已采用孔内摄像法检查桩数超过工程桩总数的20%，或低压灯泡检查桩数超过工程桩总数的80%，且未发现明显质量缺陷的预应力管桩工程，可适当减少抽检比例，但不应少于相应规定的抽检比例的80%。</p>
		静载法或高应变法检测单桩承载力	<p>1、采用静载试验时，抽检数量不少于总桩数的1%，且不少于3根；当总桩数小于50根时，不得少于2根；</p> <p>2、采用高应变法时，抽检数量不应少于总桩数的5%，且不得少于5根；</p> <p>3、当符合说明条件之一时，应采用静载试验进行验收检测。</p>	<p>《建筑地基基础检测规范》DBJ/T15-60-2019</p>	<p>当符合下列条件之一时，应采用静载试验进行验收检测：1、地基基础设计等级为甲级和地质条件较为复杂的乙级管桩基础；2、场地地质条件为岩溶的桩基工程（岩溶地区的摩擦型桩除外）；3、非岩溶地区上覆土层为淤泥等软弱土层，其下直接为中风化岩或微风化岩，或中风化岩面上只有较薄的强风化岩；4、施工过程中产生挤土上浮或偏位的桩基工程；5、采用“引孔法”施工的桩基工程。6、当技术条件不符合本规范第11章高应变法有关规定时，应采用静载试验。</p>
2	钢桩	高应变法和静载法检测	<p>高应变法抽检桩数不应少于总桩数的5%，且不得少于10根；静载试验抽检数量不少于总桩数的0.5%，且不少于3根，当总桩数小于50根时，不得少于2根。</p>	<p>《建筑地基基础检测规范》DBJ/T15-60-2019</p>	

(二) 工程基桩部分					
序号	基桩类型	检测方法	同类型桩抽检数量	检测依据(标准、规范、文件等)	说明
3	桩径<780mm 的各类灌注桩	低应变法、声波透射法、高应变法或钻芯法检测桩身完整性	每个柱下承台抽检桩数不得少于1根; 抽检桩数不应少于相应总桩数的20%,且抽检总桩数不得少于10根;且当满足说明条件之一时,抽检桩数不应少于相应总桩数的30%,且抽检总桩数不得少于20根。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	当满足下列条件之一时,抽检桩数不应少于相应总桩数的30%,且单位工程抽检总桩数不得少于20根:1、地基基础设计等级为甲级的桩基工程;2、场地地质条件复杂的桩基工程;3、施工工艺导致施工质量可靠性低的桩基工程;4、本地区采用的新桩型或新工艺施工的桩基工程。
		静载法或高应变法检测单桩承载力	1、采用静载试验时,抽检数量不应少于总桩数的1%,且不得少于3根;当总桩数在50根以内时,不得少于2根; 2、采用高应变法时,抽检数量不应少于总桩数的5%,且不得少于5根; 3、当符合说明条件之一时,应采用单桩竖向抗压承载力静载试验进行验收检测。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	符合下列条件之一的灌注桩,应采用静载试验进行单桩竖向抗压承载力检测:1、地基基础设计等级为甲级的桩基工程;2、场地地质条件复杂的桩基工程;3、施工工艺导致施工质量可靠性低的桩基工程;4、本地区采用的新桩型或新工艺施工的桩基工程;5、桩身有明显缺陷,对桩身结构承载力的影响程度无法判定时。
4	桩径≥780mm 的各类灌注桩	低应变法、声波透射法、高应变法或钻芯法检测桩身完整性	1、每个柱下承台抽检桩数不得少于1根; 2、抽检桩数不应少于相应总桩数的20%,且抽检总桩数不得少于10根;且当满足说明条件之一时,抽检桩数不应少于相应总桩数的30%,且抽检总桩数不得少于20根; 3、端承型混凝土灌注桩,应在抽检桩数中,选取不少于总桩数10%的比例采用钻芯法或钻芯法和声波透射法验证桩身完整性。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	当满足下列条件之一时,抽检桩数不应少于相应总桩数的30%,且单位工程抽检总桩数不得少于20根:1、地基基础设计等级为甲级的桩基工程;2、场地地质条件复杂的桩基工程;3、施工工艺导致施工质量可靠性低的桩基工程;4、本地区采用的新桩型或新工艺施工的桩基工程。
				《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	当采用钻芯法检测长径比大于30的混凝土嵌岩灌注桩时,宜采用预埋管钻芯法;当钻芯法难以准确判定受检桩桩底沉渣厚度或桩身完整性类别时,宜同时对该桩进行孔内摄像法检测。

(二) 工程基桩部分					
序号	基桩类型	检测方法	同类型桩抽检数量	检测依据(标准、规范、文件等)	说明
5	桩径≥780mm 的各类灌注桩	静载法或高应变法检测单桩承载力	<p>采用静载试验时, 抽检数量不应少于总桩数的 1%, 且不得少于 3 根; 当总桩数在 50 根以内时, 不得少于 2 根;</p> <p>采用高应变法时, 抽检数量不应少于总桩数的 5%, 且不得少于 5 根。</p> <p>对于桩径≥1500mm 的端承型灌注桩, 经工程各方责任主体共同确认和专家论证, 因试验设备或现场条件限制, 难以进行单桩竖向抗压承载力检测时, 其单桩竖向抗压承载力可采用桩身完整性检测与桩端持力层鉴别相结合的方式评定, 且应符合下列规定:</p> <p>1、应选择钻芯法、声波透射法、高应变法;</p> <p>2、抽检桩数应满足灌注桩桩身完整性检测要求, 其中钻芯法检测数量不应少于总桩数的 10%, 且不得少于 10 根或总桩数;</p> <p>3、当同一单位工程中, 当有部分工程中可采用静载试验抽检时, 则该部分工程桩应满足本规范第 3.3.5 条和第 3.3.10 条规定。</p>	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	<p>符合下列条件之一的灌注桩, 应采用静载试验进行单桩竖向抗压承载力检测: 1、地基基础设计等级为甲级的桩基工程; 2、场地地质条件复杂的桩基工程; 3、施工工艺导致施工质量可靠性低的桩基工程; 4、桩身有明显缺陷, 对桩身结构承载力的影响程度无法判定时; 5、本地区采用的新桩型或新工艺施工的桩基工程。</p> <p>直径大于等于 1500mm 的端承型灌注桩, 当其承载力未超过本省的静载试验设备能力时, 应区别对待。例如单位工程中有桩径为 1500mm、1600mm、1800mm、2000mm 和 2200mm 的各类端承型灌注桩, 当桩径为 1500mm、1600mm、1800mm 的端承型灌注桩承载力未超过本省的静载试验设备能力, 而桩径为 2000mm、2200mm 的端承型灌注桩承载力超过本省的静载试验设备能力时; 则桩径为 1500mm、1600mm、1800mm 的端承型灌注桩应按本规范第 3.3.10 条第 1 款的规定进行静载试验(可与其他应进行静载试验的灌注桩合并计算)和本规范第 3.3.5 条的规定进行完整性检测, 仅桩径为 2000mm、2200mm 的端承型灌注桩, 才执行此条的规定。</p>

（二）工程基桩部分					
序号	基桩类型	检测方法	同类型桩抽检数量	检测依据（标准、规范、文件等）	说明
6	人工挖孔桩	桩端持力层检验	终孔时，应进行桩端持力层检验。单桩单柱的大直径嵌岩桩，应视岩性检验桩底下 3d 或 5m 深度范围内有无空洞、破碎带、软弱夹层等不良地质条件。	《建筑地基基础设计规范》 DBJ15-31-2016	
		桩身完整性及承载力检测	按照灌注桩检测方法采用低应变法、声波透射法、高应变法或钻芯法检测桩身完整性，采用静载法或高应变法检测单桩承载力。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	
7	各类型基桩	抗拔静载试验	抽检数量不少于 1%，且不少于 3 根；当总桩数小于 50 根时，抽检桩数不得少于 2 根。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	对基桩抗拔承载力和水平承载力有设计要求时，应进行基桩抗拔静载试验和水平静载试验。
	水平静载试验				
<p>注：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、当同时采用两种或两种以上检测方法对同一根受检桩进行桩身完整性检测时，应根据所有的检测数据综合分析提供检测结果，检测数量应按 1 根桩计算。 2、采用高应变法进行打桩过程监测的工程桩或施工前进行静载试验的试验桩，当其施工工艺与工程桩施工工艺相同，桩身未破坏且单桩竖向抗压承载力大于等于 2 倍单桩竖向抗压承载力特征值时，这类试验桩的桩数的 50%可计入同方法验收抽检数量。 3、对工程桩总数超过 2000 根的大型单位工程，超过部分的抽检数量可适当减少，但不应少于相应规定抽检数量的 50%。 4、当配套附属建筑工程的地基基础与主体工程采用同一施工工艺同时进行施工时，可将附属建筑与主体工程合并一起确定抽检数量，且每个附属建筑均应有检测对象或检测位置。 5、小区工程中，地基基础设计等级为丙级，且各单位工程的工程桩总数少于 30 根，经工程质量各方责任主体共同确认，可将地质条件相近、施工工艺相同的若干个单位工程合并起来确定抽检数量，但应对每单位工程进行承载力抽检，承载力检测抽检数量：当采用单桩静载试验时不得少于 1 根、当采用高应变法时不得少于 2 根。 6、验证检测与扩大检测按广东省《建筑地基基础检测规范》（DBJ/T15-60-2019）第 3.6 条执行。 7、对于本表中未给出的桩型，应由工程各方依据有关规范确定相关检测方案。 					

(三) 地基部分					
序号	地基类型	检测方法	抽检数量	检测依据(标准、规范、文件等)	说明
1	天然土地基(强风化岩、全风化岩)、处理土地基	标准贯入试验、静力触探试验、十字板剪切试验或圆锥动力触探试验	每 200 m ² 不应少于 1 个孔, 且不得少于 10 孔; 每个独立柱基不得少于 1 孔, 基槽每 20 延米不得少于 1 孔。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	1、换填垫层/压实(填土)地基每层应进行压实系数试验, 抽检数量应按现行行业标准《建筑地基处理技术规范》JGJ79 的有关规定执行; 2、压实(填土)地基也可选择地基系数与二次变形模量试验、动态变形模量试验检测。
		平板载荷试验	每 500 m ² 不应少于 1 个点, 且不得少于 3 点; 对于复杂场地或重要建筑地基应增加抽检数量。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	当需检测振动承载力、动态变形模量时, 或作业空间狭小无法进行平板载荷试验时, 可采用平板动力载荷试验。
2	中风化岩、微风化岩	钻芯法检测和基岩载荷试验	岩石地基载荷试验前, 应采用钻芯法对岩石地基性状进行普查。按单位工程每 500m ² 不应少于 1 个孔, 且不少于 6 个孔。 基岩载荷试验, 每 1000 m ² 不应少于 1 个点, 且不得少于 3 点。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	
3	强夯置换地基	超重型或重型动力触探试验	抽检数量不应少于总墩数的 3%, 且不得少于 3 点。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	
		单墩载荷试验	抽检数量不应少于总墩数的 1%, 且不得少于 3 根。		
		复合地基平板载荷试验	抽检数量不应少于总墩数的 1%, 且不得少于 3 点。		
4	预压地基	室内土工试验	卸载 3d~5d 后进行检测, 每个处理分区不少于 6 点, 检验深度不小于设计处理深度, 堆载斜坡处应增加检测数量。	《建筑地基处理技术规范》JGJ 79-2012	
		原位十字板剪切试验			
		地基承载力检测			
5	基础抗浮锚杆	抗拔力试验	抽检数量不应少于锚杆总数的 5%, 且同一岩土层不少于 6 根。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	

（三）地基部分						
序号	地基类型	检测方法		抽检数量	检测依据（标准、规范、文件等）	说明
6	复合地基	有粘结强度的增强体	低应变法或钻芯法	有粘结强度的复合地基增强体采用低应变检测时，检测桩数不应少于总桩数的 10%，且不得少于 10 根；采用钻芯法检测时，检测桩数不应少于总桩数的 0.5%，且不得少于 3 根	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	1、水泥粉煤灰碎石桩和素混凝土桩可采用低应变法检测；2、复合地基中的混凝土灌注桩和预制桩参照基桩检测有关规定进行成桩质量检测。
			单桩载荷试验	有粘结强度的增强体复合地基抽检数量为总桩数的 0.5~1%，且不得少于 3 根。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	
		无粘结强度的增强体	标准贯入试验或圆锥动力触探试验	散体材料复合地基增强体抽检数量为总桩（墩）数的 2%，且不得少于 6 根。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	对一般振冲桩和碎石桩可采用动力触探试验，其中碎石桩应采用重型动力触探试验。
		复合地基平板载荷试验		散体材料增强体复合地基抽检数量为总桩数的 1%，且不得少于 3 点； 有粘结强度的增强体复合地基抽检数量为总桩数的 0.5~1%，且不得少于 3 点。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	复合地基平板载荷试验可根据实际情况和设计要求采取三种形式之一：第一，单桩（墩）复合地基平板载荷试验；第二，多桩复合地基平板载荷试验；第三，是两种结合；并明确规定，当基础设计为多桩型复合地基时，应采用多桩复合地基平板载荷试验，且总的试验点数量应按总桩数作为基数进行计算。
<p>注：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、地基分为天然地基和人工处理地基，其中天然地基包括天然土地基和天然岩石地基；人工处理地基包括处理土地基和复合地基，处理土地基主要有换填地基、预压处理地基、强夯处理地基、不加填料振冲加密处理地基、注浆地基等，复合地基主要有水泥土搅拌桩复合地基、高压喷射注浆桩复合地基、水泥粉煤灰碎石桩（CFG 桩）复合地基、振冲桩复合地基、碎石桩复合地基、夯实水泥土桩复合地基和强夯置换墩复合地基等。 2、对地基处理面积超过 20000 m² 的大型单位工程，超过部分的抽检数量可适当减少，但不应少于相应规定抽检数量的 50%。 3、当配套附属建筑工程的地基基础与主体工程采用同一施工工艺同时进行施工时，可将附属建筑与主体工程合并一起确定抽检数量，且每个附属建筑均应有检测对象或检测位置。 4、小区工程中，地基基础设计等级为丙级，且各单位工程的地基处理面积小于 500 m²，经工程质量各方责任主体共同确认，可将地质条件相近、施工工艺相同的若干个单位工程合并起来确定抽检数量，但应对各单位工程进行承载力抽检，承载力检测抽检数量：当采用平板载荷试验时不得少于 2 点。 5、验证检测与扩大检测按广东省《建筑地基基础检测规范》（DBJ/T15-60-2019）第 3.6 条执行。 6、对于本表中未给出的地基处理方式，应由工程各方依据有关规范确定相关检测方案。 						

第二部分 市政基础设施工程

一、市政基础设施工程常用建筑材料

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检频率	备注
1	土	土	天然含水量、液限、塑限、标准击实、CBR 试验, 颗粒分析	《土工试验方法标准》GB/T 50123-2019	填方材料应每 5000m ³ 或在土质变化时取样	
2	沥青	道路用石油沥青	针入度、软化点、60℃ 动力粘度系数、延度、闪点、密度	《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008	每 100t 为 1 批, 每批次抽检 1 次	
3	乳化沥青	道路用乳化沥青	破乳速度、微粒离子电荷、筛上残留物、粘度、蒸发残留物残留分含量、蒸发残留物针入度、蒸发残留物延度	《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008	城市快速路、主干路 50t/次, 其他等级道路 100t/次	
4	液体石油沥青	道路用液体石油沥青	黏度、蒸馏体积、闪点	《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008	城市快速路、主干路 50t/次, 其他等级道路 100t/次	
5	聚合物改性沥青	/	针入度、延度、软化点、运动粘度、闪点	《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008	每 50t 为 1 批, 每批次抽检 1 次	
6	改性乳化沥青	/	破乳速度、粒子电荷、筛上剩余量、粘度、蒸发残留物含量、蒸发残留物针入度、蒸发残留物软化点、蒸发残留物延度、贮存稳定性	《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008	每 50t 为 1 批, 每批次抽检 1 次	
7	沥青混凝土用细集料	/	表观相对密度、坚固性、含泥量、砂当量、亚甲蓝值、棱角性	《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1-2008	同产地、同品种、同规格且连续进场的集料按批次至少检验 1 组	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检频率	备注
8	沥青混凝土用矿粉	/	表观密度、含水量、亲水系数、加热安定性、筛分、外观	《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1-2008	同产地、同品种、同规格且连续进场的集料按批次至少检验 1 组	
9	沥青混凝土用粗集料	/	石料压碎值、洛杉矶磨耗损失、表观相对密度、吸水率、坚固性、针片状颗粒含量、水洗法<0.075mm 颗粒含量	《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1-2008	同产地、同品种、同规格且连续进场的集料按批次至少检验 1 组	
10	沥青混合料	AC、ATB、AM、SMA	马歇尔密度、沥青含量试验及矿料级配理论最大相对密度车辙试验、冻融劈裂试验	《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008	每个项目同一沥青混合料路面每日、每品种检查 1 次	
11	沥青混凝土配合比	AC、ATB、AM 沥青混合料	马歇尔试验、浸水马歇尔试验	《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008	每个项目同一沥青混合料至少检验 1 次	
		SMA	马歇尔试验、肯塔堡飞散试验、谢伦堡沥青析漏试验	《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008	每个项目同一沥青混合料至少检验 1 次	
12	路面砖	混凝土路面砖	抗压强度、抗折强度、吸水率、防滑性能	《混凝土路面砖》GB/T 28635-2012	同一类别、同一规格、同一强度等级，铺装面积 3000m ² 为一批，至少检验 1 组	
		透水路面砖和透水路面板	抗折强度、劈裂抗拉强度（透水路面砖）、透水系数、防滑性能	《透水路面砖和透水路面板》GB/T 25993-2010	同一类别、同一规格、同一强度等级，1000m ² 为一批，至少检验 1 组	
13	路缘石	混凝土路缘石	抗折强度、抗压强度、吸水率	《混凝土路缘石》JC/T 899-2016	同一类别、同一规格、同一强度等级 20000 件为一批，至少检验 1 组	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检频率	备注
14	土工合成材料试验	短纤针织土工布	断裂强力、纵、横向标称强度对应伸长率、CBR 顶破强力、纵、横向撕破强力、垂直渗透系数	《土工合成材料 短纤针刺非织造土工布》GB/T 17638-2017	同一类别、同一规格、同一强度等级至少检验 1 组	
		聚乙烯土工膜	拉伸强度、断裂伸长率、直角撕裂强度	《土工合成材料 聚乙烯土工膜》GB/T 17643-2011	土工膜产品以批为单位进行检验,同一配方、同一规格、同一工艺条件下连续生产的产品 50t 以下为一检验批。如日产量低,生产期 6d 尚不足 50 t, 则以 6d 产量为一检验批。	
		复合土工膜	拉伸强度、纵横向标称强度对应伸长率、CBR 顶破强力、纵横向撕破强力	《土工合成材料 非织造布复合土工膜》GB/T 17642-2008	同批号、同一品种、同一规格的产品作为检验批, 检验 1 组	
		塑料土工格栅	单向(每延米拉伸屈服力、屈服伸长率、纵横向 2%及 5%伸长率时的拉伸力)、双向(纵横向每延米拉伸屈服力、屈服伸长率、纵横向 2%及 5%伸长率时的拉伸力)	《土工合成材料 塑料土工格栅》GB/T 17689-2008	同批号、同一品种、同一规格的产品作为检验批, 检验 1 组	
		塑料土工格室	格室片拉伸屈服强度、焊接处抗拉强度、格室组间连接处抗拉强度	《土工合成材料 塑料土工格室》GB/T 19274-2003	同批号、同一品种、同一规格的产品作为检验批, 检验 1 组	
		玻璃纤维土工格栅	断裂强力、断裂伸长率	《玻璃纤维土工格栅》GB/T 21825-2008	同批号、同一品种、同一规格的产品作为检验批, 检验 1 组	
		钠基膨润土防水毯	拉伸强度、最大负荷下伸长率、单位面积质量	《钠基膨润土防水毯》JG/T 193-2006	产品以批为单位进行验收,同一类型、同一规格的产品每 12000 m ² 为一批, 不足 12000m ² 作一批计。	
		塑料三维土工网垫	拉伸强度、单位面积质量	《土工合成材料 塑料三维土工网垫》GB/T 18744-2002	同批号、同一品种、同一规格的产品作为检验批, 检验 1 组	
		钢塑格栅	纵横向极限抗拉强度下的伸长率、纵横向极限抗拉强度	《公路工程土工合成材料 土工格栅 第 1 部分: 钢塑格栅》JT/T 925.1-2014	同一牌号的原料, 同一配方、统一规格、统一生产工艺并稳定连续生产的一定数量的产品为一批, 每批数量不超过 50000m ² , 检验 1 组	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检频率	备注
15	塑料排水板(带)	塑料排水板 (带)	复合体抗拉强度、滤膜干拉、湿拉强度、渗透系数、纵向通水量	《水运工程塑料排水板应用技术规程》JTS 206-1-2009	按不同材料进场批次, 每批次检验 1 次。	
16	检查井盖、水篦	检查井盖	承载能力	《检查井盖》GB/T 23858-2009	同一级别、同一类别、同一原材料在相似条件下生产的检查井盖构成批量, 500 套为 1 批, 不足 500 也作 1 批。	
		球墨铸铁复合树脂检查井盖	承载能力	《球墨铸铁复合树脂检查井盖》CJ/T 327-2010	同一级别、同一类别、同一原材料在相似条件下生产的检查井盖构成批量, 500 套为 1 批, 不足 500 也作 1 批。	
		钢纤维混凝土检查井盖	承载能力	《钢纤维混凝土检查井盖》GB/T 26537-2011	以同种类、同等级生产的 500 只(套) 井盖(或 500 套井盖) 为 1 批, 但三个月内生产不足 500 只(套) 井盖仍作 1 批。	
		铸铁检查井盖	承载能力	《铸铁检查井盖》CJ/T 511-2017	以相同级别、相同种类、相同原材料生产的 500 套井盖为 1 批, 不足 500 套也作 1 批。	
		再生树脂复合材料检查井盖	承载能力	《再生树脂复合材料检查井盖》CJ/T 121-2000	同一规格、同一类别、同一原材料在相似条件下生产的 100 套检查井盖为 1 批, 不足 100 套时也作 1 批。	
		聚合物基复合材料检查井盖	承载能力	《聚合物基复合材料检查井盖》CJ/T 211-2005	以同一规格、相同原材料在相同条件下生产的检查井盖, 300 套为 1 批, 不足该数量按一批计。	
		再生树脂复合材料水篦	承载能力	《再生树脂复合材料水篦》CJ/T 130-2001	同一规格、同一类别、同一原材料在相似条件下生产的 100 套雨水篦为 1 批, 不足 100 套时也作 1 批。	
		球墨铸铁复合树脂水篦	承载能力	《球墨铸铁复合树脂水篦》CJ/T 328-2010	同一级别、同一类别、同一原材料在相似条件下生产的 500 套雨水篦为 1 批, 不足 500 套时也作 1 批。	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检频率	备注
17	无缝钢管	结构用无缝钢管、输送流体用无缝钢管	屈服强度、抗拉强度、断后伸长率(母材拉伸性能)	①《结构用无缝钢管》GB/T 8162-2018 ②《输送流体用无缝钢管》GB/T 8163-2018	每批按同一牌号、同一炉号、同一规格和同一热处理制度(炉次)的钢管组成。外径 ≤ 76 mm, 并且壁厚 ≤ 3 mm: 400 根/批, 外径 > 351 mm: 50 根/批, 其它尺寸: 200 根/批, 剩余钢管的根数, 如不少于上述规定的 50%时则单独列为一批, 少于上述规定的 50%时可并入同一牌号、同一炉号、同一规格和同一热处理制度(炉次)相邻一批中。	
18	混凝土试块抗压强度试验	城镇桥梁工程混凝土灌注桩	混凝土试块抗压强度试验	①《混凝土物理力学性能试验方法标准》GB/T50081-2019 ②《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ 2-2008	每根混凝土灌注桩在浇筑地点制作混凝土试件不得少于 2 组, 3 块/组	
19	混凝土试件抗折强度试验	混凝土路面试件抗折、混凝土小梁试件抗折	混凝土弯拉强度	①《混凝土物理力学性能试验方法标准》GB/T50081-2019 ②《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1-2008	每 100 m ³ 的同配合比的混凝土, 取样一次; 不足 100 m ³ 时按 1 次计。每次取样应至少留置 1 组标准养护试件。同条件养护试块的留置组数应根据实际需要确定, 最少 1 组。	
20	水泥净(压)浆试块抗压强度	/	抗压强度	《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ 2-2008	每一工作班应留取不少于 3 组	
21	水泥稳定材料粗集料	/	毛体积相对密度、 < 0.075 mm 粉尘含量、筛分	《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1-2008	同产地、同品种、同规格且连续进场的集料, 每 400m ³ 或 600t 为一批次, 不足 400m ³ 或 600t 按一批次计, 每批次检验 1 次, 抽样不少于 50kg	
22	水泥稳定材料细集料	/	毛体积相对密度、含水率、筛分	《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1-2008	同产地、同品种、同规格且连续进场的集料, 每 400m ³ 或 600t 为一批次, 不足 400m ³ 或 600t 按一批次计, 每批次检验 1 次, 抽样不少于 30kg	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检频率	备注
23	水泥稳定材料配比	水泥稳定级配 碎石 水泥稳定石屑	稳定材料击实试验、 集料级配范围及比例 组成	《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1-2008	每个项目同一配比至少检验 1 次	
24	水泥稳定材料	基层、底基层	7d 无侧限抗压强度	《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1-2008	每 2000m ² 抽检 1 组	
25	混凝土和钢筋混凝土排水管	/	裂缝荷载（管子裂缝）、破坏荷载	①《混凝土和钢筋混凝土排水管》GB/T 11836-2009 ②《混凝土和钢筋混凝土排水管试验方法》GB/T 16752-2017	由相同原材料、相同生产工艺生产的同一种规格、同一种接头型式、同一种外压荷载级别的管子组成一个受检批。不同管径批量数如下，混凝土管公称内径 100~300mm, ≤3000 根为一批量；350~600mm, ≤2500 根为一批量；钢筋混凝土管公称内径 200~500mm, ≤2500 根为一批量；600~1400mm, ≤2000 根为一批量；1500~2200mm, ≤1500 根为一批量；2400~3500mm, ≤1000 根为一批量。在 3 个月内生产总数不足以上批量的规定时，也应作为一个检验批。	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	送检频率	备注
26	钢筋混凝土内衬 改性 PVC 排水管	/	内衬 PVC 键拉拔试验、电火花绝缘、裂缝荷载、破坏荷载	《混凝土和钢筋混凝土内衬改性聚氯乙烯排水管道技术规范》DBJ 15-53-2007	<p>①火花绝缘检测抽样： 从受检批中采用随机抽样的方法抽取 10 根管子，逐根进行火花绝缘检测。</p> <p>②内衬层固定键抗拉拔强度检测： 从管体经检验合格的一批管道中，抽取一根管子检验固定键抗拉拔强度。</p> <p>③裂缝荷载、破坏荷载、内水压力： 抽取 2 根管子。</p>	
27	纤维增强塑料混凝土复合管	/	裂缝荷载、破坏荷载、内衬层厚度	《纤维增强塑料混凝土复合管》DB44/T 1294-2014	<p>检验批次：由相同原材料、相同生产工艺生产的同一种规格、同一种接头型式、同一种外压荷载级别的管材组成一个受检批。不同管径批量数如下：公称内径 500~1400mm，≤2000 根为一批量；公称内径 1600~2200mm，≤1500 根为一批量；公称内径 2400~3500mm，≤1000 根为一批量。在 3 个月内生产总数不足以上批量的规定时，也应作为一个检验批。</p>	
28	小型预制混凝土构件	/	混凝土强度（回弹法）、碳化深度、钢筋间距及保护层厚度	《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2015	同类型预制构件不超过 1000 个为一批，每批随机抽取 1 个构件进行结构性能检测。	

二、市政基础设施工程实体检测

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	检测频率	备注
1	道路工程（车行道）	路基	压实度	《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）	每 1000m ² 、每压实层测 3 点	
			弯沉		每车道、每 20m 测 1 点	
		基层	压实度		每 1000m ² 、每压实层测 1 点	
			弯沉		每车道、每 20m 测 1 点	
		沥青面层	压实度		每 1000m ² 、每压实层测 1 点	
			厚度		每 1000m ² 、每压实层测 1 点	
			弯沉		每车道、每 20m 测 1 点	
			平整度		每 20m 检测（1~3）处	
			摩擦系数		每 200m 检测 1 处	
		水泥混凝土路面	强度（抗压/抗折）		每 1000m ² 、每层测 1 点	
			厚度		每 1000m ² 、每层测 1 点	
			构造深度		每 1000m ² 、每层测 1 点	
2	道路工程（人行道或非机动车道）	路基	压实度	《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）	每 100m、每压实层测 2 点	
			基层		压实度	
		沥青面层	压实度		每 100m、每压实层测 2 点	
			厚度		每 100m、每压实层测 2 点	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	检测频率	备注
3	污水管网工程	沟槽回填	压实度	《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268-2008)	每层每侧两井之间或 1000m ² 测 3 点	
		功能性试验	闭水试验		管径小于 700mm 时每个井段 1 点; 管道内径大于 700mm 的管材, 每 3 个井段抽验 1 段, 取 1 点, 试验不合格时加倍试验。	
			水压试验		全数检测	
			CCTV 或 QV 管道实体质量检测	《城镇排水管道检测与评估技术规程》(CJJ 181-2012)	全数检测	
		排水构筑物	满水试验	《给水排水构筑物工程施工及验收规范》(GB50141-2008)	按构筑物全数检测	
气密性试验						
4	管廊工程	管槽回填	压实度	《城市综合管廊工程技术规范》(GB50838-2015)	管廊两侧每 50m 每回填层检测 3 点	
5	钢结构及构件	焊接质量	超声、射线检测	《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268-2008	对接焊缝, 设计无规定时 >10%	
		涂装质量	防腐涂层厚度	《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268-2008	1/20 件, 接口 100%	

三、市政基础设施工程地基与基础检测

市政基础设施工程地基与基础检测参照房屋建筑工程要求执行。

第三部分 轨道交通工程

一、轨道交通工程常用建筑材料、节能材料

轨道交通工程常用建筑材料、节能材料检测参照房屋建筑工程要求执行。

二、轨道交通工程实体检测

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	检测频率	备注
1	盾构隧道	混凝土管片	抗拔性能	《盾构隧道管片质量检测技术标准》CJJ/T 164-2011	每项地下铁道工程，每个生产厂家首次生产时做一次形式检验 每生产 100 环抽取 1 块管片，合格后出具检漏测试报告；如不合格应抽取两块进行复检；如再不合格，应逐块检测。初期检测连续 3 次合格后，检测频率应改为每生产 200 环抽检 1 块管片；再连续 3 次检测合格后，检测频率应改为每生产 400 环抽检 1 块管片；如出现一次检测不合格，应恢复每生产 100 环抽检 1 块管片的检测频率，再按上述要求进行抽检	
			抗弯性能			
			抗渗			

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	检测频率	备注
2	路基	路堑	压实度	《地下铁道工程施工质量验收标准》GB T50299-2018	每 200m 每压实层检测 4 处	灌砂法
		路堤	压实度		每 1000m ² 每压实层检测 3 处	
3	轨道	普通无砟道床、有砟道床	螺栓道钉拉拔	《地下铁道工程施工质量验收标准》GB T50299-2018	每 1000m 抽检 3 个，不少于 3 个	
		无砟道岔铺设、有砟道岔铺设	螺栓道钉拉拔		每组道岔抽检抽 3 个	
4	车站主体	混凝土结构及构件	保护层厚度	《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2015	1、对非悬挑梁板类构件，应各抽取构件数量的 2% 且不少于 5 个构件进行检验； 2、对悬挑梁，应抽取构件数量的 5% 且不少于 10 个构件进行检验；当悬挑梁数量少于 10 个构件时，应全数检验。 3、对悬挑板，应抽取构件数量的 10% 且不少于 20 个构件进行检验；当悬挑板少于 20 个构件时，应全数检验。	
5	矿山法隧道	二衬	衬砌厚度和衬砌背后的回填密实度	①《高速铁路隧道工程施工质量验收标准》TB 10753-2018 ②《铁路隧道衬砌质量无损检测规程》TB10223-2004	沿纵向 100%检测	雷达扫描
6	轨道	钢轨焊缝	焊缝质量	《钢结构焊接规范》GB 50661-2011	一级焊缝应进行 100% 的检测，二级焊缝应进行抽检，抽检比例应不小于 20%	超声波探伤
7	桥梁	桥梁结构	桥梁结构的承载能力	①《公路桥梁荷载试验规程》(JTG/T J21-01-2015) ②《公路桥梁承载能力检测评定规程》(JTG/TJ21-2011)	参建各方按规范要求制定检测方案，选择一跨或者几跨进行检测。	桥梁动静载试验

三、轨道交通工程设备检测

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	检测频率	备注
1	建筑电气工程质量检测	接地装置	接地电阻	①《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2015 ②《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》GB50601-2010	具体要求参照房建“建筑防雷及接地检测”	
2	轨道交通智能建筑（弱电系统）	电源与接地系统	智能化系统接地电阻	①《建筑智能工程施工、检测与验收规范》DBJ/T 15-147-2018 ②《智能建筑工程质量验收规范》GB 50339-2013	不少于1处	
3	生活饮用水水质检验	生活饮用水	浑浊度、色度、pH值、臭和味、肉眼可见物、菌落总数、总大肠菌群、铁、游离余氯、总硬度、硫酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物等	①《饮用净水水质标准》CJ 94-2005 ②《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002 ③《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006 ④关于印发《建筑设备安装工程材料/设备进场送检和实体检测要求》的通知(东建质安〔2014〕110号)	生活给水和直饮水必须分开取样检验；同一项目分期验收的，报告有效期为6个月	

序号	检测项目类别	样品种类	主要检测参数	检测依据 (标准、规范、文件等)	检测频率	备注
4	建筑设备节能系统性能检测	建筑设备系统	室内平均温度	①《建筑节能工程施工质量验收标准》GB50411-2019 ②关于印发《建筑设备安装工程材料/设备进场送检和实体检测要求》的通知(东建质安〔2014〕110号)	以房间数量为受检样本基数。最小抽样数量按《建筑节能工程施工质量验收标准》GB50411-2019 第 3.4.3 条的规定执行，且均匀分布，并具有代表性；对面积大于 100m ² 的房间或空间，可按每 100m ² 划分为多个受检样本；公共建筑的不同典型功能区域，检测部位不应少于 2 处	大型公共建筑应进行检测
			通风、空调（包括新风）系统的风量		以系统数量为受检样本基数，抽样数量按《建筑节能工程施工质量验收标准》GB50411-201 第 3.4.3 条的规定执行，且不同功能的系统不应少于 1 个	
			各风口的风量		以风口数量为受检样本基数，抽样数量按《建筑节能工程施工质量验收标准》GB50411-201 第 3.4.3 条的规定执行，且不同功能的系统不应少于 2 个	
			风道系统单位风量耗功率		以风机数量为受检样本基数，抽样数量按《建筑节能工程施工质量验收标准》GB50411-201 第 3.4.3 条的规定执行，且均不应少于 1 台	
			空调机组的水流量		以空调机组数量为受检样本基数，抽样数量按《建筑节能工程施工质量验收标准》GB50411-201 第 3.4.3 条的规定执行	
			空调系统冷水、热水、冷却水的循环流量		全数检测	
			照度与照明功率密度		每个典型功能区域不少于 2 处，且均匀分布，并具有代表性	

四、轨道交通工程地基与基础检测

(一) 基坑支护工程					
序号	支护结构类型	检测项目及方法	抽检数量	检测依据 (标准、规范、文件等)	说明
1	灌注桩排桩	桩身完整性应采用低应变法、声波透射法或钻芯法	<p>抽检不宜少于总桩数的 20%，且不得少于 10 根进行检测；桩墙合一的灌注桩排桩宜采用钻芯法或声波透射法进行完整性检测。</p> <p>采用声波透射法时抽检数量不应少于总桩数的 10%且不少于 3 根。当根据低应变法或声波透射法判定的桩身完整性为 III 类、IV 类时，应采用钻芯法进行验证。</p>	① 《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB50202-2018 ② 《建筑地基基础检测规范》DBJ/T15-60-2019	
		混凝土强度检验	<p>灌注桩每浇筑 50m³ 必须至少留置 1 组混凝土强度试件，单桩不足 50m³ 的桩，每连续浇筑 12h 必须至少留置 1 组混凝土强度试件。有抗渗等级要求的灌注桩尚应留置抗渗等级检测试件，一个级配不宜少于 3 组。</p>		
2	截水帷幕	基坑开挖前截水帷幕的强度检测宜采用钻芯法	<p>截水帷幕采用单轴水泥土搅拌桩、双轴水泥土搅拌桩、三轴水泥土搅拌桩、高压喷射注浆时，取芯数量不宜少于总桩数的 1%，且不应少于 3 根。截水帷幕采用渠式切割水泥土连续墙时，取芯数量宜沿基坑周边每 50 延米取 1 个点，且不应少于 3 个。</p>	《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB50202-2018	
3	型钢水泥土搅拌墙	基坑开挖前水泥土桩（墙）体强度检测宜采用钻芯法	<p>三轴水泥土搅拌桩抽检数量不应少于总桩数的 2%，且不得少于 3 根；渠式切割水泥土连续墙抽检数量每 50 延米不应少于 1 个取芯点，且不得少于 3 个。</p>	《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB50202-2018	
4	土钉墙	土钉抗拔力试验	<p>抽检土钉总数的 1%，且同一岩土层中检测数量不少于 10 根。</p>	《建筑地基基础检测规范》DBJ/T15-60-2019	
		钻孔法检测墙面混凝土厚度	<p>每 500m² 墙面积 1 组，每组不少于 3 点进行钻孔检测。</p>		
		复合土钉墙	<p>当采用复合土钉墙时，应按相应项目的抽检比例进行检测。</p>		

(一) 基坑支护工程					
序号	支护结构类型	检测项目及方法	抽检数量	检测依据 (标准、规范、文件等)	说明
5	锚杆、锚索	预应力锚杆锁定力试验	抽检不少于总数的 5%，且同一岩土层中不少于 6 根。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	
		抗拔力试验	抽检不少于总数的 5%，且同一岩土层中不少于 6 根。		
6	地下连续墙	槽壁垂直度和槽底沉渣厚度	抽检不少于同条件下总槽段数的 20%，且不少于 10 幅；当作为主体地下结构构件时，应对每个槽段进行检测。	①《建筑基坑支护技术规程》 JGJ120-2012 ②东莞市住建局《关于调整房屋建筑、市政基础设施及轨道交通工程的基坑支护和地基与基础等工程检测要求的通知》	
		墙体完整性检测可选择声波透射法或/和钻芯法	临时性地下连续墙的抽检数量不应少于总槽段数的 10%，且不少于 3 个槽段；永久性地下连续墙的抽检数量不应少于总槽段数的 20%，且不少于 3 个槽段。		
7	重力式水泥土墙	桩身强度检测宜采用钻芯法	抽检不宜少于总桩数的 1%，且不少于 6 根，并应截取芯样进行抗压强度试验。	①《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB50202-2018 ②《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	
8	土体加固	桩身强度检测宜采用钻芯法	1、采用水泥土搅拌桩、高压喷射注浆等土体加固的桩身强度应满足设计要求，强度检测宜采用钻芯法。取芯数量不宜少于总桩数的 0.5%，且不得少于 3 根。 2、注浆法加固结束 28d 后，宜采用静力触探、动力触探、标准贯入等原位测试方法对加固土层进行检验，每 200m ³ 检测数量不应少于 1 点，且总数量不应少于 5 点。	《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB50202-2018	
9	内支撑	混凝土强度检验	混凝土强度采用检查 28d 试块强度的方法。	《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB50202-2018	
10	与主体结构相结合的基坑支护	支承桩桩身完整性检验应采用声波透射法、钻芯法或低应变法	检验总数量不应少于总桩数的 10%，且不应少于 10 根。	《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB50202-2018	
		钢管混凝土支撑柱柱体质量检验应采用低应变法	检验数量应为 100%。当发现立柱有缺陷时，应采用声波透射法或钻芯法进行验证。		

注：对于表中未列的基坑支护形式，应由工程各方依据有关规范确定相关检测方案。

（二）工程基桩部分					
序号	基桩类型	检测方法	同类型桩抽检数量	检测依据（标准、规范、文件等）	说明
1	混凝土预制桩	低应变法或低应变+高应变检测桩身完整性	<p>地基基础设计等级为甲级的桩基工程抽检数量不应少于总桩数的30%，其余桩基工程检测数量不少于总桩数的20%，且不少于10根。</p> <p>当低应变法有效检测深度不满足要求时，尚应采用高应变法进行抽检，抽检数量不应少于总桩数的5%，且不得少于5根。</p> <p>每个柱下承台抽检数量不少于1根。</p>	<p>①《建筑地基基础工程施工质量验收标准》 GB50202-2018</p> <p>②《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019</p>	<p>条件允许时，宜采用孔内摄像法或将低压灯泡放入管桩内腔对桩身完整性进行检查；对已采用孔内摄像法检查桩数超过工程桩总数的20%，或低压灯泡检查桩数超过工程桩总数的80%，且未发现明显质量缺陷的预应力管桩工程，可适当减少抽检比例，但不应少于相应规定的抽检比例的80%。</p>
		静载法或高应变法检测单桩承载力	<p>1、采用静载试验时，抽检数量不少于总桩数的1%，且不少于3根；当总桩数小于50根时，不得少于2根；</p> <p>2、采用高应变法时，抽检数量不应少于总桩数的5%，且不得少于5根；</p> <p>3、当采用高应变法同时进行单桩竖向抗压承载力和桩身完整性检测的混凝土预制桩，抽检桩数不应少于总桩数的8%，且不得少于10根；</p> <p>4、当符合说明条件之一时，应采用静载试验进行验收检测。</p>	<p>《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019</p>	<p>当符合下列条件之一时，应采用静载试验进行验收检测：1、地基基础设计等级为甲级和地质条件较为复杂的乙级管桩基础；2、场地地质条件为岩溶的桩基工程（岩溶地区的摩擦型桩除外）；3、非岩溶地区上覆土层为淤泥等软弱土层，其下直接为中风化岩或微风化岩，或中风化岩面上只有较薄的强风化岩；4、施工过程中产生挤土上浮或偏位的桩基工程；5、采用“引孔法”施工的桩基工程。</p>
2	钢桩	高应变法和静载法检测	<p>高应变法抽检桩数不应少于总桩数的5%，且不得少于10根；静载试验抽检数量不少于总桩数的0.5%，且不少于3根，当总桩数小于50根时，不得少于2根。</p>	<p>《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019</p>	

(二) 工程基桩部分					
序号	基桩类型	检测方法	同类型桩抽检数量	检测依据(标准、规范、文件等)	说明
3	桩径<780mm 的各类灌注桩(人工挖孔桩除外)	低应变法、声波透射法、高应变法或钻芯法检测桩身完整性	<p>每个柱下承台抽检桩数不得少于1根;</p> <p>抽检桩数不应少于相应总桩数的20%,且抽检总桩数不得少于10根;且当满足说明条件之一时,抽检桩数不应少于相应总桩数的30%,且抽检总桩数不得少于20根。</p>	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	<p>当满足下列条件之一时,抽检桩数不应少于相应总桩数的30%,且单位工程抽检总桩数不得少于20根:1、地基基础设计等级为甲级的桩基工程;2、场地地质条件复杂的桩基工程;3、施工工艺导致施工质量可靠性低的桩基工程;4、本地区采用的新桩型或新工艺施工的桩基工程。</p>
		静载法或高应变法检测单桩承载力	<p>1、采用静载试验时,抽检数量不应少于总桩数的1%,且不得少于3根;当总桩数在50根以内时,不得少于2根;</p> <p>2、采用高应变法时,抽检数量不应少于总桩数的5%,且不得少于5根;</p> <p>3、当符合说明条件之一时,应采用单桩竖向抗压承载力静载试验进行验收检测。</p>	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	<p>符合下列条件之一的灌注桩,应采用静载试验进行单桩竖向抗压承载力检测:1、地基基础设计等级为甲级的桩基工程;2、场地地质条件复杂的桩基工程;3、施工工艺导致施工质量可靠性低的桩基工程;4、本地区采用的新桩型或新工艺施工的桩基工程;5、桩身有明显缺陷,对桩身结构承载力的影响程度无法判定时。</p>
4	桩径≥780mm 的各类灌注桩(人工挖孔桩除外)	低应变法、声波透射法、高应变法或钻芯法检测桩身完整性	<p>1、每个柱下承台抽检桩数不得少于1根;</p> <p>2、抽检桩数不应少于相应总桩数的20%,且抽检总桩数不得少于10根;且当满足说明条件之一时,抽检桩数不应少于相应总桩数的30%,且抽检总桩数不得少于20根;</p> <p>3、端承型混凝土灌注桩,应在抽检桩数中,选取不少于总桩数10%的比例采用钻芯法或钻芯法和声波透射法验证桩身完整性。</p>	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	<p>当满足下列条件之一时,抽检桩数不应少于相应总桩数的30%,且单位工程抽检总桩数不得少于20根:1、地基基础设计等级为甲级的桩基工程;2、场地地质条件复杂的桩基工程;3、施工工艺导致施工质量可靠性低的桩基工程;4、本地区采用的新桩型或新工艺施工的桩基工程。</p>
			<p>3、端承型混凝土灌注桩,应在抽检桩数中,选取不少于总桩数10%的比例采用钻芯法或钻芯法和声波透射法验证桩身完整性。</p>	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	<p>当采用钻芯法检测长径比大于30的混凝土嵌岩灌注桩时,宜采用预埋管钻芯法;当钻芯法难以准确判定受检桩桩底沉渣厚度或桩身完整性类别时,宜同时对该桩进行孔内摄像法检测。</p>

（二）工程基桩部分					
序号	基桩类型	检测方法	同类型桩抽检数量	检测依据（标准、规范、文件等）	说明
5	桩径≥780mm 的各类灌注桩（人工挖孔桩除外）	静载法或高应变法检测单桩承载力	<p>采用静载试验时，抽检数量不应少于总桩数的 1%，且不得少于 3 根；当总桩数在 50 根以内时，不得少于 2 根；</p> <p>采用高应变法时，抽检数量不应少于总桩数的 5%，且不得少于 5 根。</p> <p>对于桩径≥1500mm 的端承型灌注桩，经工程各方责任主体共同确认和专家论证，因试验设备或现场条件限制，难以进行单桩竖向抗压承载力检测时，其单桩竖向抗压承载力可采用桩身完整性检测与桩端持力层鉴别相结合的方式评定，且应符合下列规定：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、应选择钻芯法、声波透射法、高应变法； 2、抽检桩数应满足灌注桩桩身完整性检测要求，其中钻芯法检测数量不应少于总桩数的 10%，且不得少于 10 根或总桩数； 3、当同一单位工程中，当有部分工程中可采用静载试验抽检时，则该部分工程桩应满足灌注桩桩身完整性检测和单桩承载力检测规定。 	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	<p>符合下列条件之一的灌注桩，应采用静载试验进行单桩竖向抗压承载力检测：1、地基基础设计等级为甲级的桩基工程；2、场地地质条件复杂的桩基工程；3、施工工艺导致施工质量可靠性低的桩基工程；4、桩身有明显缺陷，对桩身结构承载力的影响程度无法判定时；5、本地区采用的新桩型或新工艺施工的桩基工程。</p> <p>直径大于等于 1500mm 的端承型灌注桩，当其承载力未超过本省的静载试验设备能力时，应区别对待。例如单位工程中有桩径为 1500mm、1600mm、1800mm、2000mm 和 2200mm 的各类端承型灌注桩，当桩径为 1500mm、1600mm、1800mm 的端承型灌注桩承载力未超过本省的静载试验设备能力，而桩径为 2000mm、2200mm 的端承型灌注桩承载力超过本省的静载试验设备能力时；则桩径为 1500mm、1600mm、1800mm 的端承型灌注桩应按本规范第 3.3.10 条第 1 款的规定进行静载试验（可与其他应进行静载试验的灌注桩合并计算）和本规范第 3.3.5 条的规定进行完整性检测，仅桩径为 2000mm、2200mm 的端承型灌注桩，才执行此条的规定。</p>

(二) 工程基桩部分					
序号	基桩类型	检测方法	同类型桩抽检数量	检测依据(标准、规范、文件等)	说明
6	人工挖孔桩	低应变法检测桩身完整性	采用低应变法抽检 100%。	东莞市住建局《关于调整房屋建筑、市政基础设施及轨道交通工程的基坑支护和地基与基础等工程检测要求的通知》	
		钻芯法检测持力层和成桩质量	终孔时,对桩端持力层已按 100% 比例进行超前钻检验的,采用钻芯法时抽检比例为 10%,且不少于 10 根;未按规范要求进行超前钻的,应采用钻芯法按 30%比例抽检,且不少于 10 根。		
7	各类型基桩	抗拔静载试验	抽检数量不少于 1%,且不少于 3 根;当总桩数小于 50 根时,抽检桩数不得少于 2 根。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	对基桩抗拔承载力和水平承载力有设计要求时,应进行基桩抗拔静载试验和水平静载试验。
		水平静载试验			
<p>注:</p> <p>1、当同时采用两种或两种以上检测方法对同一根受检桩进行桩身完整性检测时,应根据所有的检测数据综合分析提供检测结果,检测数量应按 1 根桩计算。</p> <p>2、采用高应变法进行打桩过程监测的工程桩或施工前进行静载试验的试验桩,当其施工工艺与工程桩施工工艺相同,桩身未破坏且单桩竖向抗压承载力大于等于 2 倍单桩竖向抗压承载力特征值时,这类试验桩的桩数的 50%可计入同方法验收抽检数量。</p> <p>3、对工程桩总数超过 2000 根的大型单位工程,超过部分的抽检数量可适当减少,但不应少于相应规定抽检数量的 50%。</p> <p>4、当配套附属建筑工程的地基基础与主体工程采用同一施工工艺同时进行施工时,可将附属建筑与主体工程合并一起确定抽检数量,且每个附属建筑均应有检测对象或检测位置。</p> <p>5、小区工程中,地基基础设计等级为丙级,且各单位工程的工程桩总数少于 30 根,经工程质量各方责任主体共同确认,可将地质条件相近、施工工艺相同的若干个单位工程合并起来确定抽检数量,但应对各单位工程进行承载力抽检,承载力检测抽检数量:当采用单桩静载试验时不得少于 1 根、当采用高应变法时不得少于 2 根。</p> <p>6、验证检测与扩大检测按广东省《建筑地基基础检测规范》(DBJ/T15-60-2019)第 3.6 条执行。</p> <p>7、对于本表中未给出的桩型,应由工程各方依据有关规范确定相关检测方案。</p>					

(三) 地基部分					
序号	地基类型	检测方法	抽检数量	检测依据(标准、规范、文件等)	说明
1	天然土地基 (强风化岩、 全风化岩)、 处理土地基	标准贯入试验、静力触探试验、十字板剪切试验或圆锥动力触探试验	每 200 m ² 不应少于 1 个孔, 且不得少于 10 孔; 每个独立柱基不得少于 1 孔, 基槽每 20 延米不得少于 1 孔。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	1、换填垫层/压实(填土)地基每层应进行压实系数试验, 抽检数量应按现行行业标准《建筑地基处理技术规范》JGJ79 的有关规定执行; 2、压实(填土)地基也可选择地基系数与二次变形模量试验、动态变形模量试验检测。
		平板载荷试验	每 500 m ² 不应少于 1 个点, 且不得少于 3 点; 对于复杂场地或重要建筑地基应增加抽检数量。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	当需检测振动承载力、动态变形模量时, 或作业空间狭小无法进行平板载荷试验时, 可采用平板动力载荷试验。
2	中风化岩、微风化岩	钻芯法检测和基岩载荷试验	岩石地基载荷试验前, 应采用钻芯法对岩石地基性状进行普查。按单位工程每 500m ² 不应少于 1 个孔, 且不少于 6 个孔。 基岩载荷试验, 每 1000 m ² 不应少于 1 个点, 且不得少于 3 点。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	
3	强夯置换地基	超重型或重型动力触探试验	抽检数量不应少于总墩数的 3%, 且不得少于 3 点。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	
		单墩载荷试验	抽检数量不应少于总墩数的 1%, 且不得少于 3 根。		
		复合地基平板载荷试验	抽检数量不应少于总墩数的 1%, 且不得少于 3 点。		
4	基础抗浮锚杆	抗拔力试验	抽检数量不应少于锚杆总数的 5%, 且同一岩土层不少于 6 根。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	

（三）地基部分						
序号	地基类型	检测方法		抽检数量	检测依据（标准、规范、文件等）	说明
5	复合地基	有粘结强度的增强体	低应变法或钻芯法	有粘结强度的复合地基增强体采用低应变检测时，检测桩数不应少于总桩数的 10%，且不得少于 10 根； 采用钻芯法检测时，检测桩数不应少于总桩数的 0.5%，且不得少于 3 根。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	1、水泥粉煤灰碎石桩和素混凝土桩可采用低应变法检测；2、复合地基中的混凝土灌注桩和预制桩参照基桩检测有关规定进行成桩质量检测。
			单桩载荷试验	有粘结强度的增强体复合地基抽检数量为总桩数的 0.5~1%，且不得少于 3 根。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	
		无粘结强度的增强体	标准贯入试验或圆锥动力触探试验	散体材料复合地基增强体抽检数量为总桩（墩）数的 2%，且不得少于 6 根。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	对一般振冲桩和碎石桩可采用动力触探试验，其中碎石桩应采用重型动力触探试验。
			复合地基平板载荷试验	散体材料增强体复合地基抽检数量为总桩数的 1%，且不得少于 3 点； 有粘结强度的增强体复合地基抽检数量为总桩数的 0.5~1%，且不得少于 3 点。	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T15-60-2019	复合地基平板载荷试验可根据实际情况和设计要求采取三种形式之一：第一，单桩（墩）复合地基平板载荷试验；第二，多桩复合地基平板载荷试验；第三，是两种结合；并明确规定，当基础设计为多桩型复合地基时，应采用多桩复合地基平板载荷试验，且总的试验点数量应按总桩数作为基数进行计算。
<p>注：</p> <p>1、地基分为天然地基和人工处理地基，其中天然地基包括天然土地基和天然岩石地基；人工处理地基包括处理土地基和复合地基，处理土地基主要有换填地基、预压处理地基、强夯处理地基、不加填料振冲加密处理地基、注浆地基等，复合地基主要有水泥土搅拌桩复合地基、高压喷射注浆桩复合地基、水泥粉煤灰碎石桩（CFG 桩）复合地基、振冲桩复合地基、碎石桩复合地基、夯实水泥土桩复合地基和强夯置换墩复合地基等。</p> <p>2、对地基处理面积超过 20000 m² 的大型单位工程，超过部分的抽检数量可适当减少，但不应少于相应规定抽检数量的 50%。</p> <p>3、当配套附属建筑工程的地基基础与主体工程采用同一施工工艺同时进行施工时，可将附属建筑与主体工程合并一起确定抽检数量，且每个附属建筑均应有检测对象或检测位置。</p> <p>4、小区工程中，地基基础设计等级为丙级，且各单位工程的地基处理面积小于 500 m²，经工程质量各方责任主体共同确认，可将地质条件相近、施工工艺相同的若干个单位工程合并起来确定抽检数量，但应对各单位工程进行承载力抽检，承载力检测抽检数量：当采用平板载荷试验时不得少于 2 点。</p> <p>5、验证检测与扩大检测按广东省《建筑地基基础检测规范》（DBJ/T15-60-2019）第 3.6 条执行。</p> <p>6、对于本表中未给出的地基处理方式，应由工程各方依据有关规范确定相关检测方案。</p>						

