**广东裕恒工程检测技术有限责任公司**

**Guangdong Yuheng Engineering Testing Technology Co., Ltd**



**检测取样指南**

****

电话：020-29823568 邮箱：[gdyhjc@126.com](mailto:gdyhjc@126.com)

地址：广州经济技术开发区永和区永顺大道西6号一楼

**目 录**

[**·建筑材料类-水泥、砂、石 1**](#_Toc20112)

[**·建筑材料类-试块类 2**](#_Toc15688)

[**·建筑材料类-外加剂、掺合料 4**](#_Toc19017)

[**·建筑材料类-钢材类 5**](#_Toc32398)

[**·建筑材料类-螺栓（球）、脚手架 6**](#_Toc2300)

[**·建筑材料类-砖、砌块 7**](#_Toc26283)

[**·建筑材料类-铝制品 9**](#_Toc27616)

[**·建筑材料类-密封材料 10**](#_Toc27695)

[**·建筑材料类-防水卷材 11**](#_Toc7389)

[**·建筑材料类-防水涂料 14**](#_Toc23427)

[**·建筑材料类-土工试验 15**](#_Toc13009)

[**·建筑节能工程-保温隔热（绝热）材料 16**](#_Toc7045)

[**·建筑节能工程-墙体、门窗 17**](#_Toc27579)

[**·建筑节能工程-材料光学性能、饰面材料、增强网 18**](#_Toc6553)

[**·建筑节能工程-照明节能、通风与空调节能 19**](#_Toc15412)

[**·电气材料-插座、开关、断路器 20**](#_Toc30899)

[**·电气材料-电工套管及配件、电线电缆 21**](#_Toc7031)

[**·电气材料-电线槽、金属导管、建筑电气工程 22**](#_Toc6870)

[**·室内环境-土壤氡浓度、室内空气、氯离子 23**](#_Toc21605)

[**·地基基础工程 24**](#_Toc29860)

[**·工程监测 27**](#_Toc15217)

[**·钢结构 28**](#_Toc7814)

[**·主体结构 29**](#_Toc29149)

[**·市政道路工程 32**](#_Toc9451)

| ·建筑材料类-水泥、砂、石· | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品/检测项目** | | | **取样检测要求** | **送检要求** | **检测依据** |
| 水泥 | 物理性能 | 细度 | 同品种、标号、批号及同时进场的袋装水泥200t为一批，散装500t为一批，每批抽样不少于一次，每次12kg。  随机取样，可连续取，亦可从20个以上不同部位取等量样品组成混合样。  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，应进行复验，并按复验结果使用。 | 送检时提供该试样的出厂批号、生产厂家及合格证等相关资料。 | 公路工程水泥及水泥混凝土试验规程  JTG E30-2005  水泥细度检验方法 筛析法GB/T 1345-2005  水泥密度测定方法GB/T 208-2014  水泥比表面积测定方法 勃氏法  GB/T 8074-2008  水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法GB/T 1346-2011  水泥强度快速检验方法JC/T738-2004  水泥胶砂强度检验方法（IOS法）GB/T 17671-1999  水泥胶砂流动度测定方法GB/T 2419-2005 |
| 密度 |
| 比表面积 |
| 标准稠度  用水量 |
| 凝结时间 |
| 安定性 |
| 胶砂强度 |
| 胶砂流动度 |
| 化学性能 | 烧失量 | 水泥化学分析方法GB/T 176-2008 |
| 三氧化硫 |
| 氯离子 |
| 砂 | 物理性能 | 筛分析 | 以大型工具（如火车、货船、汽车）运输的以400m3或600t为一批，用小型工具运输的，以200立方米或300T为一验收批，不足的按一批。  料堆取样时，先将取样部位表面铲除，然后均匀由各部位抽取大致相等的砂共 8 份，组成一组样品，总量30kg，用袋装好，并封口包好。 | 送检时提供该试样的产地、品种、规格、使用要求、代表数量等信息。 | 普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准  JGJ 52-2006  建设用砂GB/T 14684-2011  公路工程集料实验规程JTG E42-2005 |
| 含泥量 |
| 泥块含量 |
| 表观密度 |
| 堆积、紧密密度 |
| 吸水率 |
| 含水率 |
| 化学性能 | 有机物 | 普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准  JGJ 52-2006  建设用砂 GB/T 14684-2011 |
| 轻物质 |
| 硫化物和  硫酸盐含量 |
| 氯化物/氯离子 |
| 石 | 物理性能 | 筛分析 | 以大型工具（如火车、货船、汽车）运输的以400m3或600t为一批，用小型工具运输的，以200立方米或300T为一验收批，不足的按一批。  在料堆取样时，先将取样部位表面铲除，然后均匀由各部位抽取大致相等的石共16份，组成一组样品，总量50kg，用袋装好，并封口包好。 | 送检时提供该试样的产地、品种、规格、使用要求、代表数量等信息。 | 普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准  JGJ 52-2006  建设用卵石、碎石GB/T 14685-2011  公路工程集料实验规程JTG E42-2005 |
| 含泥量 |
| 泥块含量 |
| 表观密度 |
| 堆积、紧密密度 |
| 含水率 |
| 吸水率 |
| 针片状含量 |
| 压碎指标值 |
| 化学 | 有机物 | 普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准  JGJ 52-2006  建设用卵石、碎石GB/T 14685-2011 |

| ·建筑材料类-试块类· | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测项目** | | **取样检测要求** | **送检要求** | **检测依据** |
| 混凝土 | 抗压强度 | 1.每100盘且不超过100m3的同配比的砼，其取样不得少于一次；  2.每工作班拌制的同配比的砼不足100盘时，其取样不得少于一次；  对现浇砼结构，其试件的留置尚应符合以下要求：1、连续浇筑超过1000m3时，同一配合比的混凝土，每200 m3取样不得少于一次；每一楼层、同一配合比的混凝土，其取样不得少于一组。每100 m3同一配合比的混凝土不得少于一次取样。  3.每次取样至少留一组标准养护试件。同条件养护试件的留置数根据需要确定，同一强度等级的同条件养护试件，每连续两层楼取样不应少于1组；每2000 m3取样不得少于1组。  路面抗折强度试件，每工作班或每100m3砼取1组（每组3条试件）标准养护试件，同条件养护的试件组数根据实际需要确定，最少1组， 留置150×150×550mm三块一组或150×150×600mm三块一组。 | 标准养护条件下达到28天前1～2天送本所。同条件养护的试件在等效养护龄期达到600℃·d的前1天送本所。 | 普通混凝土力学性能试验方法标准GB/T 50081-2002  混凝土结构工程施工质量验收规范GB 50204-2015  公路工程水泥及水泥混凝土试验规程JTG E30-2005 |
| 抗折强度 |
| 抗渗性能 | 1. 同一混凝土强度等级、抗渗等级、同一配合比，生产工艺基本相同，每单位工程不得少于两组抗渗试块（每组6个试块）； 2. 连续浇筑混凝土每500应留置一组抗渗试件（一组为6个抗渗试件），且每项工程不得少于2组；采用预拌混凝土的抗渗试块留置组数应视结构的规模和要求而定； 3. 留置抗渗试块的同时须留置抗压强度试件并应取自同一盘混凝土拌和物中。取样方法普通混凝土中第（2）项；按规范要送3组,抗渗试件不同结构物500方混凝土一组，连续浇筑砼500m3以下应制取2组，每增加250～300m3砼应增加2组。 | 试件在标准养护条件下养护龄期28天前1～2天送本所。 | 普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法GB/T 50082-2009 |
| 配合比 | 水泥：50kg；砂60kg；石：100kg；  掺合料：30kg；外加剂：1kg；  轻集料：20L（配制轻集料混凝土时提供）  当砼的组成材料有变更时，其配合比应重新确定。 | 1.配合比验证检验时需提供配合比报告原件和相应原材料；  2.委托配合比设计时应提供外加剂掺量和固体含量及水泥砂石最近3个月内的有效检验报告。 | 普通混凝土配合比设计规程  JGJ 55-2011 |

| ·建筑材料类-试块类· | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品/检测项目** | | **取样检测要求** | | **送检要求** | **检测依据** |
| 混  凝  土 | 坍落度 | 水泥：50kg；  砂60kg；  石：100kg；  掺合料：30kg；  外加剂：1kg | | 水泥、砂石料、掺和料使用袋装，掺外加剂时需提供外加剂的产品说明书（如掺量）。 | 普通混凝土拌合物性能试验方法GB/T 50080-2002  公路工程水泥及水泥混凝土试验规程JTG E30-2005 |
| 泌水率 |
| 压力泌水率 |
| 表观密度 |
| 凝结时间 |
| 氯离子 | 1.硬化混凝土试件应以3个为一组；  2.相同混凝土配合比的芯样应为一组，每组芯样的取样数量不应少于3个；当结构部位出现钢筋锈蚀等明显裂化现象是，每组芯样的取样数量应增加一倍，同一结构部位的芯样应为同一组。 | | 1.提供硬化混凝土或混凝土芯样配合比。  2.需要现场抽芯的需提供安全可靠的施工现场以及220V电源和水。 | 混凝土中氯离子含量检测技术规程JGJ/T 322-2013  混凝土结构设计规范  GB 50010-2010 |
| 建筑砂浆 | 抗压强度 | 砂浆试件留置组数按每一楼层或250 m3砌件的各种标号的砂浆，每台搅拌机至少检查一次，每次至少应制作一组（6块）试件，当砂浆标号或配合比变更时，应另制作试件。对于建筑结构的安全等级为一级或设计使用年限为50年及以上的房屋，同一验收批砂浆试块的数量不得小于3组。 | | 试件在标准养护条件下养护龄期28天前1～2天送本所。 | 建筑砂浆基本性能试验方法JGJ/T 70-2009 |
| 抗渗性能 |
| 稠度 |
| 保水率 |
| 凝结时间 |
| 表观密度 |
| 分层度 |
| 配合比 | 水泥：50kg  砂|：50kg  石灰膏：2kg  外加剂：1kg | 1.配合比验证检验时需提供配合比报告原件和相应原材料；  2.委托配合比设计时应提供外加剂掺量及水泥、砂最近3个月内的有效检验报告；  3.配制混合砂浆时需配送石灰膏。 | | 建筑砂浆基本性能试验方法JGJ/T 70-2009  砌筑砂浆配合比设计规程  JGJ/T 98-2010  预拌砂浆GB/T 25181-2010 |

| ·建筑材料类-外加剂、掺合料· | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品/检测项目** | | | **取样检测要求** | **送检要求** | **检测依据** |
| 外加剂 | | 减水率 | 掺量≥1%的同品种外加剂，每一编号为100t，掺量＜1%的同品种外加剂每一编号为50t，不足100t或50t也按一批量计。同一编号的外加剂必须混合均匀，每一编号取样数量不少于0.2t水泥所需的外加剂量。 | 应填写产品名称、掺量、批号、生产厂、生产日期。粉剂用袋装,水剂用桶装,均需密封。  匀质性项目要提供厂家控制指标。 | 混凝土外加剂GB 8076-2008  公路工程混凝土外加剂  JT/T 523-2004 |
| 泌水率比 |
| 抗压强度比 |
| 凝结时间差 |
| 掺  合  料 | 粉  煤  灰 | 细度 | 同一等级以200t为一批，不足200t亦算一批。取样应有代表性，可连续取，也可从10个以上不同部位取等量样品，总量至少3kg。 | 应填写产品名称、分类(F类或C类粉煤灰)、等级、批号、生产厂、生产日期、使用部位。所有样品均需袋装并封口包好。 | 用于水泥和混凝土中的粉煤灰  GB/T 1596-2005  水泥化学分析方法GB/T 176-2008 |
| 含水量 |
| 需水量比 |
| 活性指数 |
| 烧失量 |
| 游离氧化钙 |
| 三氧化硫含量 |
| 用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉 | 活性指数 | 矿渣粉出厂前按同级别进行编号和取样，每一编号为一个取样单位。年产60万吨以上不超过1000t为一编号；30～60万吨不超过600t为一编号；10～30万砘不超过400t为一编号；10万吨不超过200t为一编号。取样应有代表性，可连续取，也可从20个以上不同部位取等量样品，总质量不少于20 kg，混合均匀后按四分法缩分至不少于5kg。 | 应填写产品名称、级别、批号、生产厂、生产日期、用途。所有样品均需袋装并封口包好。 | 用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉GB/T 18046-2008 |
| 密度 | 水泥密度测定方法GB/T 208-2014 |
| 比表面积 | 水泥比表面积测定方法 勃氏法  GB/T 8074-2008 |
| 流动度比 | 用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉GB/T 18046-2008 |
| 含水量 | 用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉GB/T 18046-2008 |
| 烧失量 | 用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉GB/T 18046-2008  水泥化学分析方法GB/T 176-2008 |
| 三氧化硫含量 | 水泥化学分析方法GB/T 176-2008 |
| 氯离子 | 水泥化学分析方法GB/T 176-2008  水泥原料中氯离子的化学分析方法  JC/T 420-2006 |

| ·建筑材料类-钢材类· | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品/检测项目** | | **取样检测要求** | **送检要求** | **检测依据** |
| 钢筋 | 屈服强度 | 热轧带肋、光圆钢筋：同一牌号、同炉罐号、同规格，每60t为一批，不足此数也按一批计。若每批重量大于60T，则超过部分，每增加40T（不足的按40T计）增加一根拉伸试样，一根冷弯试样。随机抽取两根，去掉端头50cm后截取，各取两段，分别用于拉伸及冷弯试验。 共取样5支，长度50～60cm.。  盘条、冷轧带肋钢筋；同一牌号、同一炉罐号、同一规格、外形，同一生产工艺和同一交货状态，每批重量60t为一批，不足此数也按一批计。 去掉端头50cm后截取40～50cm长试样。 拉伸试验：每盘1支；弯曲试验：每批2支。 | 送检时携带该批钢筋的出厂批量、炉号、生产厂家的出厂合格证（或质保书）等相关资料。 | 金属材料 室温拉伸试验方法  GB/T 228.1-2010 |
| 抗拉强度 |
| 断后伸长率 |
| 最大力下  总伸长率 |
| 弯曲试验 | 金属材料 弯曲试验方法GB/T 232-2010  钢筋混凝土用钢筋 弯曲和反向弯曲试验方法YB/T 5126-2003 |
| 重量偏差 | 钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋GB 1499.1-2008  钢筋混凝土用钢第2部分：热轧带肋钢筋GB 1499.2-2007  钢筋混凝土用余热处理钢筋  GB 13014-2013  冷扎带肋钢筋GB 13788-2008 |
| 钢筋  焊接 | 抗拉强度 | 1.每批钢筋正式焊接前，每种牌号、每种规格做1组试件进行工艺检验；  2.非工艺检验以300个同类型接头为一批；3根/组，长度500～550mm。  3.闪光对焊、气压焊需增加进行弯曲试验，6根/组，长度500～550mm。 | 委托时需注明钢筋的直径、牌号（HRB335/HRB400）、接头等级（Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ）、接头类别（滚轧直螺纹、）、验收类型（验收检测）、母材报告编号、检测项目等。 | 钢筋焊接接头试验方法JGJ/T 27-2014  焊接接头拉伸试验方法GB/T 2651-2008 |
| 弯曲试验 | 焊接接头弯曲试验方法GB/T 2653-2008 |
| 钢筋机械连接 | 抗拉强度 | 同一施工条件下采用同一批材料的同等级、同形式、同规格接头以500个为一验收批、不足500个也作为一个验收批。每批抽取55cm三支。 | 钢筋机械连接技术规程JGJ 107-2016 |
| 残余变形 |
| 钢管钢材 | 抗拉试验 | 每60吨为一批，不足该数也视为一批，每批抽取3根长为40cm的型材检验。  型钢取样部位在型钢脚部切取拉伸、弯曲；其长度应为250mm+不少于厚度或直径的10倍；取样数量拉伸2条、弯曲2条（200~300mm）。  钢板应在钢板宽度1/4处切取拉伸、弯曲（冷弯取试样规格，厚度或直径的10倍）；弯曲试样宽度为试样的厚度或直径的2倍，且试样的切取都必须是冷切取，以免影响材质。 | 送检时提供试样的生产厂家出厂检验单及合格证，需要注明钢板的牌号、纵横方向、厚度(注明龙骨型号、品种、等级、规格)。 | 金属材料 室温拉伸试验方法  GB/T 228.1-2010 |
| 弯曲试验 | 金属材料 弯曲试验方法GB/T 232-2010  金属管 弯曲试验方法GB/T 244-2008 |
| 压扁试验 | 金属管 压扁试验方法GB/T 246-2007 |

| ·建筑材料类-螺栓（球）、脚手架· | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品/检测项目** | | | **取样检测要求** | **送检要求** | **检测依据** |
| 钢结构  高强螺栓/紧固件 | 楔负载试验 | | 由同一批螺栓、螺母、垫圈组成的连接副为同批连接副，每3000套为一批；不足一批时按一批计。  1.楔负载试验需8副；  2.保证荷载需8副；  3.扭矩系数、预拉力需8副；  4.抗滑移试验需抗滑移试件3件。每件试样由4套螺栓及4块钢板连接。 | 送检时附送该试样的出厂批号、生产厂家及合格证等相关资料。  抗滑移试验需提供表面处理方式及抗滑移系数设计值。 | 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱  GB/T 3098.1-2010  钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副  GB/T 3632-2008 |
| 保证荷载试验 | | 钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副  GB/T 3632-2008 |
| 扭矩系数 | | 钢结构工程施工质量验收规范  GB 50205-2001  紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱  GB/T 3098.1-2010  钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副  GB/T 3632-2008 |
| 扭剪型高强螺栓  连接副预应力  （紧固轴力） | |
| 高强螺栓连接摩擦面抗滑移系数 | | 钢结构工程施工质量验收规范GB 50205-2001  钢结构高强度螺栓连接技术规程  JGJ 82-2011 |
| 螺栓球/焊接球 | 螺栓球与螺栓组合拉力荷载 | | 同规格螺栓、螺栓球600只为一批。不足600只仍按一批计，同规格杆件300根为一批。随机抽取，螺栓、螺栓球：3只为一组；杆件： 3根为一组。 | 螺栓、螺栓球配套试验，杆件、螺栓配套试验。 | 钢网架螺栓球节点JGT 10-2009 |
| 焊接空心球极限承载试验 | | 钢网架焊接空心球节点JGT 11-2009 |
| 扣件式钢管脚手架 | 旋转 | 抗滑 | 同类型扣件500件为一批，不足500件按一批计。一批中随机抽取。每1批抽检1组。  直角16个；旋转8个；  对接8个；底座8个。 | 送检时附送该试样的出厂批号、生产厂家及合格证等相关资料。 | 钢管脚手架扣件GB 15831-2006 |
| 抗破坏 |
| 直角 | 抗滑 |
| 抗破坏 |
| 扭转刚度 |
| 对接 | 抗拉 |
| 底座 | 抗压 |

| ·建筑材料类-砖、砌块· | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品/检测项目** | | | **取样检测要求** | **送检要求** | **检测依据** |
| 墙体  砌块 | 蒸压灰砂砖 | 尺寸偏差 | 同一生产厂家、同品种、同规格、同等级，按10万块为一批，不足10万块按一批计，抽检数量为抗折强度5块，抗压强度5块。 | 送检时提供试样的生产厂家、产品标准、强度等级。  烧结多孔砖和混凝土多孔砖：多孔率应先检测孔洞率（该项指标为多孔砖的定义性指标），每组5块。 | 蒸压灰砂砖GB 11945-1999  砌墙砖试验方法GB/T 2542-2012 |
| 抗压强度 |
| 抗折强度 |
| 烧结多孔砖和多孔砌块 | 抗压强度 | 同一生产厂家、同品种、同规格、同等级，3.5万～10万块为一批，不足3.5万块按一批计，密度等级3块，强度等级10块。 | 砌墙砖试验方法GB/T 2542-2012  烧结多孔砖和多孔砌块GB 13544-2011 |
| 密度 |
| 吸水率 |
| 烧结空心砖和空心砌块 | 尺寸偏差 | 同一生产厂家、同品种、同规格、同等级，3.5万～10万块为一批，不足3.5万块按一批计，密度等级5块，强度等级10块，吸水率5块。 | 砌墙砖试验方法GB/T 2542-2012  烧结空心砖和空心砌块  GB/T 13545-2014 |
| 抗压强度 |
| 密度 |
| 吸水率 |
| 混凝土多孔砖 | 尺寸偏差 | 同一工艺生产的相同外观质量等级、强度等级的3.5万～15万块混凝土多孔砖为一批，不足3.5万块按一批计，密度等级5块，强度等级10块，吸水率5块。 | 混凝土砌块和砖试验方法  GB/T 4111-2013 |
| 抗压强度 |
| 密度 |
| 吸水率 |
| 混凝土实心砖 | 尺寸偏差 | 同一生产厂家、同品种、同规格、同等级，按10万块为一批，不足10万块按一批计，抽检数量为强度10块，密度3块，吸水率3块。 | 砌墙砖试验方法GB/T 2542-2012  混凝土实心砖 GB/T 21144-2007  混凝土砌块和砖试验方法  GB/T 4111-2013 |
| 密度等级 |
| 强度等级 |
| 吸水率 |

| ·建筑材料类-砖、砌块· | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品/检测项目** | | | **取样检测要求** | **送检要求** | **检测依据** |
| 墙体  砌块 | 轻集料混凝土小型空心砌块 | 尺寸偏差 | 相同密度等级和强度等级的300m³砌块为一批；不足300m³也按一批计。强度5块，密度、吸水率3块。 | 送检时提供试样的生产厂家、产品标准、强度等级。 | 轻集料混凝土小型空心砌块  GB/T 15229-2011  混凝土砌块和砖试验方法  GB/T 4111-2013 |
| 密度等级 |
| 强度等级 |
| 吸水率 |
| 含水率 |
| 粉煤灰混凝土小型空心砌块 | 尺寸偏差 | 同一生产厂家、同品种、同规格、同强度等级，按1万块砌块为一批，不足1万块按一批计，抽检数量为强度等级5块，密度3块。 | 粉煤灰混凝土小型空心砌块  JC/T 862-2008  混凝土砌块和砖试验方法  GB/T 4111-2013 |
| 密度等级 |
| 强度等级 |
| 吸水率 |
| 含水率 |
| 普通混凝土小型砌块 | 尺寸偏差 | 以同一品原材料配制成的相同规格、龄期、强度等级和相同生产工艺生产的500m³且不超过3万块为一批。每周生产不足500m³且不超过3万块砌块按一批计。空心率3块，强度等级（（H/B）≥0.6时5块，＜0.6时10块），吸水率3块。 | 普通混凝土小型砌块GB/T 8239-2014  混凝土砌块和砖试验方法  GB/T 4111-2013 |
| 空心率 |
| 强度等级 |
| 吸水率 |
| 含水率 |
| 蒸压加气  混凝土砌块 | 尺寸偏差 | 同一生产厂家、同品种、同规格、同等级，每1万块为一批，不足1万块亦按一批计，按膨胀方向中心分上、中、下抽取六组，每组3块。 | 送检时提供试样的生产厂家、产品标准、强度等级。 | 蒸压加气混凝土砌块GB 11968-2006  蒸压加气混凝土性能试验方法  GB/T 11969-2008 |
| 抗压强度 |
| 干密度 |
| 吸水率 |
| 含水率 |
| 烧结普通砖 | 尺寸偏差 | 3.5万～15万块为一批，不足3.5万块按一批计随机抽取10块进行抗压强度试验。吸水率3块。 | 烧结普通砖GB 5101-2003  砌墙砖试验方法GB/T 2542-2012 |
| 吸水率 |
| 抗压强度 |

| ·建筑材料类-铝制品· | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品/检测项目** | | **取样检测要求** | **送检要求** | **检测依据** |
| 铝  塑  板 | 尺寸偏差 | 同一生产厂、同一等级、同一品种和同一规格下的产品，按每3000㎡为一验收批（不足3000㎡的亦按一批计）抽取试样。从每批产品中随机抽取3张，每张取1片，每片长1000mm进行检验。 | 送检时提供试样的生产厂家、出厂检验单及合格证。 | 普通装饰用铝塑复合板GB/T 22412-2008  建筑幕墙用铝塑复合板GB/T 17748-2008 |
| 铝材厚度 |
| 弯曲强度 |
| 涂层厚度 | 普通装饰用铝塑复合板GB/T 22412-2008  建筑幕墙用铝塑复合板GB/T 17748-2008  非磁性基体金属上非导电覆盖层 覆盖层厚度测量 涡流法GB/T 4957-2003 |
| 铝  型  材 | 壁厚 | 每批由同一厂家、同一牌号、状态、规格、同一表面处理方法的材料组成，批重不限。每批应随机抽取3%，且每批抽取不得少于5根，长为40cm的型材检验。 | 送检时提供试样的生产厂家、出厂检验单及合格证。 | 铝合金建筑型材 第1部分：基材  GB 5237.1-2008 |
| 涂层厚度 | 非磁性基体金属上非导电覆盖层 覆盖层厚度测量涡流法GB/T 4957-2003 |
| 韦氏硬度 | 铝合金韦氏硬度试验方法YS/T 420-2000 |
| 铅笔硬度 | 色漆和清漆 铅笔法测定漆膜硬度  GB/T 6739-2006 |
| 附着力 | 色漆和清漆 涂膜的划格试验  GB/T 9286-1998  涂膜附着力测定法GB/T 1720-79 |

# ·建筑材料类-密封材料·

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品/检测项目** | | **取样检测要求** | **送检要求** | **检测依据** |
| 结构胶、密封胶 | 流动性 | 同一品种、同一类型每5t为一批，单组分取2-3支，多组分取4kg。 | 委托时应明确胶的名称、品牌、型号、注明配合比及是否使用底涂，多组分产品取样后立即密封包装。 | 建筑密封材料试验方法 第6部分: 流动性的测定GB/T 13477.6-2002 |
| 表干时间 | 建筑密封材料试验方法 第5部分：表干时间的测定GB/T 13477.5-2002 |
| 污染性 | 石材用建筑密封胶GB/T 23261-2009 附录A |
| 硬度 | 硫化橡胶或热塑性橡胶压入硬度试验方法 第1部分 邵氏硬度计法(邵尔硬度)GB/T 531.1-2008 建筑用硅酮结构密封胶GB/T16776-2005 |
| 适用期 | 建筑用硅酮结构密封胶GB/T 16776-2005 |
| 挤出性 | 建筑密封材料试验方法 第3部分：使用标准器具测定密封材料挤出性的方法GB/T 13477.3-2002 |
| 与基材粘结性 | 建筑密封材料试验方法 第18部分：剥离粘结性的测定GB/T 13477.18-2002  建筑用硅酮结构密封胶GB/T 16776-2005 附录B |
| 拉伸粘结性 | 建筑密封材料试验方法 第8部分：拉伸粘结性的测定GB/T 13477.8-2002 |
| 伸长率 | 树脂浇铸体性能试验方法GB/T 2567-2008  建筑密封材料试验方法 第8部分：拉伸粘结性的测定GB/T 13477.8-2002 |
| 拉伸（弹性）模量 |
| 相容性 | 建筑用硅酮结构密封胶GB/T 16776-2005 |
| 胶粘剂 | 拉伸强度 | 结构胶：同一批次抽取2kg样品、注明配比。 | 树脂浇铸体性能试验方法GB/T 2567-2008 |
| 伸长率 |
| 拉伸弹性模量 |
| 抗弯强度 |
| 压缩强度 |
| 拉伸剪切强度 | 胶粘剂 拉伸剪切强度的测定（刚性材料对刚性材料）GB/T 7124-2008 |
| 粘接抗拉强度 | 胶粘剂对接接头拉伸强度的测定  GB/T 6329-1996 |
| 混合后初粘度 | 塑料 环氧树脂 黏度测定方法GB/T 22314-2008 |
| 不挥发物含量 | 胶粘剂不挥发物含量的测定GB/T 2793-1995 |

| ·建筑材料类-防水卷材· | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品/检测项目** | | | **取样检测要求** | **送检要求** | **检测依据** |
| 防水  卷材 | 弹性体改性沥青防水卷材（SBS） | 可溶物含量 | 同一类型、同一规格10000㎡为一批，不足10000㎡时亦可作为一批。切除距外层卷头2500mm后，顺纵向切取长度为取800长全幅卷材2块。附送粘结剂。 | 卷材捆绑，并提供生产厂家检验报告。 | 建筑防水卷材试验方法  GB/T 328-2007  弹性体改性沥青防水卷材  GB 18242-2008 |
| 拉伸性能及伸长率 |
| 耐热性 |
| 低温柔性 |
| 不透水性 |
| 撕裂性能 |
| 剥离性能 |
| 厚度及单位面积质量 |
| 塑性体改性沥青防水卷材（APP） | 可溶物含量 | 建筑防水卷材试验方法  GB/T 328-2007  塑性体改性沥青防水卷材  GB 18243-2008 |
| 拉伸性能及伸长率 |
| 耐热性 |
| 低温柔性 |
| 不透水性 |
| 撕裂性能 |
| 剥离性能 |
| 厚度及单位面积质量 |
| 聚氯乙烯（PVC）  防水卷材 | 拉伸性能及伸长率 | 以10000㎡同类型、同规格卷材为一批，不满此数以按一批计，在距端部500mm处裁取3m作为样品。附送粘结剂。 | 建筑防水卷材试验方法  GB/T 328-2007  聚氯乙烯（PVC）防水卷材  GB 12952-2011  硫化橡胶或热塑性橡胶 撕裂强度的测定GB/T 529-2008 |
| 低温弯折性 |
| 不透水性 |
| 撕裂强度 |
| 剥离性能 |
| 氯化聚乙烯（PE）  防水卷材 | 拉伸性能及伸长率 | 建筑防水卷材试验方法  GB/T 328-2007  氯化聚乙烯防水卷材  GB 12953-2003  硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定  GB/T 528-2009 |
| 低温弯折性 |
| 不透水性 |
| 剪切性能 |
| 自粘聚合物改性沥青防水卷材 | 可溶物含量 | 以同一类型、同一规格5000㎡为一批，不足5000㎡时亦可作为一批，在距端部500mm处裁取约1.5m作为样品2块。 | 卷材捆绑，并提供生产厂家检验报告。 | 建筑防水卷材试验方法  GB/T 328-2007  自粘聚合物改性沥青防水卷材GB 23441-2009 |
| 拉伸性能及伸长率 |
| 耐热性 |
| 低温柔性 |
| 不透水性 |
| 撕裂性能 |
| 剥离性能 |

| ·建筑材料类-防水卷材· | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品/检测项目** | | | **取样检测要求** | **送检要求** | **检测依据** |
| 防水卷材 | 预铺/湿铺  防水卷材 | 可溶物含量 | 同一类型、同一规格10000㎡为一批，不足10000㎡时亦可作为一批。在距端部500mm处裁取至少1.5m²作为样品。附送粘结剂。 | 卷材捆绑，并提供生产厂家检验报告。 | 建筑防水卷材试验方法  GB/T 328-2007  预铺/湿铺防水卷材  GB/T 23457-2009 |
| 拉伸性能及伸长率 |
| 耐热性 |
| 低温柔性 |
| 低温弯折 |
| 不透水性 |
| 撕裂强度 |
| 剥离性能 |
| 厚度及单位面积质量 |
| 沥青复合胎体柔性防水卷材 | 可溶物含量 | 同类型、同规格卷材，每5000㎡为一批，不足也按一批计。从规格尺寸及外观合格的卷材样品中，随机抽取一卷，切除端头2000～2500㎜，取1000长全幅卷材2块。附送粘结剂。 | 卷材捆绑，并提供生产厂家检验报告。 | 建筑防水卷材试验方法  GB/T 328-2007  沥青复合胎体柔性防水卷材  JC/T 690-2008 |
| 拉伸性能及伸长率 |
| 耐热性 |
| 低温柔性 |
| 不透水性 |
| 厚度及单位面积质量 |
| 改性沥青聚乙烯胎防水卷材 | 厚度及单位面积质量 | 同一类型、同一规格10000㎡为一批，不足10000㎡时亦可作为一批。在距端部500mm处裁取至少1.5m²作为样品。附送粘结剂。 | 卷材捆绑，并提供生产厂家检验报告。 | 建筑防水卷材试验方法  GB/T 328-2007  改性沥青聚乙烯胎防水卷材 GB 18967-2009 |
| 不透水性 |
| 耐热性 |
| 低温柔性 |
| 拉伸性能 |
| 剥离强度 |
| 三元丁橡胶  防水卷材 | 厚度 | 同一类型、同一规格10000㎡为一批，不足10000㎡时亦可作为一批。从每批产品任取五卷作为样品。 | 卷材捆绑，并提供生产厂家检验报告。 | 建筑防水卷材试验方法  GB/T 328-2007  三元丁橡胶防水卷材  JC/T 645-2012 |
| 不透水性 |
| 拉伸强度、伸长率 |
| 低温弯折性 |

| ·建筑材料类-防水卷材· | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品/检测项目** | | | **取样检测要求** | **送检要求** | **检测依据** |
| 防水卷材 | 热塑性聚烯烃（TPO）防水卷材 | 厚度 | 同一类型、同一规格10000㎡为一批，不足10000㎡时亦可作为一批。在距端部500mm处裁取至少3m作为样品。并附送胶粘剂。 | 卷材捆绑，并提供生产厂家检验报告。 | 建筑防水卷材试验方法  GB/T 328-2007  硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定  GB/T 528-2009  硫化橡胶或热塑性橡胶撕裂强度的测定（裤形、直角形和新月形试样）GB/T 529-2008  热塑性聚烯烃（TPO）防水卷材 GB 27789-2011 |
| 拉伸性能 |
| 低温弯折性 |
| 不透水性 |
| 剥离强度 |
| 直角撕裂强度 |
| 梯形撕裂强度 |
| 高分子防水材料 第1部分：片材 | 拉伸性能及伸长率 | 同品种、规格片材，每5000㎡（如日产量超过8000㎡，则以8000㎡）为一批。从规格尺寸及外观合格的卷材样品中，随机抽取一卷，切除端头300㎜，取800长全幅卷材2块。附送粘结剂。 | 卷材捆绑，并提供生产厂家检验报告。 | 建筑防水卷材试验方法  GB/T 328-2007  硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定  GB/T 528-2009  硫化橡胶或热塑性橡胶撕裂强度的测定（裤形、直角形和新月形试样）GB/T 529-2008  高分子防水材料 第1部分：片材GB 18173.1-2012  硫化橡胶或热塑性橡胶 热空气加速老化和耐热试验  GB/T 3512-2014 |
| 低温弯折性 |
| 不透水性 |
| 撕裂强度 |
| 热空气老化 |
| 低温弯折性 |
| 粘接性能 |
| 持粘性 |
| 剥离性能 |
| 高分子防水材料 第2部分：止水带 | 拉伸性能及伸长率 | 每月同标记止水带产量，或同型号每100箱为一批。每批选3箱每箱任取一盘检测外观及尺寸，从规格尺寸及外观合格的样品中，随机抽取一盘，切除端头100㎜，取2000长全幅卷材1块。 | 卷材捆绑，并提供生产厂家检验报告。 | 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定  GB/T 528-2009  硫化橡胶或热塑性橡胶撕裂强度的测定（裤形、直角形和新月形试样）GB/T 529-2008  高分子防水材料 第2部分：止水带GB 18173.2-2014  硫化橡胶或热塑性橡胶 热空气加速老化和耐热试验  GB/T 3512-2014 |
| 撕裂强度 |
| 热空气老化 |

| ·建筑材料类-防水涂料· | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品/检测项目** | | | **取样检测要求** | **送检要求** | **检测依据** |
| 防水涂料 | 聚合物水泥  防水涂料 | 固体含量 | 以同一类型的10t产品为一批，不足10t也作一批；按产品的配比取样，两组份共取5kg样品。 | 两份样品分别放入干燥、清洁、密封的容器中。 | 建筑防水涂料试验方法  GB/T 16777-2008  聚合物水泥防水涂料  GB/T 23445-2013 |
| 拉伸强度 |
| 低温柔性 |
| 不透水性 |
| 抗渗性 |
| 粘结强度 |
| 聚氨酯防水涂料 | 固体含量 | 同一类型、同一规格15t为一批,不足15t也作为一批（多组分产品按组分配套组批）总共取3kg样品（多组分产品按配比取）。 | 放入不与涂料发生反应、干燥、密封的容器中密封好。 | 建筑防水涂料试验方法  GB/T 16777-2008  聚氨酯防水涂料  GB/T 19250-2003 |
| 拉伸强度 |
| 低温弯折性 |
| 不透水性 |
| 粘结强度 |
| 撕裂强度 |
| 剥离性能 |
| 表干、实干时间 |
| 溶剂型橡胶沥青防水涂料 | 固体含量 | 以同一类型、型号的5t产品为一批，不足5t也作一批；取混合样品2kg。 | 放入不与涂料发生反应、干燥、密封的容器中密封好。 | 建筑防水涂料试验方法  GB/T 16777-2008  溶剂型橡胶沥青防水涂料JC/T 852-1999 |
| 低温柔性 |
| 粘结强度 |
| 耐热性 |
| 不透水性 |
| 水泥基渗透结晶防水涂料 | 细度 | 以同一类型、型号的50t产品为一批，不足50t也作一批；按产品的种类取样，防水涂料取5kg样品，防水剂为100kg水泥用量所需的外加剂量。 | 样品放入干燥、清洁、密封的容器中，并提供生产标准。 | 混凝土外加剂匀质性试验方法GB/T8077-2012 |
| 施工性 | 外墙无机建筑涂料  JG/T 26-2002 |
| 抗压强度 | 水泥胶砂强度检验方法（ISO法）GB/T 17671-1999 |
| 抗折强度 |
| 抗渗压力 | 普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法  GB/T 50082-2009 |
| 渗透压力比 |
| 水泥基渗透结晶防水剂 | 细度 | 混凝土外加剂匀质性试验方GB/T 8077-2012 |
| 凝结时间差 | 混凝土外加剂 GB 8076-2008 |
| 抗压强度比 |
| 抗渗压力 | 普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法  GB/T 50082-2009 |
| 渗透压力比 |

| ·建筑材料类-土工试验· | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品/检测项目** | | **取样检测要求** | **送检要求** | **检测依据** |
| 土工 试验 | 含水率试验 | 视土质变化情况根据路基土的不同，每种土使用前测二个样品，使用过程中5000  m³测两个样品。 | 委托时应注明土的种类、取样部位、步数、点数、设计要求。 | 土工试验方法标准  GB/T 50123-1999  公路土工试验规程  JTG E40-2007 |
| 密度 |
| 颗粒分析 |
| 击实试验 | 每种类型的土质取样1~3组进行试验，每组取土25kg（轻型），50Kg（重型）。 | 送检时提供土质类型或者回填点位置及编号等相关信息。 |
| 承载比CBR | 土基现场承载比测试3000㎡试验一次，根据观察，当异常时应增加试验。  每种类型的土质取样1-3组进行试验，每组取土50kg。 | 每种原材料用塑料编织袋包装，包装外用水性笔标明材料名称，并提供相关工程部位信息。 |
| 界限含水率 | 视土质变化情况根据路基土的不同，每种土使用前测二个样品，使用过程中5000㎡测两个样品。 |
| 天然稠度 | 每种土使用前测2个样品，使用过程中每2000m3测2个样品，不少于5kg。 | 试样用塑料编织袋包装，并提供相关工程部位信息。 | 公路土工试验规程  JTG E40-2007 |
| 砂的相对密度 | 与压实度相同，每层每1000㎡取样3点。 | 公路土工试验规程  JTG E40-2007 |

| ·建筑节能工程-保温隔热（绝热）材料· | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测项目** | | **取样检测要求** | **送检要求** | **检测依据** | |
| 保温隔热（绝热）材料 | 绝热用挤（模）塑聚苯乙烯板 | 一整块板，不小于1m2，表观密度及压缩性能：100×100mm试件5块；导热系数：300×300mm试件2块；吸水率： 150×150mm试件3块。 | 同一厂家同一品种的产品，单位工程建筑面积在20000m2以下时各抽检不少于3次；单位工程建筑面积在20000m2以上时各抽检不少于6次。 | 泡沫塑胶及橡胶 表观密度的测定GB/T 6343-2009  绝热材料稳态热阻及有关特性的测定防护热板法 GB/T 10294-2008  绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料 GB/T 10801.1-2002  绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料(XPS)  GB/T 10801.2-2002  硬质泡沫塑料吸水率试验方法GB/T 8810-2005  硬质泡沫塑料压缩性能的测定GB/T 8813-2008 | |
| 建筑保温砂浆 | 随机抽取不少于15kg | 矿物棉及其制品试验方法GB/T 5480-2008  无机硬质绝热制品试验方法 GB/T 5486-2008  无机保温砂浆 GB/T 20473-2006 | |
| 胶粉聚苯颗粒保温浆料 | 随机抽取聚苯颗粒1大袋，其他粉料10kg。 | 无机硬质绝热制品试验方法GB/T 5486-2008  胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统材料JG/T 158-2013 | |
| 蒸压加气混凝土砌块 | 随机抽取2块砌块，选其中1块锯取2块试样。导热系数取200×200×20（mm）板状试件，厚度方向垂直于制品加气方向，2块。 | 1.委托时应明确产品尺寸规格、厂家、干密度级别；  2.割时，两个大面尽可能水平，不应缺棱掉角。（频率同上） | 蒸压加气混凝土砌块GB 11968-2006  绝热材料稳态热阻及有关特性的测定防护热板法GB/T 10294-2008 | |
| 岩棉、矿渣棉等绝热制品 | 随机抽取尺寸约600mm×600mm，2张。 | 单位工程同厂家同材质材料不少于2次。 | 绝热用岩棉、矿渣棉及其制品GB/T 11835-2007  矿物棉及其制品试验方法GB/T 5480-2008  无机硬质绝热制品试验方法 GB/T 5486-2008  柔性泡沫橡塑绝热制品GB/T 17794－2008  绝热材料稳态热阻及有关特性的测定防护热板法 GB/T 10294-2008 | |
| 燃烧性能  （可燃性） | 同一厂家同一品种的产品抽查不少于一组，每次取样不小于1m2。  每组6块 250×90×厚度，对于边缘点火的制品6块×250×180×厚度。 | 送检时提供试样的生产厂家、出厂检验单、产品标准及合格证明等。 | 建筑材料及制品燃烧性能分级GB 8624-2012  建筑材料可燃性试验方法GB/T 8626-2007 | |
| 保温砂浆、聚苯浆料同条件试件检验 | 1.胶粉聚苯颗粒浆料试件尺寸、数量：  抗压强度：100mm立方体，6块/组；  导热系数：300×300×30mm，2块/组；  干密度：100×100×100mm，6块/组。  2.保温砂浆试件尺寸、数量：  抗压强度：70.7mm立方体，6块/组；  导热系数：300×300×30mm，2块/组；  干密度：70.7mm立方体，6块/组。  3.委托时要明确试件制作日期。 | | 同一厂家同一品种的产品，单位工程建筑面积在20000m2以下时各抽检不少于3次；单位工程建筑面积在20000m2以上时各抽检不少于6次。 | 胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统材料JG/T 158-2013  矿物棉及其制品试验方法  GB/T 5480-2008  无机硬质绝热制品试验方法GB/T 5486-2008  无机保温砂浆  GB/T 20473-2006 |

| ·建筑节能工程-墙体、门窗· | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品/检测项目** | | **取样检测要求** | **送检要求** | **检测依据** |
| 墙体节能工程 | 传热系数 | 实验室砌筑与现场实体构造相同外墙一面，不少于1.62×1.62㎡。 | 由施工单位到现场安装或提供图纸委托安装。 | 绝热稳态传热性质的测定 标定和防护热箱法GB/T 13475-2008 |
| 拉伸粘结强度 | 连续生产，同一配料工艺条件制得的10t为一批，每批抽取4㎏样品，充分混匀。 | 送检时用胶袋密封装好，并提供试样的生产厂家、出厂检验单、产品标准及合格证明等。 | 外墙外保温工程技术规程JGJ 144-2004  膨胀聚苯板薄抹灰外墙外保温系统  JG 149-2003  胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统材料  JG/T 158-2013 |
| 外墙节能构造  (保温层厚度) | 单位工程每一构造做法抽取直径70mm的芯样不少于3个。 | 由监理（建设）与施工单位共同确定。 | 广东省建筑节能工程施工质量验收规范  DBJ 15-65-2009  建筑节能工程施工质量验收规范  GB 50411-2007 |
| 幕墙门窗节能工程 | 传热系数 | 同一厂家同一品种同一类型的产品各抽查不少于1樘。 | 送检的样品数量1樘，安装附框并固定和密封，不得附有任何多余的零配件或采用特殊的组装工艺或改善措施。提供试件的立面、剖面图和相关的工程设计值。 | 建筑外门窗保温性能分级及检测方法  GB/T 8484-2008 |
| 建筑门窗 | 气密性能 | 同一品种类型和规格尺寸的门每50樘为一个检验批，窗每100樘为一个检验批，不足50樘的门和100樘的窗也应划分为一个检验批。门、高层建筑外窗每个检验批至少抽查10%，并不得少于6樘；窗每个检验批至少抽查5％，并不得少于3樘。建筑外门窗抽检数不少  于一组3樘。 | 送检的样品数量3樘，安装附框并固定和密封，不得附有任何多余的零配件或采用特殊的组装工艺或改善措施。提供试件的立面、剖面图和相关的工程设计值,3米以上的样品需安装在幕墙箱体上检测。 | 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 |
| 水密性能 |
| 抗风压性能 |

# ·建筑节能工程-材料光学性能、饰面材料、增强网·

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品/检测项目** | | | **取样检测要求** | **送检要求** | **检测依据** |
| 材料光学性能 | 可见光透射比 | | 单片玻璃试样尺寸100mm×100mm，  样品数量为3块/组。  中空玻璃试样尺寸300mm×300mm，样品数量为3块/组，玻璃要求非钢化。 | 同一厂家的同一种产品抽查不少于一组。 | 建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程  JGJ/T 151-2008  建筑玻璃 可见光透射比、太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外线透射比及有关窗玻璃参数的测定  GB/T 2680-1994 |
| 可见光反射比 | |
| 太阳光直接透射比 | |
| 太阳光直接反射比 | |
| 太阳光直接吸收比 | |
| 太阳能总透射比 | |
| 紫外线透射  （反射）比 | |
| 半球辐射率 | |
| 遮阳系数/  遮蔽系数 | |
| 传热系数 | |
| 中空玻璃露点 | | 试样尺寸为510mm×360mm，样品数量为15块/组。 | 同一厂家的同一种产品抽查不少于一组。 | 中空玻璃GB/T 11944-2012 |
| 饰面 材料 | | 太阳辐射  吸收系数 | 同厂家、同品种，且≤5000㎡的产品，抽检不少于1次。 | 1.外墙涂料：2L/次  2.外墙饰面板（砖）:  5块/次。 | 航天器热控涂层试验方法 第2部分：太阳吸收比测试GJB 2502.2-2006  分光光度计测量材料的大阳透射比和大阳吸收比试验方法GB/T 25968-2010 |
| 增  强  网 | | 丝径 | 同一规格、同一生产工艺的一个交货批为检验批，每批抽取3㎡。 | 同一厂家同一品种的产品，单位工程建筑面积在20000m2以下时各抽检不少于3次；单位工程建筑面积在20000m2以上时各抽检不少于6次。  送检时试样捆绑，并提供试样的生产厂家、出厂检验单、产品标准及合格证明等。 | 镀锌电焊网QB/T 3897-1999 |
| 网孔尺寸 |
| 焊点抗拉力 |
| 抗腐蚀性能 | 钢产品镀锌层质量试验方法  GB/T 1839-2008  镀锌钢丝锌层硫酸铜试验方法  GB/T 2972-1991 |
| 单位面积质量 | 同一规格、同一生产工艺的一个交货批为检验批，每批抽取3㎡。 | 耐碱网格布JC/T841-2007  增强制品试验方法 第3部分：单位面积质量的测定GB/T 9914.3-2013 |
| 拉伸断裂强力和断裂伸长率 | 增强材料 机织物试验方法 第5部分 玻璃纤维拉伸断裂强力和断裂伸长的测定GB/T 7689.5-2013 |
| 耐碱性 | 玻璃纤维网布耐碱性能试验方法 氢氧化钠溶液浸泡法 GB/T 20102-2006 |

# ·建筑节能工程-照明节能、通风与空调节能·

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品/检测项目** | | | | | **取样检测要求** | | **送检要求** | | **检测依据** |
| 照明节能工程 | | 照度 | | | 按同一功能区不少于2处 | | 提供相关的建筑物配电系统设计图纸 | | 公共建筑节能检测标准  JGJ/T 177-2009  照明测量方法  GB/T 5700-2008  公共场所卫生检验方法 第1部分：物理因素  GB/T 18204.1-2013 |
| 亮度 | | |
| 均匀度 | | |
| 反射比 | | |
| 功率密度 | | |
| 通风与空调节能工程 | | 室内温度、相对湿度 | | | 居住建筑每户抽测卧室或起居室1间，其他建筑按房间总数抽测10%。 | | | | 公共场所卫生检验方法 第1部分：物理因素  GB/T 18204.1-2013 |
| 各风口的风量 | | | 按风管系统数量抽查10%，且不得少于1个系统。 | | 1.应在检测前完成系统的联合试运转及平衡调试、所有系统设备在设计工况下正常运转；  2.提供完整的空调系统设计图纸、工程概况、系统节能性能设计资料以及工作用电（220V）、工作用水等；  3.应安排熟悉图纸及设计施工情况的相关负责人员全程见证检测并提供必要的协助。 | | 公共建筑节能检测标准  JGJ/T 177-2009  采暖通风与空气调节工程检测技术规程JGJ/T 260-2011 |
| 通风与空调系统的总风量、风压 | | |
| 风管严密性及强度 | | | 通风与空调工程施工质量验收规范GB 50243-2002  通风管道技术规JGJ 141-2004 |
| 全空气空调系统的送、排风机的风量、风压及单位风量耗功率 | | | 公共建筑节能检测标准  JGJ/T 177-2009  采暖通风与空气调节工程检测技术规程JGJ/T 260-2011  公共建筑节能设计标准（广东省实施细则）DBJ 15-51-2007 |
| 风量平衡 | | | 公共建筑节能检测标准  JGJ/T 177-2009 |
| 现场组装的组合式空调机组各功能段的漏风量 | | | 组合式空调机GB/T14294-2008 |
| 现场组装的组合式空调机组空气过滤器初阻力 | | |
| 送风温差 | | | 采暖通风与空气调节工程检测技术规程JGJ/T 260-2011  公共建筑节能设计标准（广东省实施细则）DBJ 15-51-2007 |
| 空调系统冷、热源及辅助设备及其管网节能工程 | | 空调机组水流量 | 按系统数量抽查10%，  且不得少于1个系统。 | | | | 1.应在检测前完成系统的联合试运转及平衡调试、所有系统设备在设计工况下正常运转；  2.提供完整的空调系统设计图纸、工程概况、系统节能性能设计资料以及工作用电（220V）、工作用水等；  3.应安排熟悉图纸及设计施工情况的相关负责人员全程见证检测并提供必要的协助。 | | 公共建筑节能检测标准  JGJ/T 177-2009  采暖通风与空气调节工程检测技术规程JGJ/T 260-2011  给排水用超声波流量计  CJ/T 3063-1997  公共建筑节能设计标准（广东省实施细则）DBJ 15-51-2007 |
| 冷冻水系统水力平衡度 | 每个热源与换热站均不少于1个独立的供热系统。 | | | |
| 空调系统冷热水、冷却水总流量 | 现场检测，全数检测。 | | | |
| 冷却水 补水率 | | | 现场检测，全数检测。 | |
| 空调机组冷冻水供回水温差 | | |
| 水泵性能  (输送能效比) | | |
| 水泵性能（效率） | | |
| 冷却塔性能（热力性能和热效率 | | |
| 冷源热设备性能  (制冷(热)量) | | |
| COP值 | | |
| ·电气材料-插座、开关、断路器· | | | | | | | | | |
| **产品/检测项目** | | | | **取样检测要求** | | **送检要求** | | **检测依据** | |
| 插 座 | 防触电保护 | | | 同一规格、型号，同一厂家的样品数量在100个及以下取样一组，100个以上每100个取样一组，不少于两组，每组6只。 | | 同一组样品捆绑一起，送检时提供试样的生产厂家出厂检验单及合格证，电工认证证书。 | | 家用和类似用途插头插座 第1部分：通用要求GB 2099.1-2008 | |
| 电气强度 | | |
| 温升 | | |
| 插头拔出力 | | |
| 耐热 | | |
| 耐非正常热和耐燃性  （灼热丝试验） | | | 家用和类似用途插头插座 第1部分：通用要求GB 2099.1-2008  电工电子产品着火危险试验 第10部分；灼热丝/热丝基本试验方法 灼热丝装置和通用试验方法GB/T 5169.10-2006 | |
| 开关 | 防触电保护 | | | 同一规格、型号，同一厂家的样品数量在100个及以下取样一组，100个以上每100个取样一组，不少于两组，每组6只。 | | 同一组样品捆绑一起，送检时提供试样的生产厂家出厂检验单及合格证，电工认证证书。 | | 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 16915.1-2014 | |
| 电气强度 | | |
| 绝缘电阻 | | |
| 耐热 | | |
| 温升 | | |
| 耐非正常热和耐燃  （灼热丝试验） | | | 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 16915.1-2014  电工电子产品着火危险试验 第11部分:灼热丝/热丝基本试验方法 成品的灼热丝可燃性试验方法GB/T 5169.11-2006 | |
| 断路器 | 标志耐久性 | | | 同一规格、型号，同一厂家的样品数量在100个及以下取样一组，100个以上每100个取样一组，不少于两组，每组三只。 | | 同一组样品捆绑一起，送检时提供试样的生产厂家出厂检验单及合格证，电工认证证书。 | | 家用及类似用途带过电流保护的剩余电流动作断路器（RCBO）GB 16917.1-2014  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 10963.1-2005  家用和类似场所用过电流保护断路器 第2部分: 用于交流和直流的断路器  GB 10963.2-2008  家用及类似用途不带过电流保护的剩余电流动作断路器（RCCB）GB 16916.1-2014 | |
| 介电性能 | | |
| 温升 | | |
| 时间-电流特性试验 | | |
| 剩余电流动作特性 | | | 家用及类似用途带过电流保护的剩余电流动作断路器（RCBO）GB 16917.1-2014  家用及类似用途不带过电流保护的剩余电流动作断路器（RCCB）GB 16916.1-2014 | |

| ·电气材料-电工套管及配件、电线电缆· | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品/检测项目** | | **取样检测要求** | **送检要求** | **检测依据** |
| 电工套管及配件 | 绝缘强度 | 同一生产厂家同一规格的材料不小于一组, 每批抽取9×1.2m；配件检验送6个。 | 同一组线管捆绑一起，并提供试样的生产厂家、生产标准。 | 建筑用绝缘电工套管及配件JG 3050—1998 |
| 绝缘电阻 |
| 尺寸 |
| 冲击性能 |
| 弯曲性能 |
| 耐热性能 |
| 电线电缆 | 直径与截面积 | 按一次进货同类型、同一厂家、型号、规格、批号的产品为一批。  每批抽取包装完好、标识齐全的样品。  电线：每批抽取至少30m。  电缆：每批抽取至少15m。 | 送检时提供试样的生产厂家出厂检验单及合格证，电工认证证书。  委托时应注明产品的名称、产地、品牌、型号、额定电压、线芯数、线芯类别面积等。 | 裸电线试验方法 第2部分：尺寸测量  GB/T 4909.2-2009 |
| 导体电阻 | 电线电缆电性能试验方法 第4部分导体直流电阻试验GB/T 3048.4—2007  额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第二部分：试验方法GB/T 5023.2--2008  额定电压450/750V及以下交联聚烯烃绝缘电线和电缆 第1部分：一般规定JB/T 10491.1-2004 |
| 成品厚度  （绝缘厚度、护套厚度、  成品外径） | 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第11部分: 通用试验方法——厚度和外形尺寸测量——机械性能试验GB/T 2951.11—2008  额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第二部分：试验方法GB/T 5023.2--2008  额定电压450/750V及以下交联聚烯烃绝缘电线和电缆 第1部分：一般规定JB/T 10491.1-2004 |
| 绝缘电阻 | 电线电缆电性能试验方法 第5部分：绝缘电阻试验GB/T 3048.5—2007  额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第二部分：试验方法GB/T 5023.2--2008  额定电压450/750V及以下交联聚烯烃绝缘电线和电缆 第1部分：一般规定JB/T 10491.1-2004 |
| 成品耐压  （绝缘线芯耐压） | 额定电压1KV（Um=1.2KV）到35KV（Um=40.5KV）挤包绝缘电力电缆 第1部分：额定电压1KV（Um=1.2KV）到3KV（Um=3.6KV）电缆  GB/T 12706.1-2008  电线电缆电性能试验方法 第8部分：交流电压试验GB/T 3048.8-2007  额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第二部分：试验方法GB/T 5023.2--2008  额定电压450/750V及以下交联聚烯烃绝缘电线和电缆 第1部分：一般规定JB/T 10491.1-2004 |

| ·电气材料-电线槽、金属导管、建筑电气工程· | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品/检测项目** | | | **取样检测要求** | **送检要求** | **检测依据** |
| 难燃绝缘聚氯乙烯电线槽及配件 | | 尺寸 | 同一生产厂家同一规格的材料不小于一组。  每批抽取8×1m。 | 送检时提供试样的生产厂家出厂检验单及合格证等资料。 | 难燃绝缘聚氯乙烯电线槽及配件  QB/T 1614-2000 |
| 冲击性能 |
| 耐热性能 |
| 电气性能 |
| 建筑电气安装用导管金属导管 | | 尺寸 | 同一生产厂家同一规格的材料不小于一组。  每批抽取4×1m。 | 送检时提供试样的生产厂家出厂检验单及合格证等资料。 | 电气安装用导管系统 第1部分：通用要求GB/T 20041.1-2015  电气导管 电气安装用导管的外径和导管与配件的螺纹  GB/T 17194-1997  电气安装用导管系统 第21部分：刚性导管系统的特殊要求GB/T 20041.21-2008 |
| 压力试验 |
| 弯曲性能 |
| 建筑电气工程 | 成套配电柜控制柜（台、箱）和  配电箱（盘）安装 | 绝缘电阻 | 按每个检验批的配线回路数量的20%抽检。且不得少于1回路。 | 提供线路或设备图纸，产品技术手册（或试验说明）等，通电前检测，直流屏需将屏内电子器件从线路中退出。 | 建筑电气工程施工质量验收规范  GB 50303-2015 |
| 漏电保护开关动作特性 | 建筑的变配电室、技术层的动力工程，重要的或大面积活动场所的照明工程，全数检测；自然间的建筑电气动力、照明工程按5%抽检；每个配电箱（盘）不少于1个。 | 提供设计图纸、产品技术手册；漏电保护装置安装调试完成，现场检测前应切除负荷。 |
| 接地装置安装 | 接地电阻 | 建筑物接地体接地，按设计图纸要求设置接地测试点，全数检测；建筑设备接地，按5%抽检。 | 提供设计说明、平面布置图纸；在建工程宜在完成接地装置铺设后即进行；既有工程在预留接地测试点进行。 |
| 建筑物等电位 | 等电位电阻 | 建筑的变配电室、技术层的动力工程，全数检测；自然间的按5%抽检。 | 提供设计说明、平面布置、系统图等图纸；等电位连接点按图纸要求封堵预留。 |

| ·室内环境-土壤氡浓度、室内空气、氯离子· | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **检测项目** | **检测数量、时间的确定** | **委托单位现场处理措施** | **检测依据** |
| 土壤  氡浓度 | 工程地质勘察范围内以间距10m作网格，各网格点即为测试点，布点数不能少于16点；现场取样测试不能在雨天进行，遇雨天应在雨后24小时后进行。 | 1.提供安全可靠的施工现场。  2.提供工程概况、工程地质勘察报告及基础平面图等。  3.在检测过程中，委托方应安排有关负责人员全程见证检测，提供必要的协助。及时将检测事宜通知监理或甲方等相关单位代表，并要求其现场见证。 | 民用建筑工程室内环境污染控制规范  GB 50325-2010(2013版) |
| 室内环境  污染物  检测  （甲醛、氨、苯、TVOC、氡） | 检测日期应在工程完工至少7天以后抽检有代表性的房间，抽检数量不少于5％，并不得少于3间（房间总数少于3间时，全数检测）。进行样板间检测且检测合格时，抽检数量减半，且不得少于3间。房间使用面积小于50㎡,设1个测点；房间使用面积50～100㎡,设2个测点；房间使用面积在100～500㎡设置不小于3点；500～1000 ㎡设置不小于5点；1000～3000㎡设置不小于6点；大于等于3000㎡设置每1000㎡不少于3个点。 | 1.提供安全可靠的施工现场， 220V电源。  2.提供工程概况及建筑平面图（售楼图）。  3.检测房间若采用自然风，测氡浓度时对外门窗应关闭24小时后进行检测；测其他项目对外门窗应关闭1小时后进行检测，检测房间若采用集中空调，应使空调正常运转。  4.在检测过程中，委托方应安排有关负责人员全程见证检测，提供必要的协助。及时将检测事宜通知监理或甲方等相关单位代表，并要求其现场见证。 | 民用建筑工程室内环境污染控制规范  GB 50325-2010(2013版)  公共场所卫生检验方法 第2部分：化学污染物  GB/T 18204.2-2014  环境空气中氡的标准测量方法GB/T 14582-1993 |
| 混凝土  拌合物  氯离子 | 同一工程、同一配合比、采用同一批次水泥和外加剂的混凝土的凝结时间应至少检验1次；  同一工程、同一配合比的混凝土的氯离子含量应至少检验1次；同一工程、同一配合比和采用同一批次海砂的混凝土的氯离子含量应至少检验1次；  取样后应用筛孔直径5.00mm的筛子对混凝土拌合进行筛分，获取不少于1000g的砂浆，用于现场检测。 | 1.提供安全可靠的施工现场。  2.提供混凝土配合比。  3.在检测过程中，委托方应安排有关负责人员全程见证检测，提供必要的协助。及时将检测事宜通知监理或甲方等相关单位代表，并要求其现场见证。 | 水运工程混凝土试验规程JTJ 270-1998  混凝土质量控制标准  GB 50164-2011 |
| 混凝土  试块  氯离子 | 1.硬化混凝土试件应以3个为一组；  2.相同混凝土配合比的芯样应为一组，每组芯样的取样数量不应少于3个；当结构部位出现钢筋锈蚀等明显裂化现象是，每组芯样的取样数量应增加一倍，同一结构部位的芯样应为同一组。 | 1.提供硬化混凝土或混凝土芯样配合比。  2.需要现场抽芯的需提供安全可靠的施工现场以及220V电源和水。  3.在检测过程中，委托方应安排有关负责人员全程见证检测，提供必要的协助。及时将检测事宜通知监理或甲方等相关单位代表，并要求其现场见证。 | 混凝土中氯离子含量检测技术规程JGJ/T 322-2013  混凝土结构设计规范  GB 50010-2010 |

# ·地基基础工程·

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **◇ 需要委托单位提供的资料：**  1.工程名称、工程地点、建设、勘察、设计、监理、施工单位名称；  2.工程地质勘察报告；桩基础施工平面图；工程桩设计资料和施工记录；  3.高压灌浆补强后的检测另需提供钻孔抽芯资料及前期处理资料。  **◇在检测过程中，委托方应安排有关人员全程见证检测，提供必要的协助，并对我方完成的工作量签证。** | | | | | **◇ 选桩原则：**  1.承载力检测，首选施工质量较差的部位；  2.当采用两种或两种以上检测方法时，应依据前一种实验方法的检验结果，选择质量较差的部位；  3.选择对施工质量有怀疑的部位；  4.选择设计方认为重要的部位；  5.选择岩土特性复杂，可能影响施工质量的部位；  6.选择代表不同施工工艺条件和不同施工单位的部位；  7.同类型的抽检对象宜均匀分布。 | |
| **检测项目** | | | **委托方现场**  **准备工作** | **检测数量、检测时间的确定** | | **检测依据** |
| 地基与基础 | 地基土原位测试 | 圆锥动力触探 | 1.提供安全可靠的施工现场；  2.平整场地及道路以便钻机设备搬运；  3.提供钻探用水及必要的照明；  4.检测点应开挖至基础底设计标高；  5.轻型动力触探确保检测点周围2m范围平整无障碍物即可。 | 检测数量：  1.水泥土搅拌桩：桩体均匀性检测采用轻型圆锥动力触探，抽检数量应为总桩数的0.1%，且不少于3根；  2.天然土地基和处理地基：单位工程抽检数量为每200㎡不应少于1个孔，且不少于10孔，每个独立桩基不得少于1个孔，基槽每20延米不得少于1个孔。  检测时间：  1.水泥土搅拌桩：轻型触探检测，应在成桩3d内完成；  2.天然地基：开挖后即可进行检测；  处理地基：根据设计及委托要求。 | | 建筑地基基础检测规范DBJ15-60-2008  建筑地基检测技术规范 JGJ340-2015 |
| 标准贯入试验 |
| 平板载荷试验 | | 1.提供安全可靠的施工现场；  2.提供用水、电及必要的照明、道路；  3.试验位置周围5m范围应平整至设计标高，复合地基桩头应平整完好；  4.提供堆载用砂。 | 检测数量：  1.天然地基和处理地基：每500㎡不应少于1个点，且总点数不应少于3个点；  2.复合地基：抽检数量为桩总数的0.5%～1%，且每项单体工程不少于3点。  检测时间：  1.天然地基：开挖后即可进行检测；  2.处理地基：根据设计及委托要求；  3.复合地基：成桩28d后柯进行检测。 | | 建筑地基基础检测规范  DBJ 15-60-2008  建筑地基检测技术规范  JGJ 340-2015  建筑地基处理技术规范  JGJ 79-2012 |
| 桩基及支护结构 | 单桩竖向抗压静载试验 | | 1.提供安全可靠的施工现场；  2.提供220V和380V电源，负责试坑开挖、平整场地、满足吊车通行、距受检桩不大于5m的道路；  3.灌注桩桩头凿除浮浆等，并应制作高强混凝土桩帽；  4.具体按检测方案要求进行准备。 | 检测数量：  同一单位工程，不少于总桩数的1%，且不少于3根；工程总桩数在50根以内时，不应少于2根。  检测时间：  1.预制桩：从成桩到开始实验的间隙时间，在桩身强度达到设计要求的前提下：砂类土，不应少于7天；粉土，不用少于10天，非饱和粘性土，不应少于15天；饱和粘性土，不应少于25天；  2.混凝土灌注桩：不应少于28天龄期，且高强混凝土桩帽砼强度高于桩身砼设计强度。 | | 建筑地基基础检测规范DBJ 15-60-2008  建筑基桩检测技术规范  JGJ 106-2014 |
| 单桩竖向抗拔静载试验 | |
| 单桩水平  静载试验 | |

# ·地基基础工程·

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测项目** | | **委托方现场**  **准备工作** | **检测数量、检测时间的确定** | **检测依据** |
| 桩基及支护结构 | 高应变法 | 1.提供安全可靠的施工现场；  2.提供220V和380V电源，负责试坑开挖、平整场地、满足吊车通行、距受检桩不大于5m的道路；  3.灌注桩桩头凿除浮浆等，并应制作高强混凝土桩帽；  4.具体按检测方案要求进行准备。 | 检测数量：  1.灌注桩：同一单位工程，不少于总桩数的5%，且不少于5根。  2.预制桩：同一单位工程，不少于总桩数的8%，且不少于10根。  检测时间：  1.预制桩：从成桩到开始实验的间隙时间，在桩身强度达到设计要求的前提下：砂类土，不应少于7天；粉土，不用少于10天，非饱和粘性土，不应少于15天；饱和粘性土，不应少于25天；  2.混凝土灌注桩：不应少于28天龄期，且高强混凝土桩帽砼强度高于桩身砼设计强度。 | 建筑地基基础检测规范  DBJ 15-60-2008  建筑基桩检测技术规范  JGJ 106-2014 |
| 低应变法 | 1. 确保桩头表面平整、干净、无积水； 2. 对于混凝土灌注桩应先凿除受检桩桩头浮浆，松散和破损部分，露出坚硬的混凝土表面后再将桩头表面平整，沿钢筋笼内侧呈等边三角形打磨3个点、桩中心打磨1个点，直径约5cm。 | 检测数量：   1. 基础设计等级为甲级、地质条件复杂、成桩质量可靠性较低灌注桩工程，检测数量不少于桩总数的30%，且不少于20根；其它桩基工程，检测数量不少于桩总数的20%，且不少于10根；每个柱下承台不少于1根。   2.对于水泥粉煤灰碎石桩（CFG桩）不应少于总桩数的10%；  3.用于支护的混凝土灌注桩抽检数量不宜少于总桩数的10%，且不少于10根。  检测时间：  1.受检桩混凝土强度至少达到设计强度的70%（或不少于15MPa）；  2.预制桩施工完成宜7d后检测。 | 建筑地基基础检测规范  DBJ 15-60-2008  建筑基桩检测技术规范  JGJ 106-2014 |
| 声波透射法 | 1. 灌注混凝土桩，应根据检测方案预埋声测管； 2. 检测前确保声测管畅通，并将声测管注满清水。 | 检测数量：  1.灌注桩：抽检数量不应少于总桩数的10%。  2.连续墙：永久性的抽检数量不应少于总槽段数的20%，且不少于3个槽段。  检测时间：  受检桩混凝土强度至少达到设计强度的70%，且不小于15MPa。 | 建筑地基基础检测规范  DBJ 15-60-2008  建筑基桩检测技术规范  JGJ 106-2014 |
| 喷射混凝土厚度 | 1.提供220V电源，水源。 | 1、墙面喷射混凝土厚度应采用钻孔检测，钻孔数宜每100m2墙面积一组每组不应少于3点。  宜在喷射混凝土施工完8h内用短钎杆钻孔。此时混凝土强度较低，易于实施，发现厚度不够，亦便于及时补喷。  2、当用钻孔机钻孔，因混凝土与围岩粘结紧密，两者颜色相近而不易辨认喷层厚度时，可用酚酞试液涂抹孔壁碱性混凝土表面呈红色。 | 岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范  GB 50086-2015 |

# ·地基基础工程·

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测项目** | | **委托方现场**  **准备工作** | **检测数量、检测时间的确定** | **检测依据** |
| 桩基及支护结构 | 钻芯法 | 1.提供安全可靠的施工现场；  2.平整场地及道路，以便钻机设备搬运；  3.提供钻探用水及必要的照明。 | 检测数量：   1. 灌注桩：端承型大直径灌注桩，无法检测单桩竖向抗压承载力，或在进行完整性检测基础上，可采用钻芯数量不少于总桩数的10%，且不少于10根； 2. 连续墙：永久性的抽检数量不应少于总槽段数的20%，且不少于3个槽段；临时性的抽检数量不应少于总槽段数的10%，且不少于3个槽段. 3. 水泥土桩：用于支护止水的抽检数量不少于总数的1%，且不少于5根；用于地基处理的检测数量不应少于0.5%，且不应少于3根。当桩长大于等于10m时，桩身强度抗压芯样试件按每孔不少于9个截取，桩体三等分段各区3个；当桩长小于10m时，桩身强度抗压芯样试件按每孔不少于6个截取，桩体二等分段各取3个。   检测时间：  1.灌注桩、连续墙：受检桩的混凝土龄期达到28d或预留同条件养护试块强度达到设计强度；  2.水泥土桩：桩身龄期不应少于28d。 | 建筑基桩检测技术规范  JGJ 106-2014  建筑地基基础检测规范DBJ15-60-2008  建筑地基基础设计规范  GB50007-2011 |
| 基础锚杆抗拔试验 | 1.提供安全可靠的施工现场；  2.提供220V和380V工作用电，负责平整场地、搭设牢固可靠操作平台、试验设备吊运、协助试验方安装试验设备并按照试验方的要求，负责试验用材料的焊接；  3.不同种类锚杆预留长度不同，一般情况下锚杆预留长度应≥1.00m；  4.具体按检测方案要求进行准备 | 检测数量：   1. 基本、蠕变实验检测数量不少于3根； 2. DBJ 15-60-2008：基础锚杆及支护锚杆抽检数量均为不少于锚杆总数的5%，且不少于6根；土钉抽检数量为不少于总数的0.5%~1%，且不少于10根； 3. CECS 22：2005：验收试验的锚杆数量不得少于锚杆总数的5%，且不少于3根； 4. GB 50007-2011：岩石锚杆在同一场地同一岩层中的锚杆，其试验数不少于总锚杆是5%，且不应少于6根；土层锚杆验收试验的锚杆数量取锚杆总数的5%，且不少于5根； 5. DBJ 15-31-2003：岩石锚杆在同一场地同一岩层中的锚杆，其试验数不少于总锚杆是5%，且不应少于6根；抗浮锚杆检测数量不少于锚杆总数的5%，且不少于6根；土钉检测数量不少于总数的1%，且不少于3根。 6. JGJ 120-2012：检测数量不应少于锚杆总数的5%，且同一土层中的锚杆检测数量不应少于3根；   检测时间：   1. DBJ 15-60-2008、GB 50007-2011：锚固段浆体强度达到设计强度等级的90%；   2.JGJ 120-2012：锚固段注浆固结体强度达到15MPa或达到设计强度的75%后进行检测。 | 建筑地基基础检测规范DBJ 15-60-2008  岩土锚杆（索）技术规范CECS 22：2005 |
| 土钉、锚杆(索)抗拔试验 |

# ·工程监测·

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测项目** | | **委托方现场**  **准备工作** | **检测数量、检测时间的确定** | **检测依据** |
| 基坑支护/边坡 | 水平位移 | 1.提供埋点所需的场地；  2.提供埋点时所需的水电；  3.锚索张拉时，施工方帮安装锚索计。 | 1.监测数量依据设计图纸；  2.设计无要求时，依据《建筑基坑工程监测技术规范》  GB 50497-2009埋设监测点要求统计数量；  3.场地符合布点要求时开始进场埋点监测。 | 建筑基坑工程监测技术规范  GB 50497-2009  建筑变形测量规范JGJ 8-2016  工程测量规范GB 50026-2007  建筑边坡工程技术规范  GB 50330-2013  建筑基坑支护技术规程  JGJ 120-2012  城市轨道交通工程监测技术规范GB 50911-2013  国家一、二等水准测量规范GB/T 12897-2006 |
| 竖向  位移/沉降 |
| 深层水平位移/测斜 |
| 地下水位 |
| 锚索、土钉  内力 |
| 支撑轴力 |
| 倾斜 |
| 裂缝 |
| 高支模 | 水平位移 | 1.提供安全可靠的施工现场；  2.需要松动U型托，要求施工方提供工人帮埋点；  3.提供照明需要的电。 | 1.监测数量依据设计图纸；  2.设计无要求时，依据各相关方审批的高支模监测方案设置监测点；  3.浇筑混凝土前进场布设监测点。 | 建筑变形测量规范JGJ 8-2016  工程测量规范GB 50026-2007  建筑施工临时支撑结构技术规范JGJ 300-2013  国家一、二等水准测量规范GB/T 12897-2006 |
| 竖向  位移/沉降 |
| 倾斜/倾角 |
| 钢管内力  /立杆轴力 |
| 建筑(构)物 | 水平位移 | 1.提供埋点所需的场地；  2.提供埋点时所需的水电。 | 1.监测数量依据设计图纸；  2.设计无要求时，依据《建筑变形测量规范》JGJ 8-2016埋设监测点要求统计数量；  3.场地符合布点要求时开始进场埋点监测。 | 建筑变形测量规范JGJ 8-2016  工程测量规范GB 50026-2007  钢结构现场检测技术标准  GB/T 50621-2010  建筑结构检测技术标准  GB/T 50344-2004  国家一、二等水准测量规范GB/T 12897-2006 |
| 竖向  位移/沉降 |
| 倾斜 |
| 裂缝 |
| 挠度 |

需要提供的资料：

1. 工程概况，包含工程名称、工程地点、建设、勘察、设计、监理、施工单位名称等等；
2. 监测设计图纸；
3. 高支模需另提供：支模施工部分结构图纸、经各相关方审批的高支模施工方案；
4. 其它资料。

# ·钢结构·

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测项目** | | **委托方现场**  **准备工作** | | **检测数量、检测时间的确定** | | | **检测依据** | |
| 无损检测 | 超声检测UT | 1.提供安全可靠的施工环境条件及照明用电。  2.提供相关的设计图纸，设计总说明，客户检测目的及要求。  3.样品要求：焊缝外观检查合格，超声波检测打磨焊缝两侧（每侧打磨区域≥5倍钢板厚度）。  4.表面检测焊缝要打磨圆滑，露出金属光泽。 | | 一级焊缝100%检验，二级焊缝抽检比例不小于20%，进行局部探伤时发现有不允许的缺陷时，应在该缺陷两端的延伸部位增加检测长度，增加长度为该焊缝长度的10%；若仍有不允许缺陷时，则该焊缝做100%检测。 | | 一般钢结构，按GB/T 11345-2013检测要求不小于8mm(按JG/T 203-2007规定检测厚度不小于4mm)；焊接球节点网架，厚度要求≥4mm，球径≥120mm，管径≥76mm；螺栓球节点网架，厚度要求≥3.5mm,管径≥48mm。 | 钢结构工程施工质量验收规范GB 50205-2001  钢结构现场检测技术标准  GB/T 50621-2010  焊缝无损检测 超声检测 技术、检测等级和评定  GB/T 11345-2013  焊缝无损检测 超声检测焊缝中的显示特征  GB/T 29711-2013  焊缝无损检测 超声检测验收等级GB/T29712-2013  铸钢件 超声检测 第1部分：一般用途铸钢件  GB/T 7233.1-2009  厚钢板超声波检验方法  GB/T 2970-2004  钢结构超声波探伤及质量分级JG/T 203-2007 | |
| 磁粉检测MT | 1. 外观检查发现裂纹时，应加倍检查、加倍检查还发现裂纹时应对该批中同类焊缝进行100%表面检测；   2.外观检查怀疑有裂纹时，应对怀疑的部位进行表面检测；  3.设计图纸规定进行表面检测时；  4.监理人员认为有必要时。 | | 铁磁性材料应采用磁粉探伤进行表面检测。因结构原因或材料原因不能使用磁粉探伤时，方可采用渗透探伤。 | 钢结构现场检测技术标准  GB/T 50621-2010  无损检测 焊缝磁粉检测  JB/T 6061-2007  铸钢件磁粉检测  GB/T 9444-2007 | |
| 渗透检测PT | 钢结构现场检测技术标准  GB/T 50621-2010  无损检测 焊缝渗透检测  JB/T 6062-2007  铸钢件渗透检测  GB/T 9443-2007 | |
| 钢材涂层 | 钢结构防腐涂层厚度 | 1.提供安全可靠的检测环境条件；  2.提供相关的设计图纸，客户检测要求。 | | 构件数的10％，且同类构件不应少于3个构件。 | | 1.要待涂层干燥以后方可检测；  2.涂层下若有其它底漆涂层，要求委托方能够提供准确的底漆厚度。 | 钢结构工程施工质量验收规范GB 50205-2001  钢结构现场检测技术标准  GB/T 50621-2010  钢结构防火涂层应用技术规范 CECS 24:90 | |
| 钢结构防火涂层厚度 | 1.提供安全可靠的检测环境条件。  2.提供相关的设计图纸，客户检测要求。  3.委托方需提供明确的防火涂层类型以及耐火极限对应的涂层厚度值。 | | 1.要待涂层干燥以后方可检测；  2.涂层下若有其它底漆涂层，要求委托方能够提供准确的底漆厚度；  3.要区分薄涂型和厚涂型防火涂料。 | 钢结构工程施工质量验收规范GB 50205-2001  钢结构现场检测技术标准  GB/T 50621-2010  建筑结构检测技术标准  GB/T 50344-2004  钢结构防火涂层应用技术规范 CECS 24:90 | |
| 钢材厚度 | 超声波测厚 | 提供构件图纸。 | | 按委托方要求。 | | 测厚范围：1-200mm | 钢结构现场检测技术标准  GB/T 50621-2010  无损检测 接触式超声脉冲回波法测厚方法  GB/T 11344-2008 | |
| ·主体结构· | | | | | | | | |
| **检测项目** | | | **委托方现场**  **准备工作** | | **检测数量、检测时间的确定** | | | **检测依据** |
| 混凝土结构 | 回弹法检测混凝土抗压强度 | | 1.提供安全可靠的施工现场。  2.提供工程概况，需检测混凝土构件的设计强度、浇筑日期及设计图纸等；  3.委托方应对检测面即混凝土表面清洁、平整，不应留有疏松层、浮浆、油垢、涂层以及蜂窝、麻面，必要时可用砂轮清除疏松层和杂物，且不应有残留粉末和碎屑；  4.在检测过程中，委托方应安排有关负责人员全程见证检测，提供必要的协助。及时将检测事宜通知监理或甲方等相关单位代表，并要求其现场见证。 | | 1.单个检测：适用于单个结构或构件的检测；  2.批量检测：适用于在相同生产工艺条件下，混凝土强度等级相同，原材料、配合比、成形工艺、养护条件基本一致且龄期相近的同类结构或构件。按批进行检测的构件，抽检数量不少于同批构件总数的30％且构件数量不少于10件；  3.对某一方向尺寸少于4.5m且另一方向尺寸小于0.3m的构件，其测区数量可适当减少，但应不少于5个。 | | | 回弹法检测混凝土抗压强度技术规程JGJ/T 23-2011  建筑结构检测技术标准GB/T 50344-2004 |
| 钻芯法检测混凝土抗压强度 | | 1.提供安全可靠的施工现场及设备用电(220V)及工作用水。  2.提供工程概况，原设计采用的混凝土强度等级、成型日期、混凝土原材料情况；混凝土质量状况和施工中存在的问题。搭架并提供工人协助检测方检测。  3.结构或构件类型、外形尺寸及数量，有关结构或构件设计图、竣工图等。  4.在检测过程中，委托方应安排有关负责人员全程见证检测，提供必要的协助。及时将检测事宜通知监理或甲方等相关单位代表，并要求其现场见证。 | | 1.按单个构件检测时，每个构件的钻芯数量不应少于3个；对于较小构件可取2个；  2.对构件的局部区域进行检测时，由委托单位指定钻芯位置和数量；  3.按批量评定时标准芯样（D=100㎜）试件的最小样本量不宜少于15个，小直径芯样（D=75㎜）样本量应适当增加。 | | | 钻芯法检测混凝土强度技术规程  CECS 03：2007  建筑结构检测技术标准GB/T 50344-2004 |
| 高强回弹法检测混凝土抗压强度 | | 1.提供安全可靠的施工现场。  2.提供工程概况，需检测混凝土构件的设计强度、浇筑日期及设计图纸等；  3.委托方应对检测面即混凝土表面清洁、平整，不应留有疏松层、浮浆、油垢、涂层以及蜂窝、麻面，必要时可用砂轮清除疏松层和杂物，且不应有残留粉末和碎屑；  4.在检测过程中，委托方应安排有关负责人员全程见证检测，提供必要的协助。及时将检测事宜通知监理或甲方等相关单位代表，并要求其现场见证。 | | 1.单个检测：适用于单个结构或构件的检测；  2.批量检测：适用于在相同的生产工艺条件下，混凝土强度等级相同，原材料、配合比、成形工艺、养护条件基本一致且龄期相近的同类结构或构件。按批进行检测的构件，抽检数量不得少于同批构件总数的30％且构件数量不得少于10件；  3.对某一方向尺寸少于4.5m且另一方向尺寸小于0.3m的构件，其测区数量可适当减少，但应不少于5个。 | | | 高强混凝土强度检测技术规程  JGJ/T 294-2013  建筑结构检测技术标准GB/T 50344-2004 |
| 楼板厚度 | | 1.提供安全可靠的施工现场、牢固可靠的操作平台（架）及照明用电、人字梯；  2.提供工程概况，结构或构件配筋图，结构层平面图；  3.在检测过程中，委托方应安排有关负责人员全程见证检测，提供必要的协助。及时将检测事宜通知监理或甲方等相关单位代表，并要求其现场见证。 | | 板应按有代表性的自然间抽取1%，且不应少于3间。 | | | 混凝土结构工程施工质量验收规范  GB 50204-2015  建筑结构检测技术标准GB/T 50344-2004  混凝土结构现场检测技术标准  GB/T 50784-2013 |

| ·主体结构· | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测项目** | | **委托方现场**  **准备工作** | **检测数量、检测时间的确定** | | **检测依据** |
| 混凝土结构 | 钢筋保护层厚度 | 1.提供安全可靠的施工现场、牢固可靠的操作平台（架）及照明用电、人字梯；  2.提供工程概况，结构或构件配筋图，结构层平面图；  3.在检测过程中，委托方应安排有关负责人员全程见证检测，提供必要的协助。及时将检测事宜通知监理或甲方等相关单位代表，并要求其现场见证。 | 钢筋配置抽检数量应按《建筑结构检测技术标准》GB/T 50344-2004中表3.3.13的规定；  混凝土保护层厚度检测数量：  ➀对非悬挑梁板类构件，应抽取构件数量的2%，且不少于5个构件进行检验；  ➁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个时，应全数检验；  ➂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，当悬挑板数量少于20个时，应全数检验。 | | 混凝土中钢筋检测技术规程JGJ/T 152-2008  混凝土结构工程施工质量验收规范GB 50204-2015  建筑结构检测技术标准GB/T 50344-2004 |
| 尺寸与偏差 | 1.梁、柱应抽取构件数量的1%，且不应少于3个构件；  2.墙、板应按有代表性的自然间抽取1%，且不应少于3间；  3.层高应按有代表性的自然间抽查1%，且不应少于3间。 | | 混凝土结构工程施工质量验收规范GB 50204-2015  建筑结构检测技术标准GB/T 50344-2004  混凝土结构现场检测技术标准GB/T 50784-2013 |
| 加固材与基材的正拉粘接强度 | 1.向委托方粘结材料粘合加固材总面积、粘结材料粘合加固材品牌、生产厂家、粘贴时间等资料。  2. 提供工程概况、施工日期等。  3. 在检测过程中，委托方应安排有关负责人员全程见证检测，提供必要的协助。及时将检测事宜通知监理或甲方等相关单位代表，并要求其现场见证。 | 1.梁、柱类构件以同规格、同型号的构件为一检验批。每批构件随机抽取的受检构件应按该批构件总数的10%确定，但不得少于3根；以每根受检构件为一检验组；每组3个检验点。  2.板、墙类构件应以同种类、同规格的构件为一检验批，每批按实际粘贴、喷抹的加固材料表面积（不论粘贴的层数）均匀划分为若干区，每区100m2 （不足100m2，按100m2计），且每一楼层不得少于1区；每区为一个检验组，每个3个检验点。  3.现场检验的布点应在粘结材料（胶黏剂或聚合物砂浆等）固化已达到可以进入下一工序之日进行。若应故需推迟日期，不得超过3d。  4.布点时，应由独立检测单位的技术人员在每一检验点处，粘结钢标准块以构成检验用的试件。钢标准块的间距不应少于500mm，且有一块应粘贴在加固构件的端部。 | | 建筑结构加固工程施工质量验收规范  GB 50550-2010 |
| 混凝土后锚固件 | 后锚固件（锚栓、植筋）抗拔性能 | 1.提供安全可靠的施工现场、牢固可靠的操作平台（架）及照明用电；  2.提供工程概况及设计拉拔力，采用化学粘接的需提供粘胶品牌型号；清除附着测试构件表面的灰砂杂物，对饰面层、浮浆等予以清除，试件基底（混凝土结构表面）应平整，必要时进行磨平处理；待检测的植筋与相邻钢筋间距大于10cm以上；  3.植筋预留长度要求：60~80cm，植筋应平直无弯曲；  4.在检测过程中，委托方应安排有关负责人员全程见证检测，提供必要的协助。及时将检测事宜通知监理或甲方等相关单位代表，并要求其现场见证，必要时需出具设计和监理单位书面同意证明。 | | 检测数量：  粘接性锚栓、植筋和植螺杆拉拔试验检测数量：应1%比例进行抽样检测；当粘结剂或锚固胶类型、钢筋或螺杆型号、植入深度、施工工艺和基体强度等级不同时，每个变化参数的抽样数量不宜少于3个样本；对于锚固连接安全等级为一级的粘结型锚栓和用作梁柱纵筋或节点连接的植筋，抽样比例应不少于2%，且每个变化成数的抽样数量不宜少于6个样本。  胶植钢筋龄期必须满足要求，采用化学粘结的锚栓，试验时其粘结材料应达到固化要求。 | 混凝土后锚固件抗拔和抗剪性能检测技术规程DBJ/T 15-35-2004 |

# ·主体结构·

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测项目** | | **委托方现场**  **准备工作** | **检测数量、时间的确定** | **检测依据** |
| 砌体结构 | 回弹法  检测砌筑砂浆抗压强度 | 1.提供安全可靠的施工现场。  2.提供工程概况，需检测结构（构件）名称及待测构件砂浆品种、设计强度、砌筑日期、检测原因及设计图纸等。  3.委托方应对待测构件的检测面进行处理，若有饰面层、粉刷层、勾缝砂、浮浆以及表面损伤层等，应清除干净；使待测灰缝砂浆暴露并经打磨平整后再进行检测。  4.在检测过程中，委托方应安排有关负责人员全程见证检测，提供必要的协助。及时将检测事宜通知监理或甲方等相关单位代表，并要求其现场见证。 | 1.当检测对象为整栋建筑物或建筑物的一部分时，应将其划分为一个或若干个可以独立进行分析的结构单元，每一结构单元划分为若干个检测单元。  2.每一检测单元内，应随机选择6个构件（单片墙体、柱），作为6个测区。当一个检测单元不足6个构件时，应将每个构件作为一个测区。  3.每一测区应随机布置若干测位，测位数不应少于5个。 | 砌体工程现场检测技术标准GB/T 50315-2011 |
| 饰面砖  粘结强度 | 1.提供安全可靠的施工现场牢固可靠操作平台（架）及照明用电。  2.提供工程概况，饰面砖粘贴日期，砖面砖规格类型。  3.委托方应安排人员在检测部位用手提切割机按标准尺寸（45×95mm或40×40mm）沿饰面砖表面切至基面。  4.安排有关负责人员全程见证检测，提供必要的协助。及时将检测事宜通知监理等相关单位代表，并要求其现场见证。 | 检测数量：  每1000㎡同类墙饰面砖作为一个检验批，每一楼层不得少于1组；不足1000㎡按1000㎡计，每批取1组试样，每组3个，每相邻三个楼层应至少取1组试样，每组3个。每组的3块饰面砖彼此相邻间隔应大于50cm；  检测时间：  用水泥基胶粘剂粘贴外墙饰面砖时，可按胶粘剂使用说明书的规定时间或在粘贴外墙饰面砖14d及以后进行饰面砖粘结强度检验。粘结后28d以内达不到标准或有争议时，应以28~60d内约定时间检测的粘结强度为准。 | 建筑工程饰面砖粘结强度检验标准JGJ 110-2008 |
| 抹灰砂浆  现场拉伸  粘结强度 | 1.提供安全可靠的施工现场牢固可靠操作平台（架）及照明用电。  2.提供工程概况，抹灰砂浆的施工日期，抹灰砂浆的类型。  3.委托方应安排人员在检测部位用手提切割机按标准尺寸（直径50mm或100×10mm）沿饰面砖表面切至基面。  4.安排有关负责人员全程见证检测，提供必要的协助。及时将检测事宜通知监理等相关单位代表，并要求其现场见证。 | 取样数量：  在抹灰层达到规定龄期时进行拉伸粘结强度试验取样，且取样面积不应小于2㎡，取样数量应为7个。 | 抹灰砂浆技术规程  JGJ/T 220-2010 |

# ·市政道路工程·

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工程类别** | | **检测项目** | **检测频率** | **检测方法** | **检测依据** |
| 路基 | 土方路基 | 压实度 | 每1000㎡﹑每压实层抽检3点。 | 灌砂法 | 公路土工试验规程JTG E40-2007  公路路基路面现场测试规程JTG E60-2008 |
| 回弹弯沉 | 每车道每20米测一点。 | 弯沉仪检测 | 公路路基路面现场测试规程JTG E60-2008 |
| 路肩 | 压实度 | 每100米，每测各抽检一点。 | 灌砂法 | 公路土工试验规程JTG E40-2007  公路路基路面现场测试规程JTG E60-2008 |
| 换填土处理软土路基 | 压实度 | 每1000㎡﹑每压实层抽检3点。 | 灌砂法 |
| 回弹弯沉 | 每车道﹑每20米测一点。 | 弯沉仪检测 | 公路路基路面现场测试规程JTG E60-2008 |
| 砂垫层处理软土路基 | 压实度 | 每1000㎡﹑每压实层抽检3点。 | 灌砂法 | 公路土工试验规程JTG E40-2007  公路路基路面现场测试规程JTG E60-2008 |
| 回弹弯沉 | 每车道﹑每20米测一点。 | 弯沉仪检测 | 公路路基路面现场测试规程JTG E60-2008 |
| 沥青混合料面层 | 热拌沥青混合料面层 | 压实度 | 每1000㎡抽检1点。 | 灌砂法 | 公路路基路面现场测试规程JTG E60-2008 |
| 回弹弯沉 | 每车道﹑每20米测1点。 | 弯沉仪检测 |
| 厚度 | 每1000㎡抽检1点。 | 钻芯法或挖坑法，用钢尺量 |
| 冷拌沥青混合料面层 | 压实度 | 每1000㎡抽检1点。 | 灌砂法 | 公路路基路面现场测试规程JTG E60-2008 |
| 摩擦系数 | 1点/200m。 | 摆式仪法 |
| 渗水系数 | 每检测段5个测点。 | 渗水仪法 |
| 厚度 | 每1000㎡抽检1点。 | 钻芯法或挖坑法，用钢尺量 |
| 水泥混凝土面层 | 水泥混凝土面层 | 厚度 | 每1000㎡抽测1点。 | 挖坑，用钢尺量 | 公路路基路面现场测试规程JTG E60-2008 |
| 抗滑构造 | 每1000㎡抽测1点。 | 铺砂法 |
| 附属构筑物 | 雨水支管与雨水口 | 回填土  压实度 | 每1000㎡﹑每压实层抽检3点。 | 灌砂法 | 公路土工试验规程JTG E40-2007  公路路基路面现场测试规程JTG E60-2008 |

# ·市政道路工程·

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工程类别** | | **检测项目** | **检测频率** | **检测方法** | **检测依据** |
| 基层及底基层 | 石灰稳定土，石灰粉煤灰稳定砂砾﹙碎石﹚，石灰粉煤灰稳定钢渣 | 7d无侧限  抗压强度 | 每2000㎡抽检1组﹙6块﹚。 | 现场取样试验 | 公路工程无机结合稳定材料试验规程  JTG E51-2009 |
| 压实度 | 每1000㎡﹑每压实层抽检1点。 | 灌砂法 | 公路土工试验规程JTG E40-2007  公路路基路面现场测试规程JTG E60-2008 |
| 弯沉 | 每车道﹑每20米测1点。 | 弯沉仪检测 | 公路路基路面现场测试规程JTG E60-2008 |
| 水泥稳定土类 | 7d无侧限  抗压强度 | 每2000㎡抽检1组﹙6块﹚。 | 现场取样试验 | 公路工程无机结合稳定材料试验规程  JTG E51-2009 |
| 压实度 | 每1000㎡﹑每压实层抽检1点。 | 灌砂法 | 公路土工试验规程JTG E40-2007  公路路基路面现场测试规程JTG E60-2008 |
| 回弹弯沉 | 每车道﹑每20米测1点。 | 弯沉仪检测 | 公路路基路面现场测试规程JTG E60-2008 |
| 级配砂砾及级配砾石 | 压实度 | 每1000㎡抽检1点。 | 灌砂法 | 公路土工试验规程JTG E40-2007  公路路基路面现场测试规程JTG E60-2008 |
| 回弹弯沉 | 每车道﹑每20米测1点。 | 弯沉仪检测 | 公路路基路面现场测试规程JTG E60-2008 |
| 级配碎石及级配碎砾石 | 压实度 | 每1000㎡抽检1点。 | 灌砂法 | 公路土工试验规程JTG E40-2007  公路路基路面现场测试规程JTG E60-2008 |
| 回弹弯沉 | 每车道﹑每20米测1点。 | 弯沉仪检测 | 公路路基路面现场测试规程JTG E60-2008 |
| 沥青混合料﹙沥青碎石﹚基层 | 压实度 | 每1000㎡抽检1点。 | 钻芯法  钻孔取样 |
| 回弹弯沉 | 每车道﹑每20米测1点。 | 弯沉仪检测 |
| 沥青贯入式 | 压实度 | 每1000㎡抽检1点。 | 灌砂法 |
| 回弹弯沉 | 每车道﹑每20米测1点。 | 弯沉仪检测 |
| 广场与停车场面层 | 沥青混合料面层 | 厚度 | 每1000㎡抽测1点。 | 钻孔用钢尺量 | 公路路基路面现场测试规程JTG E60-2008 |
| 水泥混凝土面层 | 厚度 | 每1000㎡抽测1点。 | 钻孔用钢尺量 | 公路路基路面现场测试规程JTG E60-2008 |
| 抗滑构造 | 每1000㎡抽测1点。 | 手动铺砂法 |

# ·市政道路工程·

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工程类别** | | **检测项目** | **检测频率** | **检测方法** | **检测依据** |
| 人行道面层 | 料石铺砌人行道面层 | 压实度 | 每100m查2点。 | 灌砂法 | 公路土工试验规程JTG E40-2007  公路路基路面现场测试规程JTG E60-2008 |
| 混凝土预制砌块铺砌人行道﹙含盲道﹚ | 路床与基层压实度 | 每100m查2点。 |
| 沥青混合料铺砌人行道面层 | 路床与基层压实度 | 每100m查2点。 |
| 面层压实度 | 每100m查2点。 | 公路路基路面现场测试规程JTG E60-2008 |
| 人行地道结构 | 现浇钢筋混凝土人行道地道结构 | 填方路基  压实度 | 每个通道抽检3点。 | 灌砂法 | 公路土工试验规程JTG E40-2007  公路路基路面现场测试规程JTG E60-2008 |
| 预制安装钢筋混凝土人行道地道结构 | 填方路基  压实度 | 每个通道抽检3点。 |
| 砌筑墙体﹑钢筋混凝土顶板结构人行地道 | 填方路基  压实度 | 每个通道抽检3点。 |
| 结构厚度 | 每20m抽检2点。 | 用钢直尺量 | 公路路基路面现场测试规程JTG E60-2008 |
| 几何尺寸 | | 纵断高程 | 1点/20m。 | 用水准仪测量 | 公路路基路面现场测试规程JTG E60-2008 |
| 中线偏位 | 2点/100m。 | 用经纬仪，钢直尺量取较大者 |
| 路床宽度 | 1点/40m。 | 用钢直尺量 |
| 边坡 | 2点/20m。 | 及坡度尺量 |
| 平整度 | 每20m：2点﹙＜9m﹚；4点（9m≤L≤15m﹚；6点﹙＜15m﹚。 | 每车道连续三米直尺法，连续两尺，取较大者 |
| 横坡 | 每20m：1点﹙＜9m﹚；2点（9m≤L≤15m﹚；3点﹙＜15m﹚。 | 用水准仪测量 |

**公平 公正 诚信 高效**

**检测范围**

**建筑材料检测 建筑电气检测**

**建筑节能检测 建筑幕墙、门窗工程检测**

**钢结构工程检测 主体结构工程现场检测**

**道路工程现场检测 暖通、通风与空调现场检测**

**地基基础、锚杆检测 室内环境质量、有害物质检测**

**工程监测**

**广东裕恒工程检测技术有限责任公司**

**地址：广州经济技术开发区永和区永顺大道西6号一楼**

**电话：020-29823568**

**邮编：511356**

**邮箱：**[**gdyhjc@126.com**](mailto:gdyhjc@126.com)