附表

表一 检测专项及检测能力表(必备参数)

| 序号 | 检测  专项 | 编号 | 检测项目 | | 检测参数 | 依据标准 | 应具备标准中  参数 | 应具备标准中方法 | 应具备主要仪器设备 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 建筑材料及构配件 | 1 | 水泥 | | 凝结时间 | 《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》  (GB/T 1346) | 凝结时间 |  | 水泥净浆搅拌机、天平、标准法维卡仪 |  |
| 安定性 | 《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》  (GB/T 1346) | 安定性 | 标准法 | 天平、雷氏夹、雷氏夹膨胀测定仪、沸煮箱 |  |
| 胶砂强度 | 《水泥胶砂强度检验方法(ISO法)》(GB/T 17671) | 水泥胶砂强度 | 振实台成型 | 天平、养护箱、振实台、抗压强度试验机、抗折强度试验机 |  |
| 《水泥胶砂流动度测定方法》(GB/T 2419) | 水泥胶砂流动度 |  | 天平、跳桌、游标卡尺、胶砂搅拌机 |
| 《通用硅酸盐水泥》(GB 175) | 强度 |  | 天平、养护箱、振实台、抗压强度试验机、抗折强度试验机 |
| 《砌筑水泥》(GB/T 3183) |  |
| 氯离子含量 | 《水泥化学分析方法》(GB/T 176) | 氯离子 | (自动)电位滴定法(代用法) | 天平、氯离子(自动)电位测定仪 |  |
| 2 | 钢筋(含焊接与机械连接) | 钢筋 | 屈服强度 | 《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》(GB/T 228.1) | 下屈服强度 | 方法B | 万能试验机 |  |
| 《钢筋混凝土用钢材试验方法》(GB/T 28900) | 拉伸试验 |  | 万能试验机 |
| 《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》(GB/T 1499.1) | 下屈服强度 |  |
| 《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》(GB/T 1499.2) |  |
| 抗拉强度 | 《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》(GB/T 228.1) | 抗拉强度 | 方法B | 万能试验机 |  |
| 《钢筋混凝土用钢材试验方法》(GB/T 28900) | 拉伸试验 |  |
| 《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》(GB/T 1499.1) | 抗拉强度 |  |
| 《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》(GB/T 1499.2) |  |
| 断后伸长率 | 《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》(GB/T 228.1) | 断后伸长率 |  | 游标卡尺 |  |
| 《钢筋混凝土用钢材试验方法》(GB/T 28900) |  |
| 《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》(GB/T 1499.1) |  |
| 《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》(GB/T 1499.2) |  |
| 最大力下  总延伸率 | 《钢筋混凝土用钢材试验方法》(GB/T 28900) | 最大力总延伸率 | 手工法 | 游标卡尺 |  |
| 《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》(GB/T 1499.1) |  |
| 《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》(GB/T 1499.2) |  |
| 反向弯曲 | 《钢筋混凝土用钢材试验方法》(GB/T 28900) | 反向弯曲试验 |  | 万能试验机与弯曲装置或钢筋弯曲试验机 |  |
| 《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》(GB/T 1499.2) | 反向弯曲 |  |
| 重量偏差 | 《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》(GB/T 1499.1) | 重量偏差 |  | 台秤、钢卷尺或钢直尺 |  |
| 《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》(GB/T 1499.2) |  |
| 钢筋  焊接 | 抗拉强度 | 《钢筋焊接接头试验方法标准》(JGJ/T 27) | 抗拉强度 |  | 万能试验机 |  |
| 钢筋机械连接 | 抗拉强度 | 《钢筋机械连接技术规程》(JGJ 107) | 极限抗拉强度 | 单向拉伸 | 万能试验机 |  |
| 最大力下  总延伸率 | 《钢筋机械连接技术规程》(JGJ 107) | 最大力下  总伸长率 | 单向拉伸 | 万能试验机、游标卡尺 |  |
| 残余变形 | 《钢筋机械连接技术规程》(JGJ 107) | 残余变形 | 单向拉伸 | 万能试验机、电子引伸计 |  |
| 3 | 骨料、集料 | 细骨料 | 颗粒级配 | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 颗粒级配 |  | 试验筛、摇筛机、天平、烘箱 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 筛分析 |  |
| 含泥量 | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 含泥量 |  | 试验筛、天平、烘箱 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 标准法 |
| 泥块含量 | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 泥块含量 |  | 试验筛、天平、烘箱、虹吸管 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) |  | 试验筛、天平、烘箱 |
| 亚甲蓝值与石粉含量  (人工砂) | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 机制砂亚甲蓝值与石粉含量 |  | 试验筛、天平、烘箱、移液管、石粉含量测定仪或叶轮搅拌器、定时装置、玻璃容量瓶 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 人工砂及混合砂中石粉含量试验(亚甲蓝法) |  |
| 压碎指标  (人工砂) | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 压碎指标 |  | 试验筛、天平、烘箱、压力试验机、受压钢模 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 人工砂压碎值指标试验 |  |
| 氯离子含量 | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 氯化物含量 |  | 烘箱、天平、移液管、滴定管、三角瓶、容量瓶 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 氯离子含量 |  |
| 粗骨料 | 颗粒级配 | 《建设用卵石、碎石》(GB/T 14685) | 颗粒级配 |  | 试验筛、摇筛机、天平、烘箱 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 筛分析 |  | 试验筛、摇筛机、天平和秤、烘箱 |
| 含泥量 | 《建设用卵石、碎石》(GB/T 14685) | 卵石含泥量 |  | 试验筛、天平、烘箱 |  |
| 碎石泥粉含量 |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 含泥量 |  |
| 泥块含量 | 《建设用卵石、碎石》(GB/T 14685) | 泥块含量 |  | 试验筛、秤、烘箱 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 泥块含量 |  | 试验筛、天平、烘箱 |
| 压碎值指标 | 《建设用卵石、碎石》(GB/T 14685) | 压碎指标 |  | 试验筛、天平、压力试验机、压碎指标测定仪 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 压碎值指标 |  | 试验筛、秤、压力试验机、压碎值指标测定仪 |
| 针片状颗粒  含量 | 《建设用卵石、碎石》(GB/T 14685) | 针、片状颗粒  含量 |  | 针状规准仪和片状规准仪、天平、游标卡尺、试验筛 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 针状和片状颗粒的总含量 |  | 针状规准仪和片状规准仪、天平和秤、游标卡尺、试验筛 |
| 4 | 砖、砌块、瓦、墙板 | 砖 | 抗压强度 | 《砌墙砖试验方法》(GB/T 2542) | 抗压强度 |  | 材料试验机、振动台、制样模具、搅拌机、砖用卡尺、钢直尺、抗压强度试  验用净浆材料 |  |
| 《混凝土砌块和砖试验方法》(GB/T 4111) |  | 材料试验机、钢直尺 |
| 抗折强度 | 《砌墙砖试验方法》(GB/T 2542) | 抗折强度 |  | 材料试验机、抗折夹具、  砖用卡尺、钢直尺 |  |
| 《混凝土砌块和砖试验方法》(GB/T 4111) |  | 材料试验机、钢直尺 |
| 砌块 | 抗压强度 | 《混凝土砌块和砖试验方法》(GB/T 4111) | 抗压强度 |  | 材料试验机、钢直尺 |  |
| 《蒸压加气混凝土砌块》(GB/T 11968) |  | 材料试验机、游标卡尺、干燥箱、天平 |
| 《蒸压加气混凝土性能试验方法》(GB/T 11969) |  |
| 抗折强度 | 《混凝土砌块和砖试验方法》(GB/T 4111) | 抗折强度 |  | 材料试验机、钢直尺 |  |
| 墙板 | 抗压强度 | 《建筑墙板试验方法》(GB/T 30100) | 抗压强度 |  | 万能试验机、钢直尺 |  |
| 抗折强度 | 《建筑墙板试验方法》(GB/T 30100) | 抗折强度 |  | 抗折试验机、钢直尺、游标卡尺 |  |
| 5 | 混凝土及拌合用水 | 混凝土 | 抗压强度 | 《混凝土物理力学性能试验方法标准》(GB/T 50081) | 混凝土立方体试件抗压强度 |  | 压力试验机、游标卡尺、塞尺、游标量角器 |  |
| 抗渗等级 | 《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》  (GB/T 50082) | 抗水渗透性能 | 逐级加压法 | 混凝土抗渗仪 |  |
| 坍落度 | 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》(GB/T 50080) | 混凝土拌合物的坍落度 |  | 坍落度仪、钢尺、钢板 |  |
| 氯离子含量 | 《水运工程混凝土试验检测技术规范》(JTS/T 236) | 拌合物氯离子  含量 |  | 氯离子选择电极、饱和甘汞电极盐桥、酸度计、恒电位仪、伏特计或电位差计、电位测量仪器等 |  |
| 《混凝土中氯离子含量检测技术规程》(JGJ/T 322) | 硬化混凝土中水溶性氯离子含量 | 附录C | 天平、滴定管、容量瓶、移液管、三角烧瓶、试验电炉、滤纸、量筒、小锤、试验用试剂 |
| 拌合用水 | 氯离子含量 | 《混凝土用水标准》(JGJ 63) | 氯化物 |  | 锥形瓶、滴定管、吸管 |  |
| 《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》(GB/T 11896) |  |
| 6 | 混凝土外加剂 | | 减水率 | 《混凝土外加剂》(GB 8076) | 减水率 |  | 混凝土搅拌机、坍落度筒、钢尺 |  |
| pH值 | 《混凝土外加剂匀质性试验方法》(GB/T 8077) | pH值 |  | 酸度计、甘汞电极、玻璃电极、复合电极、分析天平 |  |
| 密度 | 《混凝土外加剂匀质性试验方法》(GB/T 8077) | 密度 | 比重瓶法 | 比重瓶、天平、干燥器、恒温设备 |  |
| 细度 | 《混凝土外加剂匀质性试验方法》(GB/T 8077) | 细度 |  | 天平、烘箱、试验筛 |  |
| 抗压强度比 | 《混凝土外加剂》(GB 8076) | 抗压强度比 |  | 天平、台称、强制式混凝土搅拌机、试模、振动台、捣棒、橡皮锤、压力试验机、游标卡尺、塞尺、游标量角器 |  |
| 《混凝土物理力学性能试验方法标准》(GB/T 50081) | 抗压强度 |  |
| 凝结时间(差) | 《混凝土外加剂》(GB 8076) | 凝结时间差 |  | 天平、台称、强制式混凝土搅拌机、贯入阻力仪、砂浆试样筒、试验筛、振动台、捣棒 |  |
| 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》(GB/T 50080) | 凝结时间 |  |
| 含气量 | 《混凝土外加剂》(GB 8076) | 含气量 |  | 天平、台称、强制式混凝土搅拌机、含气量测定仪、振动台、捣棒 |  |
| 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》(GB/T 50080) |  |
| 固体含量 | 《混凝土外加剂匀质性试验方法》(GB/T 8077) | 含固量 |  | 天平、烘箱、带盖称量瓶、干燥器 |  |
| 含水率 | 《混凝土外加剂匀质性试验方法》(GB/T 8077) | 含水率 |  | 天平、烘箱、带盖称量瓶、干燥器 |  |
| 限制膨胀率 | 《混凝土膨胀剂》(GB/T 23439) | 限制膨胀率 | 附录A | 搅拌机、振动台、试模及下料漏斗、A法测量仪、纵向限制器、恒温恒湿养护箱 |  |
| 泌水率比 | 《混凝土外加剂》(GB 8076) | 泌水率比 |  | 天平、台称、强制式混凝土搅拌机、振动台、捣棒、带盖容积筒、带塞量筒、吸液管 |  |
| 氯离子含量 | 《混凝土外加剂匀质性试验方法》(GB/T 8077) | 氯离子含量 | 电位滴定法 | 电位测定仪或酸度计、银电极或氯电极、甘汞电极、电磁搅拌器、滴定管、移液管、分析天平 |  |
| 7 | 混凝土掺合料 | 用于水泥和混凝土中的粉煤灰 | 细度 | 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》(GB/T 1596) | 细度 | 负压筛析法 | 负压筛析仪、45µm方孔筛、天平 |  |
| 《水泥细度检验方法 筛析法》(GB/T 1345) |
| 烧失量 | 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》(GB/T 1596) | 烧失量 |  | 高温炉、瓷坩埚、干燥器、分析天平 |  |
| 《水泥化学分析方法》(GB/T 176) | 水泥烧失量 | 灼烧差减法 |
| 需水量比 | 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》(GB/T 1596) | 需水量比 | 附录A | 天平、流动度跳桌、游标卡尺、胶砂搅拌机 |  |
| 活性指数 | 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》(GB/T 1596) | 强度活性指数 | 附录C | 胶砂搅拌机、天平、振实台或振动台、恒温恒湿养护箱、抗压强度试验机 |  |
| 用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉 | 烧失量 | 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》(GB/T 18046)  《水泥化学分析方法》(GB/T 176) | 烧失量 | 灼烧差减法 | 高温炉、瓷坩埚、干燥器、分析天平 |  |
| 比表面积 | 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》(GB/T 18046) | 比表面积 | 勃氏法 | 勃氏比表面积透气仪、分析天平、秒表、烘箱、中速定量滤纸、李氏瓶、恒温水槽、天平、温度计 |  |
| 《水泥密度测定方法》(GB/T 208) |
| 《水泥比表面积测定方法 勃氏法》(GB/T 8074) |
| 活性指数 | 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》(GB/T 18046) | 活性指数 | 附录A | 胶砂搅拌机、天平、振实台或振动台、恒温恒湿养护箱、抗压强度试验机 |  |
| 流动度比 | 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》(GB/T 18046) | 流动度比 | 附录A | 天平、跳桌、游标卡尺、胶砂搅拌机 |  |
| 氯离子含量 | 《水泥化学分析方法》(GB/T 176) | 氯离子 | (自动)电位滴定法(代用法) | 天平、氯离子(自动)电位测定仪 |  |
| 8 | 砂浆 | | 抗压强度 | 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》(JGJ/T 70) | 立方体抗压强度 |  | 游标卡尺、压力试验机 |  |
| 稠度 | 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》(JGJ/T 70) | 稠度 |  | 砂浆稠度仪、钢制捣棒、秒表 |  |
| 保水率 | 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》(JGJ/T 70) | 保水性 |  | 金属或硬塑料圆环试模、可密封的取样容器、2kg的重物、金属滤网、超白滤纸、不透水片、天平、烘箱 |  |
| 拉伸粘结强度(抹灰、砌筑) | 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》(JGJ/T 70) | 拉伸粘结强度 |  | 拉力试验机、拉伸专用夹具、成型框、钢制垫板 |  |
| 9 | 土 | | 最大干密度 | 《土工试验方法标准》(GB/T 50123) | 击实 |  | 击实仪、天平、台秤、标准筛、试样推出器、烘箱、喷水设备、碾土设备、盛土器、修土刀和保湿设备等 |  |
| 最优含水率 | 《土工试验方法标准》(GB/T 50123) | 击实 |  |  |
| 压实系数 | 《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450) | 压实度 | 挖坑灌砂测试压实度方法 | 灌砂筒、电子秤、天平、烘箱 |  |
| 环刀测试压实度方法 | 取土器、环刀、天平、  烘箱 |
| 10 | 防水材料及防水密封材料 | 防水卷材 | 可溶物含量 | 《建筑防水卷材试验方法 第26部分：沥青防水卷材 可溶物含量(浸涂材料含量)》(GB/T 328.26) | 可溶物含量(浸涂材料含量) | 萃取称量 | 分析天平、索氏萃取器、鼓风烘箱、试验筛 |  |
| 拉力 | 《建筑防水卷材试验方法 第8部分：沥青防水卷材 拉伸性能》(GB/T 328.8) | 最大拉力 |  | 拉伸试验机、夹具、  伸长计 |  |
| 《建筑防水卷材试验方法 第9部分：高分子防水卷材 拉伸性能》(GB/T 328.9) | 方法A |
| 方法B |
| 延伸率(或最大力时延伸率) | 《建筑防水卷材试验方法 第8部分：沥青防水卷材 拉伸性能》(GB/T 328.8) | 最大拉力时  延伸率 |  | 拉伸试验机、夹具、  伸长计 |  |
| 《建筑防水卷材试验方法 第9部分：高分子防水卷材 拉伸性能》(GB/T 328.9) | 最大拉力时  延伸率 | 方法A |
| 方法B |
| 断裂延伸率 | 方法A |
| 方法B |
| 低温柔度 | 《建筑防水卷材试验方法 第14部分：沥青防水卷材 低温柔性》(GB/T 328.14) | 低温柔性/低温  柔度 |  | 低温箱、卷材低温柔度测试仪 |  |
| 《建筑防水卷材试验方法 第15部分：高分子防水卷材 低温弯折性》(GB/T 328.15) | 低温弯折性 |  | 低温箱、低温弯折仪 |
| 热老化后低温柔度 | 《建筑防水卷材试验方法 第14部分：沥青防水卷材 低温柔性》(GB/T 328.14) | 热老化后低温柔度/低温柔性 |  | 烘箱、低温箱、卷材低温柔度测试仪 |  |
| 《建筑防水材料老化试验方法》(GB/T 18244) |  |
| 不透水性 | 《建筑防水卷材试验方法 第10部分：沥青和高分子防水卷材 不透水性》(GB/T 328.10) | 不透水性 | 方法A | 不透水仪、金属网 |  |
| 方法B |
| 耐热度 | 《建筑防水卷材试验方法 第11部分：沥青防水卷材 耐热性》(GB/T 328.11) | 耐热性/耐热度 | 方法A | 悬挂装置、烘箱 |  |
| 方法B |
| 断裂拉伸强度 | 《建筑防水卷材试验方法 第8部分：沥青防水卷材 拉伸性能》(GB/T 328.8) | 拉伸性能 |  | 拉伸试验机、夹具、  伸长计 |  |
| 《建筑防水卷材试验方法 第9部分：高分子防水卷材 拉伸性能》(GB/T 328.9) | 方法A |
| 方法B |
| 《硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定》  (GB/T 528) | 断裂拉伸强度 |  | 裁刀和裁片机、测厚仪、锥形测径计、拉伸试验机、夹具、伸长计 |
| 断裂伸长率 | 《建筑防水卷材试验方法 第8部分：沥青防水卷材 拉伸性能》(GB/T 328.8) | 拉伸性能 |  | 拉伸试验机、夹具、  伸长计 |  |
| 《建筑防水卷材试验方法 第9部分：高分子防水卷材 拉伸性能》(GB/T 328.9) | 方法A |
| 方法B |
| 《硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定》  (GB/T 528) | 拉断伸长率 |  | 裁刀和裁片机、测厚仪、锥形测径计、拉伸试验机、夹具、伸长计 |
| 撕裂强度 | 《建筑防水卷材试验方法 第18部分：沥青防水卷材 撕裂性能(钉杆法)》(GB/T 328.18) | 撕裂性能  (钉杆法) |  | 裤型试样裁刀、直角形试样裁刀、新月形试样裁刀、割口器、拉力试验机、夹持器、 |  |
| 《建筑防水卷材试验方法 第19部分：高分子防水卷材 撕裂性能》(GB/T 328.19) | 撕裂性能 |  |
| 《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) | 撕裂强度 | 方法A：裤型试样  方法B：a.无割口直角形试样  b.有割口直角形试样  方法C：新月形试样 |
| 防水涂料 | 固体含量 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 固体含量 |  | 天平、电热鼓风干燥箱、培养皿 |  |
| 拉伸强度 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 拉伸性能 |  | 厚度计、拉伸试验机、冲片机及符合GB/T 528要求的哑铃Ⅰ型裁刀 |  |
| 耐热性 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 耐热性/耐热度 |  | 电热鼓风干燥箱、铝板 |  |
| 低温柔性 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 低温弯折性 |  | 低温冰柜、圆棒或弯板、弯折仪、6倍放大镜 |  |
| 低温柔性 |
| 不透水性 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 不透水性 |  | 不透水仪、金属网 |  |
| 断裂伸长率 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 拉伸性能 |  | 厚度计、拉伸试验机、冲片机及符合GB/T 528要求的哑铃Ⅰ型裁刀、  引伸计 |  |
| 11 | 瓷砖及石材 | 瓷砖 | 吸水率 | 《陶瓷砖试验方法 第3部分：吸水率、显气孔率、表观相对密度和容重的测定》(GB/T 3810.3) | 吸水率 | 煮沸法 | 天平、沸煮箱、烘箱、干燥器 |  |
| 真空法 | 天平、烘箱、真空容器和真空系统、干燥器 |
| 弯曲强度 | 《陶瓷砖试验方法 第4部分:断裂模数和破坏强度的测定》(GB/T 3810.4) | 断裂模数和破坏强度 |  | 万能试验机、两根圆柱形支撑棒、圆柱形中心棒、干燥箱、压力表 |  |
| 石材 | 吸水率 | 《天然石材试验方法 第3部分：吸水率、体积密度、真密度、真气孔率试验》(GB/T 9966.3) | 吸水率 |  | 鼓风干燥箱、天平、水箱、  金属网篮 |  |
| 弯曲强度 | 《天然石材试验方法 第2部分：干燥、水饱和、冻融循环后弯曲强度试验》(GB/T 9966.2) | 干燥弯曲强度 |  | 试验机、游标卡尺、万能角度尺、鼓风干燥箱、干燥器 |  |
| 2 | 主体结构及装饰装修 | 1 | 混凝土结构构件强度、砌体结构构件强度 | 混凝土结构构件强度 | 混凝土强度(回弹法/钻芯法/回弹-钻芯综合法/超声回弹综合法等) | 《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》(JGJ/T 23) | 混凝土抗压强度 | 回弹法 | 混凝土回弹仪、钢砧、碳化深度测定仪 | **具备其中一种方法即可,选用回弹法或超声回弹综合法时必须具备相应2本标准** |
| 《高强混凝土强度检测技术规程》(JGJ/T 294) | 混凝土(高强)回弹仪、钢砧、碳化深度测定仪 |
| 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》(JGJ/T 384) | 钻芯法 | 钻芯机、试验机 |
| 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204) | 结构实体混凝土强度 | 回弹-取芯法 | 混凝土回弹仪、钢砧、取芯机、试验机 |
| 《超声回弹综合法检测混凝土抗压强度技术规程》  (T/CECS 02) | 混凝土抗压强度 | 超声回弹  综合法 | 混凝土回弹仪、钢砧、  超声波仪 |
| 《高强混凝土强度检测技术规程》(JGJ/T 294) | 混凝土(高强)回弹仪、钢砧、超声波仪 |
| 砌体结构构件强度 | 砂浆强度(推出法/筒压法/砂浆片剪切法/回弹法/点荷法/贯入法等) | 《贯入法检测砌筑砂浆抗压强度技术规程》(JGJ/T 136) | 砂浆抗压强度 | 贯入法 | 贯入仪、贯入深度测量表 | **具备其中一种方法即可** |
| 《砌体工程现场检测技术标准》(GB/T 50315) | 砂浆强度 | 推出法 | 推出仪 |
| 筒压法 | 承压筒、试验机、砂摇筛机、砂石筛托盘天平 |
| 砂浆片剪切法 | 砂浆测强仪 |
| 砂浆回弹法 | 砂浆回弹仪 |
| 点荷法 | 试验机、加荷附件 |
| 砖强度 | 《砌体工程现场检测技术标准》(GB/T 50315) | 砖强度 | 烧结砖回弹法 | 砖回弹仪 |  |
| 2 | 钢筋及保护层厚度 | 钢筋保护层厚度 | 钢筋保护层  厚度 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204)  《混凝土中钢筋检测技术标准》(JGJ/T 152) | 混凝土保护层  厚度 | 电磁感应法 | 电磁感应法钢筋探测仪 |  |
| 直接法 | 游标卡尺 |
| 3 | 植筋锚固力 | | 锚固承载力 | 《混凝土结构后锚固技术规程》(JGJ 145) | 锚固承载力 | 非破损检验 | 拉拔仪 |  |
| 破坏性检验 |
| 3 | 钢结构 | 1 | 钢材及焊接材料 | 钢材 | 屈服强度 | 《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》(GB/T 228.1) | 上屈服强度 | B法 | 拉力试验机 |  |
| 抗拉强度 | 《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》(GB/T 228.1) | 抗拉强度 | B法 | 拉力试验机 |  |
| 伸长率 | 《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》(GB/T 228.1) | 断后伸长率 | B法 | 拉力试验机 |  |
| 厚度偏差 | 《钢结构现场检测技术标准》(GB/T 50621) | 钢材厚度 |  | 超声测厚仪 |  |
| 《钢结构工程施工质量验收标准》(GB 50205) |  | 超声测厚仪、游标卡尺 |
| 焊接材料 | 屈服强度 | 《金属材料焊缝破坏性试验 熔化焊接头焊缝金属纵向拉伸试验》(GB/T 2652) | 下屈服强度 | B法 | 拉力试验机 |  |
| 抗拉强度 | 《金属材料焊缝破坏性试验 熔化焊接头焊缝金属纵向拉伸试验》(GB/T 2652) | 抗拉强度 | B法 | 拉力试验机 |  |
| 伸长率 | 《金属材料焊缝破坏性试验 熔化焊接头焊缝金属纵向拉伸试验》(GB/T 2652) | 断后伸长率 | B法 | 拉力试验机 |  |
| 2 | 焊缝 | | 外观质量 | 《钢结构工程施工质量验收标准》(GB 50205) | 焊缝外观质量 | 目视检测 | 放大镜 |  |
| 量具检查 | 焊缝量规、钢尺 |
| 内部缺陷探伤  (超声法) | 《焊缝无损检测 超声检测 技术、检测等级和评定》  (GB/T 11345) | 超声检测 | 超声检测 | 超声波探伤仪 | **具备其中一个检测参数即可** |
| 《钢结构超声波探伤及质量分级法》(JG/T 203) | 钢结构超声波  探伤 |
| 内部缺陷探伤  (射线法) | 《焊缝无损检测 射线检测 第1部分：X和伽玛射线的胶片技术》(GB/T 3323.1) | 射线检测 | 射线检测  (胶片技术) | 射线探伤仪 |
| 3 | 钢结构防腐及防火涂装 | 钢结构防腐涂装 | 涂层厚度 | 《钢结构现场检测技术标准》(GB/T 50621) | 防腐涂层厚度 |  | 涂层测厚仪 |  |
| 《磁性基体上非磁性覆盖层 覆盖层厚度测量 磁性法》  (GB/T 4956) | 覆盖层厚度 |  |
| 《热喷涂涂层厚度的无损测量方法》(GB/T 11374) | 涂层厚度 | 磁性法 |
| 《钢结构工程施工质量验收标准》(GB 50205) | 干漆膜厚度 |  |
| 钢结构防火涂装 | 涂层厚度 | 《钢结构工程施工质量验收标准》(GB 50205) | 防火涂层厚度 |  | 涂层测厚仪、测针 |  |
| 《钢结构现场检测技术标准》(GB/T 50621) |  | 探针和卡尺 |
| 4 | 高强度螺栓及普通紧固件 | 高强度螺栓 | 抗滑移系数 | 《钢结构工程施工质量验收标准》(GB 50205) | 连接摩擦面抗滑移系数 |  | 拉力试验机、压力传感器或贴有应变片的高强螺栓、电阻应变仪 |  |
| 《钢板栓接面抗滑移系数的测定》(GB/T 34478) |  | 拉力试验机、力传感器 |
| 螺栓紧固件 | 硬度 | 《金属材料 洛氏硬度试验 第1部分：试验方法》(GB/T 230.1) | 洛氏硬度 |  | 洛氏硬度计 |  |
| 4 | 地基  基础 | 1 | 地基及复合  地基 | | 承载力  (静载试验) | 《建筑地基检测技术规范》(JGJ 340) | 地基承载力 | 浅层平板载荷  试验 | 加载设备(千斤顶)、荷载测量仪表(荷重传感器或压力表或压力传感器)、位移测量仪表(位移传感器或百分表) | **具备其中一个检测参数即可** |
| 复合地基  承载力 | 复合地基载荷  试验 |
| 承载力  (动力触探  试验) | 《建筑地基检测技术规范》(JGJ 340) | 承载力 | 圆锥动力  触探试验 | 轻型/重型动力触探仪 |
| 2 | 桩的承载力 | | 水平承载力  (静载试验) | 《建筑基桩检测技术规范》(JGJ 106) | 单桩水平  承载力 | 单桩水平静载  试验 | 加载设备(卧式千斤顶)、荷载测量仪表(荷重传感器或压力表或压力传感器)、位移测量仪表(位移传感器或百分表) |  |
| 竖向抗压  承载力  (静载试验) | 《建筑基桩检测技术规范》(JGJ 106) | 单桩竖向抗压  承载力 | 单桩竖向抗压  静载试验 | 加载设备(千斤顶)、荷载测量仪表(荷重传感器或压力表或压力传感器)、位移测量仪表(位移传感器或百分表) | **具备其中一个检测参数即可** |
| 竖向抗压  承载力  (自平衡) | 《建筑基桩自平衡静载试验技术规程》(JGJ/T 403) | 单桩竖向抗压承载力 | 自平衡静载  试验 | 荷载测量仪表(压力表或压力传感器)、位移测量仪表(位移传感器) |
| 《基桩承载力自平衡法检测技术规程》(DBJ33/T 1087) |
| 竖向抗压  承载力  (高应变法) | 《建筑基桩检测技术规范》(JGJ 106) | 单桩竖向抗压承载力 | 高应变法 | 高应变动测仪 |
| 竖向抗拔  承载力  (抗拔静载  试验) | 《建筑基桩检测技术规范》(JGJ 106) | 单桩竖向抗拔  承载力 | 单桩竖向抗拔静载试验 | 加载设备(千斤顶)、荷载测量仪表(荷重传感器或压力表或压力传感器)、位移测量仪表(位移传感器或百分表) |  |
| 3 | 桩身完整性 | | 桩身完整性  (低应变法) | 《建筑基桩检测技术规范》(JGJ 106) | 桩身完整性 | 低应变法 | 低应变动测仪 | **具备其中一个检测参数即可** |
| 《基桩完整性检测技术规程》(DB33/T 1127) | 低应变反射波法 |
| 桩身完整性  (声波透射法) | 《建筑基桩检测技术规范》(JGJ 106) | 桩身完整性 | 声波透射法 | 声波检测仪 |
| 《基桩完整性检测技术规程》(DB33/T 1127) |
| 桩身完整性  (钻芯法) | 《建筑基桩检测技术规范》(JGJ 106) | 桩身完整性 | 钻芯法 | 压力试验机 |
| 《基桩完整性检测技术规程》(DB33/T 1127) |
| 《混凝土物理力学性能试验方法标准》(GB/T 50081) | 抗压强度 | 抗压强度试验 |
| 4 | 锚杆抗拔  承载力 | | 拉拔试验 | 《锚杆检测与监测技术规程》(JGJ/T 401) | 抗拔承载力 | 基本试验 | 加载设备(千斤顶)、荷载测量仪表(荷重传感器或压力表或压力传感器)、位移测量仪表(位移传感器或百分表) |  |
| 验收试验 |
| 5 | 建筑  节能 | 1 | 保温、绝热  材料 | | 导热系数或热阻 | 《绝热材料稳态热阻及有关特性的测定 防护热板法》  (GB/T 10294) | 导热系数/热阻 | 防护热板法 | 导热系数测定仪 |  |
| 《绝热用玻璃棉及其制品》(GB/T 13350) | 导热系数 |  |
| 《建筑外墙外保温用岩棉制品》(GB/T 25975) | 导热系数 |  |
| 《绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料(XPS)》(GB/T 10801.2) | 导热系数/热阻 |  |
| 《绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料(EPS)》(GB/T 10801.1) | 导热系数 |  |
| 密度 | 《泡沫塑料及橡胶 表观密度的测定》(GB/T 6343) | 表观密度 |  | 电子天平、游标卡尺、钢直尺 |  |
| 《矿物棉及其制品试验方法》(GB/T 5480) | 体积密度 |  |
| 《柔性泡沫橡塑绝热制品》(GB/T 17794) | 表观密度 |  | 电子天平、游标卡尺、钢直尺、直径围尺 |
| 《绝热用玻璃棉及其制品》(GB/T 13350) | 密度 |  | 电子天平、游标卡尺、钢直尺 |
| 《建筑用岩棉绝热制品》(GB/T 19686) |  |
| 《绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料(EPS)》(GB/T 10801.1) | 表观密度偏差 |  |
| 压缩强度或抗压强度 | 《建筑用绝热制品 压缩性能的测定》(GB/T 13480) | 压缩强度 |  | 压缩试验机、位移测量  装置 |  |
| 《硬质泡沫塑料 压缩性能的测定》(GB/T 8813) |  |
| 《绝热用玻璃棉及其制品》(GB/T 13350) |  |
| 《建筑用岩棉绝热制品》(GB/T 19686) |  |
| 《建筑外墙外保温用岩棉制品》(GB/T 25975) |  |
| 《绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料(XPS)》(GB/T 10801.2) |  |
| 《绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料(EPS)》(GB/T 10801.1) |  |
| 垂直于板面方向的抗拉强度 | 《建筑用绝热制品 垂直于表面抗拉强度的测定》(GB/T 30804) | 垂直于表面抗拉强度 |  | 拉伸试验机 |  |
| 《模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料》(GB/T 29906) | 垂直于板面方向的抗拉强度 |  |
| 《外墙外保温工程技术标准》(JGJ 144) |  |
| 《建筑用岩棉绝热制品》(GB/T 19686) | 垂直于表面的抗拉强度 |  |
| 《建筑外墙外保温用岩棉制品》(GB/T 25975) |  |
| 吸水率 | 《矿物棉及其制品试验方法》(GB/T 5480) | 吸水性 |  | 天平、水箱、烘箱、针形厚度计 |  |
| 《建筑用绝热制品 部分浸入法测定短期吸水量》(GB/T 30805) | 短期吸水量 |  | 天平、水箱、沥干仪器 |
| 《建筑用绝热制品 浸泡法测定长期吸水性》(GB/T 30807) | 长期吸水量 |  |
| 《硬质泡沫塑料吸水率的测定》(GB/T 8810) | 吸水率 |  | 投影仪、切片器、天平 |
| 《柔性泡沫橡塑绝热制品》(GB/T 17794) | 真空体积吸水率 |  | 天平、真空容器、秒表、钢直尺、直径围尺 |
| 《建筑用岩棉绝热制品》(GB/T 19686) | 吸水性能 |  | 天平、水箱、沥干仪器 |
| 《建筑外墙外保温用岩棉制品》(GB/T 25975) | 短期吸水量/体积吸水率 |  |
| 《绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料(XPS)》(GB/T 10801.2) | 吸水率 |  | 投影仪、切片器、天平 |
| 《绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料(EPS)》(GB/T 10801.1) |  |
| 传热系数及  热阻 | 《绝热 稳态传热性质的测定 标定和防护热箱法》  (GB/T 13475) | 热阻/传热系数 | 防护热箱法 | 传热系数检测装置 | **具备其中一种方法即可** |
| 标定热箱法 |
| 单位面积  质量 | 《保温装饰板外墙外保温系统材料》(JG/T 287) | 单位面积质量 |  | 磅秤、钢卷尺 |  |
| 《外墙保温复合板通用技术要求》(JG/T 480) |  |
| 拉伸粘结  强度 | 《保温装饰板外墙外保温系统材料》(JG/T 287) | 拉伸粘结强度 |  | 电子万能试验机 |  |
| 《外墙保温复合板通用技术要求》(JG/T 480) |  |
| 《外墙内保温复合板系统》(GB/T 30593) |  |
| 2 | 粘接材料 | | 拉伸粘接  强度 | 《模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料》(GB/T 29906) | 拉伸粘结强度 |  | 拉伸试验机 |  |
| 《外墙外保温工程技术标准》(JGJ 144) |  |
| 《岩棉薄抹灰外墙外保温系统材料》(JG/T 483) |  |
| 3 | 增强加固材料 | | 力学性能 | 《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) | 拉伸断裂强力 |  | 拉伸试验机 |  |
| 抗腐蚀性能 | 《玻璃纤维网布耐碱性试验方法 氢氧化钠溶液浸泡法》  (GB/T 20102) | 耐碱性 |  | 拉伸试验机 |  |
| 《外墙外保温工程技术标准》(JGJ 144) |  |
| 《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) | 拉伸断裂强力 |  |
| 4 | 保温砂浆 | | 抗压强度 | 《无机硬质绝热制品试验方法》(GB/T 5486) | 抗压强度 |  | 压力试验机、鼓风干燥器、钢直尺 |  |
| 《无机轻集料砂浆保温系统应用技术规程》(DB33/T 1054) |  |
| 《无机轻集料砂浆保温系统技术标准》(JGJ/T 253) |  |
| 《建筑保温砂浆》(GB/T 20473) |  |
| 干密度 | 《无机硬质绝热制品试验方法》(GB/T 5486) | 密度 |  | 电子天平、鼓风干燥器、钢直尺 |  |
| 《无机轻集料砂浆保温系统应用技术规程》(DB33/T 1054) | 干密度 |  |
| 《无机轻集料砂浆保温系统技术标准》(JGJ/T 253) |  |
| 《建筑保温砂浆》(GB/T 20473) |  |
| 导热系数 | 《绝热材料稳态热阻及有关特性的测定 防护热板法》  (GB/T 10294) | 导热系数/热阻 |  | 导热系数测定仪、鼓风干燥箱、电子天平 |  |
| 《无机轻集料砂浆保温系统应用技术规程》(DB33/T 1054) | 导热系数 |  |
| 《无机轻集料砂浆保温系统技术标准》(JGJ/T 253) |  |
| 《建筑保温砂浆》(GB/T 20473) |  |
| 5 | 抹面材料 | | 拉伸粘结  强度 | 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》(JGJ/T 70) | 拉伸粘结强度 |  | 拉力试验机 |  |
| 《模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料》(GB/T 29906) |  |
| 《无机轻集料砂浆保温系统应用技术规程》(DB33/T 1054) |  |
| 《无机轻集料砂浆保温系统技术标准》(JGJ/T 253) |  |
| 《岩棉薄抹灰外墙外保温系统材料》(JG/T 483) |  |
| 压折比(或柔韧性) | 《水泥胶砂强度检验方法(ISO法)》(GB/T 17671) | 强度 |  | 抗压抗折试验机 |  |
| 《无机轻集料砂浆保温系统应用技术规程》(DB33/T 1054) | 压折比 |  |
| 《无机轻集料砂浆保温系统技术标准》(JGJ/T 253) |  |
| 《模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料》(GB/T 29906) |  |
| 6 | 隔热型材 | | 抗拉强度 | 《铝合金建筑型材 第6部分：隔热型材》(GB/T 5237.6) | 横向抗拉  特征值 |  | 电子万能试验机 |  |
| 《铝合金隔热型材复合性能试验方法》(GB/T 28289) |  |
| 《建筑用隔热铝合金型材》(JG/T 175) |  |
| 抗剪强度 | 《铝合金建筑型材 第6部分：隔热型材》(GB/T 5237.6) | 纵向抗剪  特征值 |  | 电子万能试验机 |  |
| 《铝合金隔热型材复合性能试验方法》(GB/T 28289) |  |
| 《建筑用隔热铝合金型材》(JG/T 175) |  |
| 7 | 建筑外窗 | | 气密性能 | 《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》(GB/T 7106) | 气密性能 |  | 门窗“三性”检测系统 |  |
| 水密性能 | 《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》(GB/T 7106) | 水密性能 |  | 门窗“三性”检测系统 |  |
| 抗风压性能 | 《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》(GB/T 7106) | 抗风压性能 |  | 门窗“三性”检测系统 |  |
| 8 | 节能工程 | | 外墙节能构造及保温层厚度(钻芯法) | 《建筑节能工程施工质量验收标准》(GB 50411) | 外墙节能构造钻芯检验 |  | 取芯机、钢尺 |  |
| 保温板与基层的拉伸粘结  强度 | 《建筑节能工程施工质量验收标准》(GB 50411) | 保温板材与基层的拉伸粘结强度现场拉拔检验 |  | 粘结强度检测仪、钢直尺 |  |
| 锚固件的锚固力 | 《保温装饰板外墙外保温系统材料》(JG/T 287) | 单点锚固力 |  | 拉拔仪 |  |
| 《外墙保温用锚栓》(JG/T 366) | 抗拉承载力  标准值 |  |  |
| 外窗气密  性能 | 《建筑外窗气密、水密、抗风压性能现场检测方法》(JG/T 211) | 建筑外窗气密性 |  | 供风系统、静压箱密封板、压差传感器 |  |
| 9 | 电线电缆 | | 导体电阻值 | 《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) | 导体电阻 |  | 直流电阻测试仪 |  |
| 6 | 建筑  幕墙 | 1 | 密封胶 | 密封胶 | 邵氏硬度 | 《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) | 邵氏硬度A |  | 邵尔A型硬度计 |  |
| 《建筑幕墙用硅酮结构密封胶》(JG/T 475) |  |
| 《建筑用硅酮结构密封胶》(GB 16776) | 硬度 |  |
| 结构胶 | 标准条件下的拉伸粘结强度 | 《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) | 拉伸粘结性 |  | 拉力试验机 |  |
| 《建筑用硅酮结构密封胶》(GB 16776) |  |
| 《建筑幕墙用硅酮结构密封胶》(JG/T 475) |  |
| 相容性 | 《建筑用硅酮结构密封胶》(GB 16776) | 结构装配系统用附件同密封胶相容性 |  | 温度计、紫外辐照箱 |  |
| 《建筑幕墙用硅酮结构密封胶》(JG/T 475) | 与相邻接触材料的相容性 |  | 温度计、氙灯辐照箱、拉伸试验机 |
| 剥离粘结性 | 《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) | 剥离粘结性 |  | 拉伸试验机 |  |
| 《建筑用硅酮结构密封胶》(GB 16776) | 实际工程用基材同密封胶粘结性 |  |
| 石材用密封胶 | 污染性 | 《石材用建筑密封胶》(GB/T 23261) | 污染性 |  | 鼓风干燥箱、紫外辐照箱 |  |
| 2 | 幕墙  玻璃 | 幕墙玻璃 | 传热系数 | 《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) | 辐射率 |  | 傅立叶红外光谱仪 |  |
| 《建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程》(JGJ/T 151) | 传热系数 |  |
| 可见光透射比 | 《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) | 可见光透射比 |  | 全波段分光光度仪 |  |
| 太阳得热系数 | 《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) | 太阳能总透射比 |  | 全波段分光光度仪、傅立叶红外光谱仪 |  |
| 《建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程》(JGJ/T 151) | 太阳光总透射比 |  |
| 中空玻璃 | 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) | 中空玻璃密封  性能 |  | 中空玻璃露点仪 |  |
| 3 | 幕墙 | | 气密性能 | 《建筑幕墙气密、水密、抗风压性能检测方法》(GB/T 15227) | 气密性能 |  | 幕墙“三性”检测设备 |  |
| 水密性能 | 《建筑幕墙气密、水密、抗风压性能检测方法》(GB/T 15227) | 水密性能 |  | 幕墙“三性”检测设备 |  |
| 抗风压性能 | 《建筑幕墙气密、水密、抗风压性能检测方法》(GB/T 15227) | 抗风压性能 |  | 幕墙“三性”检测设备 |  |
| 层间变形性能 | 《建筑幕墙层间变形性能分级及检测方法》(GB/T 18250) | 层间变形性能 |  | 幕墙层间变形性能检测设备 |  |
| 后置埋件抗拔承载力 | 《混凝土结构后锚固技术规程》(JGJ 145) | 锚固承载力 |  | 锚固承载力检测设备 |  |
| 7 | 市政工程材料 | 1 | 土、无机结合稳定材料 | 土 | 含水率 | 《土工试验方法标准》(GB/T 50123) | 含水率 | 烘干法 | 天平、烘箱、干燥器 |  |
| 液限 | 《土工试验方法标准》(GB/T 50123) | 界限含水率 | 液塑限联合  测定法 | 液塑限联合测定仪、试样杯、天平、筛(孔径0.5mm)、烘箱 |  |
| 塑限 | 《土工试验方法标准》(GB/T 50123) | 界限含水率 | 液塑限联合  测定法 | 液塑限联合测定仪、试样杯、天平、筛(孔径0.5mm)、烘箱 |  |
| 击实 | 《土工试验方法标准》(GB/T 50123) | 击实 |  | 击实仪、天平、台秤、标准筛、试样推出器、烘箱、喷水设备、碾土设备、盛土器、修土刀和保湿设备 |  |
| 粗粒土和巨粒土最大干密度 | 《公路土工试验规程》(JTG 3430) | 粗粒土和巨粒土最大干密度 | 表面振动压  实仪法 | 振动器、试筒、电子秤、标准筛、钢尺、烘箱、秒表 |  |
| 承载比(CBR)  试验 | 《土工试验方法标准》(GB/T 50123) | 承载比 |  | 击实仪、天平、烘箱、标准筛、贯入仪 |  |
| 无侧限抗压  强度 | 《土工试验方法标准》(GB/T 50123) | 无侧限抗压强度 |  | 无侧限压缩仪、天平 |  |
| 无机结合稳定材料 | 含水率 | 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》(JTG E51) | 含水量 | 烘干法 | 天平、烘箱、干燥器 |  |
| 击实 | 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》(JTG E51) | 击实 |  | 击实仪、游标卡尺、电子天平、脱模机、刮土刀、铝盒、烘箱 |  |
| 无侧限抗压  强度 | 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》(JTG E51) | 无侧限抗压强度 |  | 标准养护室、路面材料强度试验仪或万能试验机、天平、量筒、烘箱 |  |
| 水泥或石灰  剂量 | 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》(JTG E51) | 水泥或石灰剂量 | EDTA滴定法 | 酸式滴定管、天平、秒表、大肚移液管、量筒、锥形瓶、烧杯等 |  |
| 2 | 土工合成材料 | | 拉伸强度 | 《土工合成材料 宽条拉伸试验方法》(GB/T 15788) | 宽条拉伸 |  | 拉伸试验机、夹具、  伸长计 |  |
| 《土工合成材料 接头/接缝宽条拉伸试验方法》(GB/T 16989) | 接头/接缝宽条  拉伸 |
| 延伸率 | 《土工合成材料 宽条拉伸试验方法》(GB/T 15788) | 宽条拉伸 |  | 拉伸试验机、夹具、  伸长计 |  |
| 梯形撕裂  强度 | 《土工合成材料 梯形法撕破强力的测定》(GB/T 13763) | 梯形法撕破强力 |  | 拉伸试验机、夹具 |  |
| CBR顶破强力 | 《土工合成材料 静态顶破试验(CBR法)》(GB/T 14800) | 静态顶破试验(CBR法) |  | 拉伸试验机、夹具、  顶压杆 |  |
| 厚度 | 《土工合成材料 规定压力下厚度的测定 第1部分：单层产品》(GB/T 13761.1) | 厚度 |  | 土工布厚度仪、百分表、千分表、秒表 |  |
| 《土工布 多层产品中单层厚度的测定》(GB/T 17598) |  |
| 单位面积质量 | 《土工合成材料 土工布及土工布有关产品单位面积质量的测定方法》(GB/T 13762) | 单位面积质量 |  | 电子天平、钢直尺 |  |
| 3 | 掺合料(粉煤灰、钢渣) | 掺合料(粉煤灰) | SiO2含量 | 《水泥化学分析方法》(GB/T 176) | 二氧化硅的测定 | 二氧化硅的测定-氯化铵重量法(基准法) | 铂坩埚、蒸发皿、蒸汽浴、分光光度计、滴定管、比色皿、容量瓶、分析天平 |  |
| 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》(GB/T 1596) | SiO2、Al2O3和Fe2O3总质量分数 |  |
| Al2O3含量 | 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》(GB/T 1596) | SiO2、Al2O3和Fe2O3总质量分数 |  | 分析天平、滴定管、精密pH试纸等 |  |
| 《水泥化学分析方法》(GB/T 176) | 三氧化二铝的  测定 | 硫酸铜返滴定法(代用法) |
| Fe2O3含量 | 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》(GB/T 1596) | SiO2、Al2O3和Fe2O3总质量分数 |  | 分析天平、滴定管等 |  |
| 《水泥化学分析方法》(GB/T 176) | 三氧化二铁的  测定 | 三氧化二铁的测定-EDTA直接滴定法(代用法) |
| 烧失量 | 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》(GB/T 1596) | 烧失量 |  | 高温炉、瓷坩埚、干燥器、分析天平 |  |
| 《水泥化学分析方法》(GB/T 176) | 水泥烧失量 | 灼烧差减法 |
| 细度 | 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》(GB/T 1596) | 细度 |  | 负压筛析仪、45µm方孔筛、天平 |  |
| 《水泥细度检验方法 筛析法》(GB/T 1345) | 细度 |  |
| 掺合料(钢渣) | 比表面积 | 《用于水泥和混凝土中的钢渣粉》(GB/T 20491) | 比表面积 |  | 勃氏比表面积透气仪、分析天平、秒表、烘箱、中速定量滤纸、李氏瓶、恒温水槽、天平、温度计 |  |
| 《水泥密度测定方法》(GB/T 208) |  |
| 《水泥比表面积测定方法 勃氏法》(GB/T 8074) |  |
| 4 | 沥青及乳化沥青 | 沥青 | 针入度 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 针入度 |  | 针入度仪、烘箱、恒温  水浴 |  |
| 软化点 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 软化点 | 环球法 | 烘箱、恒温水浴、软化点测定仪、温度计 |  |
| 延度 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 延度 |  | 延度仪、烘箱、恒温水浴 |  |
| 质量变化 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 沥青旋转薄膜加热试验 |  | 旋转薄膜加热烘箱、天平 |  |
| 残留针入度比 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 沥青旋转薄膜加热试验 |  | 旋转薄膜加热烘箱 |  |
| 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 针入度 |  | 针入度仪、烘箱、恒温  水浴 |
| 残留延度 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 沥青旋转薄膜加热试验 |  | 旋转薄膜加热烘箱 |  |
| 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 延度 |  | 延度仪、烘箱、恒温水浴 |
| 标准黏度 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 标准黏度 | 道路沥青标准黏度计法 | 道路沥青标准黏度计、量筒、秒表 |  |
| 弹性恢复 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 弹性恢复 |  | 烘箱、延度仪、恒温水浴、试模 |  |
| 乳化沥青 | 破乳速度 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 破乳速度 |  | 天平、标准筛、秒表 |  |
| 蒸发残留物 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 蒸发残留物 |  | 天平、烘箱、电炉 |
| 5 | 沥青混合料用粗集料、细集料、矿粉、木质素纤维 | 沥青混合料用粗集料 | 压碎值 | 《公路工程集料试验规程》(JTG E42) | 压碎值 |  | 压碎值试验仪、压力机、标准筛 |  |
| 洛杉矶磨耗  损失 | 《公路工程集料试验规程》(JTG E42) | 磨耗 | 洛杉矶法 | 洛杉矶磨耗试验机、天平、烘箱、标准筛 |  |
| 表观相对密度 | 《公路工程集料试验规程》(JTG E42) | 表观相对密度 | 网篮法 | 浸水天平、烘箱、标准筛 |  |
| 吸水率 | 《公路工程集料试验规程》(JTG E42) | 吸水率 | 网篮法 | 浸水天平、烘箱、标准筛 |  |
| 沥青黏附性 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 粗集料与沥青的黏附性 |  | 烘箱、标准筛、电热炉 |  |
| 颗粒级配 | 《公路工程集料试验规程》(JTG E42) | 粗集料及集料混合料的筛分 | 水洗法 | 试验筛、摇筛机、天平 |  |
| 沥青混合料用细集料 | 表观相对密度 | 《公路工程集料试验规程》(JTG E42) | 表观密度 | 容量瓶法 | 天平、烘箱、容量瓶 |  |
| 砂当量 | 《公路工程集料试验规程》(JTG E42) | 砂当量 |  | 砂当量测定仪、烘箱、  天平 |  |
| 颗粒级配 | 《公路工程集料试验规程》(JTG E42) | 筛分 | 水洗法 | 烘箱、天平、标准筛、  振筛机 |  |
| 沥青混合料用矿粉 | 表观相对密度 | 《公路工程集料试验规程》(JTG E42) | 密度 |  | 李氏比重瓶、天平、烘箱、恒温水槽 |  |
| 亲水系数 | 《公路工程集料试验规程》(JTG E42) | 亲水系数 |  | 天平、量筒、烘箱 |  |
| 塑性指数 | 《公路工程集料试验规程》(JTG E42) | 塑性指数 | 液限和塑限联合测定法 | 0.6mm筛、液塑限联合测定仪、试样杯、烘箱、  天平 |  |
| 加热安定性 | 《公路工程集料试验规程》(JTG E42) | 加热安定性 |  | 电炉、坩埚、温度计 |  |
| 筛分 | 《公路工程集料试验规程》(JTG E42) | 筛分 | 水洗法 | 烘箱、天平、标准筛 |  |
| 含水率 | 《公路工程集料试验规程》(JTG E42) | 矿粉塑性指数 | 烘干法 | 天平、烘箱 |  |
| 《公路土工试验规程》(JTG 3430) | 含水率 |
| 沥青混合料用木质素纤维 | 长度 | 《沥青路面用纤维》(JT/T 533) | 纤维长度 |  | 纤维图像分析仪、滴管、移液管、分散器 |  |
| 灰分含量 | 《沥青路面用纤维》(JT/T 533) | 灰分含量 |  | 高温炉、电子天平、烘箱、打散机、坩埚 |  |
| 吸油率 | 《沥青路面用纤维》(JT/T 533) | 吸油率 |  | 纤维吸油率测定仪、电子天平、烘箱、打散机 |  |
| 6 | 沥青混合料 | | 马歇尔  稳定度 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 马歇尔稳定度 |  | 沥青混合料马歇尔试验仪、烘箱、天平、恒温  水浴 |  |
| 流值 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 马歇尔稳定度 |  | 沥青混合料马歇尔试验仪、烘箱、天平、恒温  水浴 |  |
| 矿料级配 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 矿料级配 |  | 标准筛、振筛机、天平、烘箱 |  |
| 油石比 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 沥青含量 | 离心分离法 | 离心抽提仪、烘箱、天平 |  |
| 密度 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 密度 | 表干法 | 浸水天平、网篮、溢流水箱、试件悬吊装置、秒表、毛巾、电风扇、烘箱 |  |
| 水中重法 |
| 蜡封法 | 浸水天平、网篮、溢流水箱、试件悬吊装置、秒表、毛巾、电风扇、石蜡、冰箱、铅或铁块等重物、电炉等 |
| 体积法 | 电子天平、卡尺 |
| 7 | 路面砖及路缘石 | 路面砖 | 抗压强度 | 《混凝土路面砖》(GB/T 28635) | 抗压强度 | 附录C | 试验机、砖用卡尺、钢  直尺 |  |
| 抗折强度 | 《混凝土路面砖》(GB/T 28635) | 抗折强度 | 附录D | 试验机、砖用卡尺、钢直尺、支座和加压棒 |  |
| 防滑性能 | 《混凝土路面砖》(GB/T 28635) | 防滑性能 | 附录G | 摆式摩擦系数测定仪、标准量尺、橡胶片 |  |
| 耐磨性 | 《混凝土路面砖》(GB/T 28635) | 磨坑长度 |  | 耐磨试验机 |  |
| 耐磨度 | 滚珠轴承式耐磨试验机 |
| 《无机地面材料耐磨性能试验方法》(GB/T 12988) | 磨坑长度 |  | 耐磨试验机 |
| 《混凝土及其制品耐磨性试验方法(滚珠轴承法)》  (GB/T 16925) | 耐磨度 |  | 滚珠轴承式耐磨试验机 |
| 路缘石 | 抗压强度 | 《混凝土路缘石》(JC/T 899) | 抗压强度 | 附录C | 混凝土切割机、试验机、钢直尺 |  |
| 抗折强度 | 《混凝土路缘石》(JC/T 899) | 抗折强度 | 附录B | 试验机、加载压块、抗折试验支承装置 |  |
| 8 | 检查井盖、水篦、混凝土模块、防撞墩、隔离墩 | 检查井盖 | 试验荷载 | 《检查井盖》(GB/T 23858) | 试验荷载 |  | 井盖压力试验机、千分表 |  |
| 残余变形 | 《检查井盖》(GB/T 23858) | 残留变形 |  | 井盖压力试验机、千分表 |  |
| 水篦 | 试验荷载 | 《球墨铸铁复合树脂水箅》(CJ/T 328) | 试验荷载 |  | 井盖压力试验机、千分表 |  |
| 残余变形 | 《球墨铸铁复合树脂水箅》(CJ/T 328) | 残留变形 |  | 井盖压力试验机、千分表 |  |
| 混凝土模块 | 抗压强度 | 《排水工程混凝土模块砌体结构技术规程》(CJJ/T 230) | 抗压强度 | 附录B 换算法、钻芯法 | 材料试验机、玻璃平板、水平尺、直尺靠尺、钢直尺、钻芯机、锯切机 |  |
| 防撞墩 | 抗压强度 | 《混凝土物理力学性能试验方法标准》(GB/T 50081) | 混凝土立方体试件抗压强度 |  | 压力试验机、游标卡尺、塞尺、游标量角器 |  |
| 隔离墩 | 抗压强度 | 《混凝土物理力学性能试验方法标准》(GB/T 50081) | 混凝土立方体试件抗压强度 |  | 压力试验机、游标卡尺、塞尺、游标量角器 |  |
| 9 | 水泥 | | 凝结时间 | 《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》  (GB/T 1346) | 凝结时间 |  | 水泥净浆搅拌机、天平、标准法维卡仪 |  |
| 安定性 | 《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》  (GB/T 1346) | 安定性 | 标准法 | 天平、雷氏夹、雷氏夹膨胀测定仪、沸煮箱 |  |
| 胶砂强度 | 《水泥胶砂强度检验方法(ISO法)》(GB/T 17671) | 水泥胶砂强度 | 振实台成型 | 天平、养护箱、振实台、抗压强度试验机、抗折强度试验机 |  |
| 《水泥胶砂流动度测定方法》(GB/T 2419) | 水泥胶砂流动度 |  | 天平、跳桌、游标卡尺、胶砂搅拌机 |
| 《通用硅酸盐水泥》(GB 175) | 强度 |  | 天平、养护箱、振实台、抗压强度试验机、抗折强度试验机 |
| 《砌筑水泥》(GB/T 3183) |  |
| 氯离子含量 | 《水泥化学分析方法》(GB/T 176) | 氯离子 | (自动)电位滴定法(代用法) | 天平、氯离子(自动)电位测定仪 |  |
| 10 | 骨料、集料 | 细骨料 | 颗粒级配 | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 颗粒级配 |  | 试验筛、摇筛机、天平、烘箱 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 筛分析 |  |
| 含泥量 | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 含泥量 |  | 试验筛、天平、烘箱 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 标准法 |
| 泥块含量 | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 泥块含量 |  | 试验筛、天平、烘箱 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) |  |
| 亚甲蓝值与石粉含量  (人工砂) | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 机制砂亚甲蓝值与石粉含量 |  | 试验筛、天平、烘箱、移液管、石粉含量测定仪或叶轮搅拌器、定时装置、玻璃容量瓶 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 人工砂及混合砂  中石粉含量试验(亚甲蓝法) |  |
| 压碎指标  (人工砂) | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 压碎指标 |  | 试验筛、天平、烘箱、压力试验机、受压钢模 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 人工砂压碎值指标试验 |  |
| 氯离子含量 | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 氯化物含量(以氯离子质量计) |  | 烘箱、天平、移液管、滴定管、三角瓶、容量瓶 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 氯离子含量 |  |
| 粗骨料 | 颗粒级配 | 《建设用卵石、碎石》(GB/T 14685) | 颗粒级配 |  | 试验筛、摇筛机、天平、烘箱 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 筛分析 |  | 试验筛、摇筛机、天平和秤、烘箱 |
| 含泥量 | 《建设用卵石、碎石》(GB/T 14685) | 卵石含泥量 |  | 试验筛、天平、烘箱 |  |
| 碎石泥粉含量 |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 含泥量 |  | 试验筛、秤、烘箱 |
| 泥块含量 | 《建设用卵石、碎石》(GB/T 14685) | 泥块含量 |  | 试验筛、天平、烘箱 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 泥块含量 |  | 试验筛、秤、烘箱 |
| 压碎值指标 | 《建设用卵石、碎石》(GB/T 14685) | 压碎指标 |  | 试验筛、天平、压力试验机、压碎指标测定仪 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 压碎值指标 |  | 试验筛、秤、压力试验机、压碎值指标测定仪 |
| 针片状颗粒  含量 | 《建设用卵石、碎石》(GB/T 14685) | 针、片状颗粒  含量 |  | 针状规准仪和片状规准仪、天平、游标卡尺、试验筛 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 针状和片状颗粒的总含量 |  | 针状规准仪和片状规准仪、天平和秤、游标卡尺、试验筛 |
| 11 | 钢筋(含焊接与机械连接) | 钢筋 | 屈服强度 | 《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》(GB/T 228.1) | 下屈服强度 | 方法B | 万能试验机 |  |
| 《钢筋混凝土用钢材试验方法》(GB/T 28900) | 拉伸试验 |  | 万能试验机 |
| 《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》(GB/T 1499.1) | 下屈服强度 |  |
| 《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》(GB/T 1499.2) |  |
| 抗拉强度 | 《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》(GB/T 228.1) | 抗拉强度 | 方法B | 万能试验机 |  |
| 《钢筋混凝土用钢材试验方法》(GB/T 28900) | 拉伸试验 |  |
| 《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》(GB/T 1499.1) | 抗拉强度 |  |
| 《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》(GB/T 1499.2) |  |
| 断后伸长率 | 《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》(GB/T 228.1) | 断后伸长率 |  | 游标卡尺 |  |
| 《钢筋混凝土用钢材试验方法》(GB/T 28900) |  |
| 《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》(GB/T 1499.1) |  |
| 《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》(GB/T 1499.2) |  |
| 最大力下总延伸率 | 《钢筋混凝土用钢材试验方法》(GB/T 28900) | 最大力  总延伸率 | 手工法 | 游标卡尺 |  |
| 《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》(GB/T 1499.1) |  |
| 《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》(GB/T 1499.2) |  |
| 反向弯曲 | 《钢筋混凝土用钢材试验方法》(GB/T 28900) | 反向弯曲试验 |  | 万能试验机与弯曲装置或钢筋弯曲试验机、烘箱 |  |
| 《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》(GB/T 1499.2) | 反向弯曲 |  |
| 重量偏差 | 《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》(GB/T 1499.1) | 重量偏差 |  | 台秤、钢卷尺或钢直尺 |  |
| 《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》(GB/T 1499.2) |  |
| 钢筋焊接 | 抗拉强度 | 《钢筋焊接接头试验方法标准》(JGJ/T 27) | 抗拉强度 |  | 万能试验机 |  |
| 钢筋机械连接 | 抗拉强度 | 《钢筋机械连接技术规程》(JGJ 107) | 极限抗拉强度 | 单向拉伸 | 万能试验机 |  |
| 最大力下总延伸率 | 《钢筋机械连接技术规程》(JGJ 107) | 最大力下  总伸长率 | 单向拉伸 | 万能试验机、游标卡尺 |  |
| 残余变形 | 《钢筋机械连接技术规程》(JGJ 107) | 残余变形 | 单向拉伸 | 万能试验机、电子引伸计 |  |
| 12 | 外加剂 | | 减水率 | 《混凝土外加剂》(GB 8076) | 减水率 |  | 混凝土搅拌机、坍落度筒、钢尺 |  |
| pH值 | 《混凝土外加剂匀质性试验方法》(GB/T 8077) | pH值 |  | 酸度计、甘汞电极、玻璃电极、复合电极、分析  天平 |  |
| 密度 | 《混凝土外加剂匀质性试验方法》(GB/T 8077) | 密度 | 比重瓶法 | 比重瓶、天平、干燥器、恒温设备 |  |
| 细度 | 《混凝土外加剂匀质性试验方法》(GB/T 8077) | 细度 |  | 天平、烘箱、试验筛 |  |
| 抗压强度比 | 《混凝土外加剂》(GB 8076) | 抗压强度比 |  | 天平、台称、强制式混凝土搅拌机、试模、振动台、捣棒、橡皮锤、压力试验机、游标卡尺、塞尺、游标量角器 |  |
| 《混凝土物理力学性能试验方法标准》(GB/T 50081) | 抗压强度 |  |
| 凝结时间(差) | 《混凝土外加剂》(GB 8076) | 凝结时间差 |  | 天平、台称、强制式混凝土搅拌机、贯入阻力仪、砂浆试样筒、试验筛、振动台、捣棒 |  |
| 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》(GB/T 50080) | 凝结时间 |  |
| 含气量 | 《混凝土外加剂》(GB 8076) | 含气量 |  | 天平、台称、强制式混凝土搅拌机、含气量测定仪、振动台、捣棒 |  |
| 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》(GB/T 50080) |  |
| 固体含量 | 《混凝土外加剂匀质性试验方法》(GB/T 8077) | 含固量 |  | 天平、烘箱、带盖称量瓶、干燥器 |  |
| 含水率 | 《混凝土外加剂匀质性试验方法》(GB/T 8077) | 含水率 |  | 天平、烘箱、带盖称量瓶、干燥器 |  |
| 限制膨胀率 | 《混凝土膨胀剂》(GB/T 23439) | 限制膨胀率 | 附录A 方法A | 搅拌机、振动台、试模及下料漏斗、A法测量仪、纵向限制器、恒温恒湿养护箱 |  |
| 泌水率比 | 《混凝土外加剂》(GB 8076) | 泌水率比 |  | 天平、台称、强制式混凝土搅拌机、振动台、捣棒、带盖容积筒、带塞量筒、吸液管 |  |
| 氯离子含量 | 《混凝土外加剂匀质性试验方法》(GB/T 8077) | 氯离子含量 | 电位滴定法 | 电位测定仪或酸度计、银电极或氯电极、甘汞电极、电磁搅拌器、滴定管、移液管、分析天平 |  |
| 13 | 砂浆 | | 抗压强度 | 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》(JGJ/T 70) | 立方体抗压强度 |  | 游标卡尺、压力试验机 |  |
| 稠度 | 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》(JGJ/T 70) | 稠度 |  | 砂浆稠度仪、钢制捣棒、秒表 |  |
| 保水率 | 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》(JGJ/T 70) | 保水性 |  | 金属或硬塑料圆环试模、可密封的取样容器、2kg的重物、金属滤网、超白滤纸、不透水片、天平、烘箱 |  |
| 拉伸粘结强度(抹灰、砌筑) | 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》(JGJ/T 70) | 拉伸粘结强度 |  | 拉力试验机、拉伸专用夹具、成型框、钢制垫板 |  |
| 14 | 混凝土 | | 抗压强度 | 《混凝土物理力学性能试验方法标准》(GB/T 50081) | 混凝土立方体试件抗压强度 |  | 压力试验机、游标卡尺、塞尺、游标量角器 |  |
| 抗渗等级 | 《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》  (GB/T 50082) | 抗水渗透性能 | 逐级加压法 | 混凝土抗渗仪 |  |
| 坍落度 | 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》(GB/T 50080) | 混凝土拌合物的坍落度 |  | 坍落度仪、钢尺、钢板 |  |
| 氯离子含量 | 《水运工程混凝土试验检测技术规范》(JTS/T 236) | 拌合物氯离子  含量 |  | 氯离子选择电极、饱和甘汞电极盐桥、酸度计、恒电位仪、伏特计或电位差计、电位测量仪器等 |  |
| 《混凝土中氯离子含量检测技术规程》(JGJ/T 322) | 硬化混凝土中水溶性氯离子含量 | 附录C | 天平、滴定管、容量瓶、移液管、三角烧瓶、试验电炉、滤纸、量筒、小锤、试验用试剂 |
| 15 | 防水材料及防水密封材料 | 防水卷材 | 可溶物含量 | 《建筑防水卷材试验方法 第26部分：沥青防水卷材 可溶物含量(浸涂材料含量)》(GB/T 328.26) | 可溶物含量(浸涂材料含量) | 萃取称量 | 分析天平、索氏萃取器、鼓风烘箱、试验筛 |  |
| 拉力 | 《建筑防水卷材试验方法 第8部分：沥青防水卷材 拉伸性能》(GB/T 328.8) | 最大拉力 |  | 拉伸试验机、夹具、  伸长计 |  |
| 《建筑防水卷材试验方法 第9部分：高分子防水卷材 拉伸性能》(GB/T 328.9) | 方法A |
| 方法B |
| 延伸率(或最大力时延伸率) | 《建筑防水卷材试验方法 第8部分：沥青防水卷材 拉伸性能》(GB/T 328.8) | 最大拉力时  延伸率 |  | 拉伸试验机、夹具、  伸长计 |  |
| 《建筑防水卷材试验方法 第9部分：高分子防水卷材 拉伸性能》(GB/T 328.9) | 最大拉力时  延伸率 | 方法A |
| 方法B |
| 断裂延伸率 | 方法A |
| 方法B |
| 低温柔度 | 《建筑防水卷材试验方法 第14部分：沥青防水卷材 低温柔性》(GB/T 328.14) | 低温柔性/低温  柔度 |  | 低温箱、卷材低温柔度测试仪 |  |
| 《建筑防水卷材试验方法 第15部分：高分子防水卷材 低温弯折性》(GB/T 328.15) | 低温弯折性 |  | 低温箱、低温弯折仪 |  |
| 热老化后低温柔度 | 《建筑防水卷材试验方法 第14部分：沥青防水卷材 低温柔性》(GB/T 328.14) | 热老化后低温柔度/低温柔性 |  | 烘箱、低温箱、卷材低温柔度测试仪 |  |
| 《建筑防水材料老化试验方法》(GB/T 18244) |  |
| 不透水性 | 《建筑防水卷材试验方法 第10部分：沥青和高分子防水卷材 不透水性》(GB/T 328.10) | 不透水性 | 方法A | 不透水仪、金属网 |  |
| 方法B |
| 耐热度 | 《建筑防水卷材试验方法 第11部分：沥青防水卷材 耐热性》(GB/T 328.11) | 耐热性/耐热度 | 方法A | 悬挂装置、烘箱 |  |
| 方法B |
| 断裂拉伸强度 | 《建筑防水卷材试验方法 第8部分：沥青防水卷材 拉伸性能》(GB/T 328.8) | 拉伸性能 |  | 拉伸试验机、夹具、  伸长计 |  |
| 《建筑防水卷材试验方法 第9部分：高分子防水卷材 拉伸性能》(GB/T 328.9) | 方法A |
| 方法B |
| 《硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定》  (GB/T 528) | 断裂拉伸强度 |  | 裁刀和裁片机、测厚仪、锥形测径计、拉伸试验机、夹具、伸长计 |
| 断裂伸长率 | 《建筑防水卷材试验方法 第8部分：沥青防水卷材 拉伸性能》(GB/T 328.8) | 拉伸性能 |  | 拉伸试验机、夹具、  伸长计 |  |
| 《建筑防水卷材试验方法 第9部分：高分子防水卷材 拉伸性能》(GB/T 328.9) | 方法A |
| 方法B |
| 《硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定》  (GB/T 528) | 拉断伸长率 |  | 裁刀和裁片机、测厚仪、锥形测径计、拉伸试验机、夹具、伸长计 |
| 撕裂强度 | 《建筑防水卷材试验方法 第18部分：沥青防水卷材 撕裂性能(钉杆法)》(GB/T 328.18) | 撕裂性能  (钉杆法) |  | 裤型试样裁刀、直角形试样裁刀、新月形试样裁刀、割口器、拉力试验机、加持器、 |  |
| 《建筑防水卷材试验方法 第19部分：高分子防水卷材 撕裂性能》(GB/T 328.19) | 撕裂性能 |  |
| 《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) | 撕裂强度 | 方法A：裤型试样  方法B：a.无割口直角形试样  b.有割口直角形试样  方法C：新月形试样 |
| 防水涂料 | 固体含量 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 固体含量 |  | 天平、电热鼓风干燥箱、培养皿 |  |
| 拉伸强度 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 拉伸性能 |  | 厚度计、拉伸试验机、冲片机及符合GB/T 528要求的哑铃Ⅰ型裁刀 |  |
| 耐热性 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 耐热性/耐热度 |  | 电热鼓风干燥箱、铝板 |  |
| 低温柔性 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 低温弯折性 |  | 低温冰柜、圆棒或弯板、弯折仪、6倍放大镜 |  |
| 低温柔性 |
| 不透水性 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 不透水性 |  | 不透水仪、金属网 |  |
| 断裂伸长率 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 拉伸性能 |  | 厚度计、拉伸试验机、冲片机及符合GB/T 528要求的哑铃Ⅰ型裁刀、  引伸计 |  |
| 16 | 水 | | 氯离子含量 | 《混凝土用水标准》(JGJ 63) | 氯化物 |  | 锥形瓶、滴定管、吸管 |  |
| 《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》(GB/T 11896) |  |
| 8 | 道路  工程 | 1 | 沥青混合料  路面 | | 厚度 | 《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450) | 厚度 | 挖坑和钻芯测试路面厚度方法 | 路面取芯机、游标卡尺 |  |
| 压实度 | 《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450) | 压实度 | 钻芯法测试路面压实度方法 | 路面取芯机、游标卡尺、静水天平 |  |
| 弯沉值 | 《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450) | 承载能力 | 贝克曼梁测试路基路面回弹弯沉方法 | 贝克曼梁、百分表 |  |
| 2 | 基层及底基层 | | 厚度 | 《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450) | 厚度 | 挖坑和钻芯测试路面厚度方法 | 路面取芯机、游标卡尺 |  |
| 压实度 | 《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450) | 压实度 | 挖坑灌砂测试压实度方法 | 灌砂仪、电子称 |  |
| 弯沉值 | 《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450) | 承载能力 | 贝克曼梁测试路基路面回弹弯沉方法 | 贝克曼梁、百分表 |  |
| 3 | 土路基 | | 弯沉值 | 《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450) | 承载能力 | 贝克曼梁测试路基路面回弹弯沉方法 | 贝克曼梁、百分表 |  |
| 压实度 | 《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450) | 压实度 | 挖坑灌砂测试压实度方法 | 灌砂仪、电子称 |  |
| 环刀测试压实度方法 | 环刀、电子天平 |
| 9 | 桥梁与地下工程 | 1 | 桥梁结构与  构件 | | 静态应变  (应力) | 《城市桥梁检测与评定技术规范》(CJJ/T 233) | 应变(应力) | 电阻式应变法 | 电阻式应变传感器、静态应变采集系统 |  |
| 《公路桥梁荷载试验规程》(JTG/T J21-01) |
| 《建筑与桥梁结构监测技术规范》(GB 50982) | 应变 | 振弦式应变法 | 振弦式应变传感器、振弦式数据采集系统 |
| 《公路桥梁结构监测技术规范》(JT/T 1037) |
| 《公路桥梁施工监控技术规程》(JTG/T 3650-01) | 应变(应力) |
| 动态应变  (应力) | 《公路桥梁荷载试验规程》(JTG/T J21-01) | 动应变 | 电阻式应变法 | 电阻式应变传感器、动态应变采集系统 |  |
| 位移 | 《城市桥梁检测与评定技术规范》(CJJ/T 233) | 变位、位移、沉降、墩台与基础变位、挠度(变形) | 百分表法 | 百分表 |  |
| 位移计法 | 电子位移计、位移采集  系统 |
| 水准法 | 水准仪 |
| 坐标法 | 全站仪 |
| 《公路桥梁荷载试验规程》(JTG/T J21-01) | 位移、挠度  (变形) | 百分表法 | 百分表 |
| 位移计法 | 电子位移计、位移采集  系统 |
| 《建筑与桥梁结构监测技术规范》(GB 50982) | 基础沉降、变形、位移 | 机械式测试  仪器法 | 百分表 |
| 电测仪器法 | 电子位移计、位移采集  系统 |
| 水准法 | 水准仪 |
| 坐标法 | 全站仪 |
| 《公路桥梁施工监控技术规程》(JTG/T 3650-01) | 基础沉降、变位、位移 | 水准法 | 水准仪 |
| 坐标法 | 全站仪 |
| 《公路桥梁结构监测技术规范》(JT/T 1037) | 位移 | 位移法 | 电子位移计、位移采集  系统 |
| 模态参数(频率、振型、阻尼比) | 《城市桥梁检测与评定技术规范》(CJJ/T 233) | 自振特性(自振频率、阻尼比和  振型) | 激励法 | 拾振器、动态测试系统 |  |
| 《公路桥梁荷载试验规程》(JTG/T J21-01) |
| 《建筑与桥梁结构监测技术规范》(GB 50982) | 动力特性(自振频率、振型及  阻尼比) |
| 索力 | 《城市桥梁检测与评定技术规范》(CJJ/T 233) | 索力 | 振动频率法 | 索力仪或加速度传感器、动力采集设备 |  |
| 《公路桥梁结构监测技术规范》(JT/T 1037) |
| 《公路桥梁施工监控技术规程》(JTG/T 3650-01) | 直接测力法 | 压力传感器、测试采集  设备 |
| 《公路桥梁荷载试验规程》(JTG/T J21-01) |
| 承载能力 | 《城市桥梁检测与评定技术规范》(CJJ/T 233) | 承载能力 | 检算法 | 回弹仪、碳化深度测量仪、钢筋探测仪、钢筋锈蚀仪、混凝土电阻率仪、氯离子含量测试仪、动态测试系统、桥梁结构计算分析软件 |  |
| 《公路桥梁承载能力检测评定规程》(JTG/T J21) |
| 《公路桥梁荷载试验规程》(JTG/T J21-01) | 静载试验 | 电子位移计、位移采集系统、千分表、百分表、电阻式应变传感器、静态应变采集系统 |
| 《混凝土结构现场检测技术标准》(GB/T 50784) | 结构构件承载力 | 静载试验 | 电子位移计、位移采集系统、电阻式应变传感器、静态应变采集系统 |
| 桥梁线形 | 《城市桥梁检测与评定技术规范》(CJJ/T 233) | 结构线形 | 水准法、坐标法 | 水准仪、全站仪 | **具备其中一种方法即可** |
| 《公路桥梁承载能力检测评定规程》(JTG/T J21) | 桥梁几何形态 |
| 《公路桥梁施工监控技术规程》(JTG/T 3650-01) | 线形 |
| 动态挠度 | 《城市桥梁检测与评定技术规范》(CJJ/T 233) | 动态变位 | 电测法、光学法 | 电子位移计、位移动态采集系统或激光挠度仪 | **具备其中一种方法即可** |
| 《公路桥梁荷载试验规程》(JTG/T J21-01) | 动挠度、动位移 |
| 静态挠度 | 《城市桥梁检测与评定技术规范》(CJJ/T 233) | 位移 | 机械式测试法 | 百分表 |  |
| 电子测试法 | 电子位移计、位移采集  系统 |
| 《公路桥梁荷载试验规程》(JTG/T J21-01) | 变位、位移、  挠度(变形) | 机械式测试法 | 百分表 |
| 电子测试法 | 电子位移计、位移采集  系统 |
| 结构尺寸 | 《公路桥梁承载能力检测评定规程》(JTG/T J21) | 构件长度与截面尺寸 | 测距法 | 钢尺、钢卷尺、激光  测距仪 |  |
| 《城市桥梁检测与评定技术规范》(CJJ/T 233) | 结构几何参数 |
| 轴线偏位 | 《城市桥梁工程施工与质量验收规范》(CJJ 2) | 轴线偏位 | 经纬法 | 经纬仪或全站仪 |  |
| 竖直度 | 《城市桥梁工程施工与质量验收规范》(CJJ 2) | 垂直度 | 经纬法 | 经纬仪或全站仪 |  |
| 垂线法 | 垂线和钢尺 |
| 混凝土强度  (回弹法) | 《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》(JGJ/T 23) | 混凝土抗压强度 | 回弹法 | 回弹仪、碳化测定仪 | **具备其中一个检测参数即可** |
| 混凝土强度  (钻芯法) | 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》(JGJ/T 384) | 混凝土抗压强度 | 钻芯法 | 钻芯机、压力试验机 |
| 混凝土强度(回弹-钻芯综合法) | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204) | 结构实体混凝土强度 | 回弹-钻芯  综合法 | 回弹仪、钻芯机、压力试验机 |
| 混凝土强度(超声回弹综合法) | 《超声回弹综合法检测混凝土抗压强度技术规程》(T/CECS 02) | 混凝土抗压强度 | 超声回弹综合法 | 回弹仪、混凝土超声波检测仪 |
| 混凝土碳化  深度 | 《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》(JGJ/T 23) | 混凝土碳化深度 | 直接量测法 | 碳化深度测量仪 |  |
| 钢筋位置及保护层厚度 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204)  《混凝土中钢筋检测技术标准》(JGJ/T 152)  《混凝土结构现场检测技术标准》(GB/T 50784) | 混凝土保护层厚度、钢筋间距 | 电磁感应法 | 钢筋探测仪 |  |
| 直接法 | 游标卡尺 |
| 氯离子含量 | 《建筑结构检测技术标准》(GB/T 50344) | 混凝土中氯离子含量 | 化学分析法 | 天平、滴定管、容量瓶、移液管、三角烧瓶、试验电炉、滤纸、量筒、小锤、试验用试剂 |  |
| 《混凝土中氯离子含量检测技术规程》(JGJ/T 322) |
| 2 | 隧道主体结构 | | 断面尺寸 | 《公路隧道检测规程》(T/CECS G:J60) | 隧道断面 | 激光断面仪法 | 激光断面仪或全站式  扫描仪 |  |
| 锚杆拉拔力 | 《岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范》(GB 50086) | 锚杆拔力 | 拉拔法 | 锚杆拉拔仪 |  |
| 《公路隧道检测规程》(T/CECS G:J60) | 锚杆抗拔力 |
| 衬砌厚度 | 《雷达法检测混凝土结构技术标准》(JGJ/T 456) | 层厚检测 | 地质雷达法 | 地质雷达 |  |
| 《公路隧道检测规程》(T/CECS G:J60) | 二次衬砌厚度 | 地质雷达法 | 地质雷达 |
| 直接量测法 | 钢尺 |
| 《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》(JTG F80/1) | 衬砌厚度 | 尺量 | 钢尺、钢卷尺 |
| 地质雷达法 | 地质雷达 |
| 衬砌及背后  密实状况 | 《雷达法检测混凝土结构技术标准》(JGJ/T 456) | 内部缺陷检测 | 地质雷达法 | 地质雷达 |  |
| 《公路隧道检测规程》(T/CECS G:J60) | 衬砌背后空洞 |
| 墙面平整度 | 《公路隧道施工技术规范》(JTG/T 3660) | 墙面平整度 | 尺量 | 2m靠尺 |  |
| 《公路隧道检测规程》(T/CECS G:J60) | 衬砌墙面平整度 | 2m直尺、塞尺 |
| 钢筋网格  尺寸 | 《公路隧道施工技术规范》(JTG/T 3660) | 钢筋网格尺寸 | 尺量 | 钢尺、钢卷尺 |  |
| 《混凝土结构现场检测技术标准》(GB/T 50784) | 钢筋间距 | 电磁感应法 | 钢筋探测仪 |
| 混凝土保护层  厚度 |
| 锚杆长度 | 《锚杆锚固质量无损检测技术规程》(JGJ/T 182) | 锚杆长度 | 声波反射法 | 锚杆质量检测仪 |  |
| 《公路隧道检测规程》(T/CECS G:J60) | 无损检测法 |
| 锚杆锚固  密实度 | 《锚杆锚固质量无损检测技术规程》(JGJ/T 182) | 锚固密实度 | 声波反射法 | 锚杆质量检测仪 |  |
| 《公路隧道检测规程》(T/CECS G:J60) |
| 管片几何  尺寸 | 《预制混凝土衬砌管片》(GB/T 22082) | 尺寸偏差  (宽度、厚度) | 直接量测法 | 钢尺、游标卡尺 |  |
| 《盾构隧道管片质量检测技术标准》(CJJ/T 164) | 管片尺寸(钢筋保护层厚度) | 电磁感应法 | 钢筋探测仪 |
| 错台 | 《公路隧道检测规程》(T/CECS G:J60) | 路面错台 | 尺量 | 3m直尺 |  |
| 《盾构法隧道施工及验收规范》(GB 50446) | 施工缝表面错台 | 靠尺、直尺 |
| 衬砌环内、环间  错台 |
| 椭圆度 | 《盾构法隧道施工及验收规范》(GB 50446) | 衬砌环椭圆度 | 激光断面仪法 | 激光断面仪或全站式  扫描仪 |  |
| 《城市轨道交通工程监测技术规范》(GB 50911) | 净空收敛 | 测读法 | 收敛计、激光测距仪 |
| 极坐标法 | 全站仪 |
| 激光扫描法 | 激光扫描仪 |
| 《城市轨道交通设施运营监测技术规范 第3部分：隧道》  (GB/T 39559.3) | 净空收敛  (椭圆度) | 测读法 | 收敛仪、激光测距仪 |
| 极坐标法 | 全站仪 |
| 激光扫描法 | 激光扫描仪 |
| 混凝土强度  (回弹法) | 《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》(JGJ/T 23) | 混凝土抗压强度 | 回弹法 | 回弹仪、碳化深度测量仪 | **具备其中一个检测参数即可** |
| 《公路隧道检测规程》(T/CECS G:J60) |
| 混凝土强度  (钻芯法) | 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》(JGJ/T 384) | 混凝土抗压强度 | 钻芯法 | 钻芯机、压力试验机 |
| 混凝土强度(回弹-钻芯综合法) | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204) | 结构实体混凝土强度 | 回弹-钻芯  综合法 | 回弹仪、钻芯机、压力试验机 |
| 混凝土强度(超声回弹综合法) | 《超声回弹综合法检测混凝土抗压强度技术规程》(T/CECS 02) | 混凝土抗压强度 | 超声回弹综合法 | 回弹仪、混凝土超声波  检测仪 |
| 钢筋位置及保护层厚度 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204)  《混凝土中钢筋检测技术标准》(JGJ/T 152)  《混凝土结构现场检测技术标准》(GB/T 50784) | 混凝土保护层厚度、钢筋间距 | 电磁感应法 | 钢筋探测仪 |  |
| 直接法 | 游标卡尺 |

备注：1、检测参数对应的依据标准发生变更的，按最新标准实施；2、表中“/”表示“或”。

表二 检测专项及检测能力表(可选参数)

| 序号 | 检测专项 | 编号 | 检测项目 | | | 检测参数 | 依据标准 | 应具备标准中参数 | 应具备标准中方法 | 应具备主要仪器设备 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 建筑材料及构配件 | 1 | 水泥 | | | 保水率 | 《砌筑水泥》(GB/T 3183) | 保水率 | 附录A | 刚性试模、刚性底板、干燥滤纸(慢速定量滤纸)、金属滤网、金属刮刀、天平、铁砣 |  |
| 氧化镁含量 | 《水泥化学分析方法》(GB/T 176) | 氧化镁 | EDTA滴定差减法(代用法) | 高温炉、分析天平、铂坩埚、蒸汽水浴、蒸发皿、电炉 |  |
| 碱含量 | 《水泥化学分析方法》(GB/T 176) | 氧化钾和氧  化纳 | 火焰光度法(基准法) | 分析天平、电炉、火焰光度计 |  |
| 三氧化硫含量 | 《水泥化学分析方法》(GB/T 176) | 三氧化硫 | 硫酸钡重量法(基准法) | 天平、瓷坩埚、高温炉、干燥器、烧杯 |  |
| 2 | 钢筋(含焊接与机械连接) | | 钢筋 | 弯曲性能 | 《钢筋混凝土用钢材试验方法》(GB/T 28900) | 弯曲试验 |  | 万能试验机与弯曲装置或钢筋弯曲试验机 |  |
| 《金属材料 弯曲试验方法》(GB/T 232) |  |
| 《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》  (GB/T 1499.1) |  |
| 《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》  (GB/T 1499.2) |  |
| 钢筋焊接 | 弯曲性能 | 《钢筋焊接接头试验方法标准》(JGJ/T 27) | 弯曲试验 |  | 万能试验机与弯曲装置 |  |
| 3 | 骨料、集料 | | 细骨料 | 表观密度 | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 表观密度 |  | 天平、烘箱、容量瓶 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 标准法 | 天平、烘箱、容量瓶 |
| 吸水率 | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 饱和面干  吸水率 |  | 饱和面干试模、捣棒、天平、烘箱、吹风机 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 吸水率 |  | 饱和面干试模、钢制捣棒、天平、烘箱、干燥器、吹风机、温度计、烧杯 |
| 坚固性 | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 坚固性 |  | 烘箱、天平、试验筛、容器、三角网篮 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) |  |
| 碱活性 | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 碱骨料反应 | 碱-硅酸反应(砂浆长度法) | 烘箱、天平、试验筛、比长仪、水泥胶砂搅拌机、恒温养护箱、养护筒、试模 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 碱活性试验 | 砂浆长度法 | 试验筛、水泥胶砂搅拌机、量筒、秒表、试模和测头、养护筒、测长仪、天平、跳桌 |
| 硫化物和硫酸盐含量 | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 硫化物和硫酸盐含量 |  | 天平和分析天平、高温炉、试验筛、烧杯、量筒 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 硫酸盐及硫化物含量 |  | 天平和分析天平、高温炉、试验筛、烧杯 |
| 轻物质含量 | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 轻物质含量 |  | 烘箱、天平、量具、比重计、试验筛 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) |  | 烘箱、天平、量具、比重计、网篮、试验筛 |
| 有机物含量 | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 有机物含量 |  | 天平、量筒、试验筛 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) |  |
| 贝壳含量 | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 贝壳含量 | 盐酸清洗法 | 试验筛、天平、烘箱 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) |
| 粗骨料 | 坚固性 | 《建设用卵石、碎石》(GB/T 14685) | 坚固性 |  | 烘箱、天平、试验筛、容器、三角网篮 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) |  |
| 碱活性 | 《建设用卵石、碎石》(GB/T 14685) | 碱骨料反应 | 碱-硅酸反应(砂浆长度法) | 烘箱、天平、试验筛、比长仪、水泥胶砂搅拌机、恒温养护箱、养护筒、试模 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 碱活性试验 | 碱活性试验(砂浆长度法) |
| 表观密度 | 《建设用卵石、碎石》(GB/T 14685) | 表观密度 | 广口瓶法 | 烘箱、天平、试验筛、广口瓶 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 标准法 | 烘箱、液体天平、吊篮、温度计、试验筛 |
| 堆积密度 | 《建设用卵石、碎石》(GB/T 14685) | 松散堆积密度 |  | 烘箱、容量筒、天平 |  |
| 紧密堆积密度 |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 堆积密度 |  |
| 紧密密度 |
| 空隙率 | 《建设用卵石、碎石》(GB/T 14685) | 空隙率 |  | 烘箱、容量筒、天平 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) |
| 轻集料 | 筒压强度 | 《轻集料及其试验方法 第2部分:轻集料试验方法》  (GB/T 17431.2) | 筒压强度 |  | 压力试验机、承压筒、烘箱 |  |
| 堆积密度 | 《轻集料及其试验方法 第2部分:轻集料试验方法》  (GB/T 17431.2) | 堆积密度 |  | 容量筒、电子秤、烘箱 |  |
| 吸水率 | 《轻集料及其试验方法 第2部分:轻集料试验方法》  (GB/T 17431.2) | 吸水率 |  | 筛子、天平、烘箱 |  |
| 粒型系数 | 《轻集料及其试验方法 第2部分:轻集料试验方法》  (GB/T 17431.2) | 粒型系数 |  | 容量筒、游标卡尺 |  |
| 筛分析 | 《轻集料及其试验方法 第2部分:轻集料试验方法》  (GB/T 17431.2) | 筛分析 |  | 试验筛、摇筛机、天平、烘箱 |  |
| 4 | 砖、砌块、瓦、墙板 | | 砖 | 干密度 | 《砌墙砖试验方法》(GB/T 2542) | 体积密度 |  | 烘箱、天平、钢直尺或砖用卡尺 |  |
| 《混凝土砌块和砖试验方法》(GB/T 4111) | 块体密度 |  | 烘箱、天平、钢直尺或钢卷尺 |
| 吸水率 | 《砌墙砖试验方法》(GB/T 2542) | 吸水率 |  | 烘箱、天平 |  |
| 《混凝土砌块和砖试验方法》(GB/T 4111) |  |
| 抗渗性能 | 《混凝土砌块和砖试验方法》(GB/T 4111) | 抗渗性 |  | 混凝土钻芯机、抗渗装置 |  |
| 抗冻性能 | 《砌墙砖试验方法》(GB/T 2542) | 冻融试验 |  | 冻融试验箱、压力机、天平 |  |
| 《混凝土砌块和砖试验方法》(GB/T 4111) | 抗冻性 |  |
| 砌块 | 干密度 | 《混凝土砌块和砖试验方法》(GB/T 4111) | 块体密度 |  | 烘箱、天平、水箱、水桶、吊架 |  |
| 《蒸压加气混凝土性能试验方法》(GB/T 11969) | 干密度 |  |
| 吸水率 | 《混凝土砌块和砖试验方法》(GB/T 4111) | 吸水率 |  | 烘箱、天平、水箱 |  |
| 《蒸压加气混凝土性能试验方法》(GB/T 11969) |  |
| 抗渗性能 | 《混凝土砌块和砖试验方法》(GB/T 4111) | 抗渗性 |  | 混凝土钻芯机、抗渗装置 |  |
| 抗冻性能 | 《混凝土砌块和砖试验方法》(GB/T 4111) | 抗冻性 |  | 冻融试验箱、压力机、天平 |  |
| 《蒸压加气混凝土性能试验方法》(GB/T 11969) |  | 冻融试验箱、压力机、天平、干燥箱、游标卡尺 |
| 瓦 | 抗弯曲性能 | 《屋面瓦试验方法》(GB/T 36584) | 抗弯曲性能 |  | 弯曲强度试验机、钢直尺、秒表 |  |
| 吸水率 | 《屋面瓦试验方法》(GB/T 36584) | 吸水率 |  | 烘箱、陶瓷吸水率真空装置 |  |
| 抗渗性能 | 《屋面瓦试验方法》(GB/T 36584) | 抗渗性能 |  | 试样架、水泥砂浆或沥青与砂子的混合料、70%石蜡与30%松香的熔化剂、油灰刀 |  |
| 耐急冷急热性 | 《屋面瓦试验方法》(GB/T 36584) | 耐急冷急热性 |  | 烘箱、水槽 |  |
| 抗冻性能 | 《屋面瓦试验方法》(GB/T 36584) | 抗冻性能 | 方法一 | 低温箱或冷冻室 |  |
| 方法二 | 干燥箱、冷冻机 |
| 墙板 | 干密度 | 《建筑墙板试验方法》(GB/T 30100) | 面密度 |  | 台秤、钢直尺 |  |
| 吸水率 | 《建筑墙板试验方法》(GB/T 30100) | 吸水率 |  | 烘箱、电子秤 |  |
| 抗渗性能 | 《建筑墙板试验方法》(GB/T 30100) | 抗渗透性 |  | 抗渗透性试验装置、钢直尺 |  |
| 抗冲击性能 | 《建筑墙板试验方法》(GB/T 30100) | 抗冲击性 |  | 冲击球、钢直尺、试验架、标准砂袋 |  |
| 抗弯破坏荷载 | 《建筑墙板试验方法》(GB/T 30100) | 抗弯荷载 |  | 加压装置、钢直尺、百分表 |  |
| 吊挂力 | 《建筑墙板试验方法》(GB/T 30100) | 吊挂力 |  | 位移测量装置、加荷装置 |  |
| 抗冻性能 | 《建筑墙板试验方法》(GB/T 30100) | 抗冻性 |  | 冻融试验箱、压力机 |  |
| 5 | 混凝土及拌合用水 | | 混凝土 | 限制膨胀率 | 《混凝土外加剂应用技术规范》(GB 50119) | 混凝土限制膨胀率 | 附录B | 混凝土搅拌机、千分表、纵向限制器 |  |
| 抗冻性能 | 《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》  (GB/T 50082) | 混凝土抗冻  性能 | 慢冻法 | 冻融试验箱、试验架、天平、压力试验机、温度传感器 |  |
| 快冻法 | 试件盒、快速冻融装置、天平、混凝土动弹性模量测定仪、温度传感器 |
| 表观密度 | 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》(GB/T 50080) | 混凝土拌合物的表观密度 |  | 容量筒、天平、捣棒、振动台 |  |
| 含气量 | 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》(GB/T 50080) | 混凝土拌合物含气量 |  | 含气量测定仪、天平、捣棒、振动台 |  |
| 凝结时间 | 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》(GB/T 50080) | 混凝土拌合物的凝结时间 |  | 贯入阻力仪、砂浆试样筒、试验筛、捣棒、振动台 |  |
| 抗折强度 | 《混凝土物理力学性能试验方法标准》(GB/T 50081) | 混凝土抗折强度、抗弯强度 |  | 压力试验机、抗折试验装置 |  |
| 劈裂抗拉强度 | 《混凝土物理力学性能试验方法标准》(GB/T 50081) | 混凝土劈裂抗拉强度 |  | 压力试验机、垫块、垫条、  定位支架 |  |
| 静力受压弹性模量 | 《混凝土物理力学性能试验方法标准》(GB/T 50081) | 混凝土静力受压弹性模量 |  | 压力试验机、微变形测量仪器 |  |
| 抑制碱-骨料反应有效性 | 《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》  (GB/T 50082) | 碱-骨料反应 |  | 方孔筛、称量设备、试模、测头、测长仪、养护盒 |  |
| 碱含量 | 《混凝土结构现场检测技术标准》(GB/T 50784) | 混凝土中碱  含量 |  | 分析天平、电热板、火焰光度计、铂皿或聚四氟乙烯器皿、通风橱柜 |  |
| 《水泥化学分析方法》(GB/T 176) | 氧化钾和氧化钠的测定 | 氧化钾和氧化钠的测定-火焰光度法(基准法) |
| 配合比设计 | 《普通混凝土配合比设计规程》(JGJ 55) | 混凝土配合比设计 |  | 混凝土搅拌机、养护室、电子秤、坍落度仪、钢尺、钢板等 |  |
| 拌合用水 | pH值 | 《混凝土用水标准》(JGJ 63) | pH值 |  | 酸度计、复合电极 |  |
| 《水质 pH值的测定 玻璃电极法》(GB/T 6920) |  |
| 硫酸根离子  含量 | 《混凝土用水标准》(JGJ 63) | 硫酸盐 |  | 天平、高温炉、瓷坩埚 |  |
| 《水质 硫酸盐的测定 重量法》(GB/T 11899) |  |
| 不溶物含量 | 《混凝土用水标准》(JGJ 63) | 不溶物 |  | 过滤器、天平、烘箱、称量瓶、干燥器、0.45µm滤膜、吸滤瓶、真空泵 |  |
| 《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB/T 11901) | 重量法 |
| 可溶物含量 | 《混凝土用水标准》(JGJ 63) | 可溶物 |  | 天平、烘箱、干燥器、水浴锅、瓷蒸发皿、过滤器、0.45µm滤膜 |  |
| 《生活饮用水标准检验方法 第4部分:感官性状和物理指标》(GB/T 5750.4) | 溶解性总固体 |  |
| 6 | 混凝土外加剂 | | | 相对耐久性  指标 | 《混凝土外加剂》(GB 8076) | 相对耐久性 |  | 试件盒、快速冻融装置、天平、混凝土动弹性模量测定仪、温度传感器 |  |
| 《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》  (GB/T 50082) | 抗冻性能  (快冻法) |  |
| 含气量1h经时变化量(坍落度、含气量) | 《混凝土外加剂》(GB 8076) | 1h经时变化量(坍落度、含气量) |  | 混凝土搅拌机、坍落度仪、钢板、钢尺、含气量测定仪、天平 |  |
| 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》(GB/T 50080) | 含气量 |  | 含气量测定仪、天平、捣棒、振动台 |
| 坍落度及坍落度经时损失 |  | 混凝土搅拌机、坍落度筒、钢尺、钢板 |
| 硫酸钠含量 | 《混凝土外加剂匀质性试验方法》(GB/T 8077) | 硫酸钠含量 | 重量法 | 天平、电阻高温炉、电磁电热式搅拌器、试验用试剂、瓷坩埚、漏斗、滤纸 |  |
| 收缩率比 | 《混凝土外加剂》(GB 8076) | 收缩率比 | 接触法 | 卧式混凝土收缩仪 |  |
| 《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》  (GB/T 50082) |
| 碱含量 | 《混凝土外加剂匀质性试验方法》(GB/T 8077) | 总碱量 |  | 分析天平、电热板、火焰光度计、试验用试剂、铂皿或聚四氟乙烯器皿、通风橱柜 |  |
| 7 | 混凝土掺合料 | | 用于水泥和混凝土中的粉煤灰 | 含水率 | 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》(GB/T 1596) | 含水量 | 附录B | 天平、烘箱 |  |
| 三氧化硫含量 | 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》(GB/T 1596) | 三氧化硫质量分数 |  | 天平、电阻炉 |  |
| 《水泥化学分析方法》(GB/T 176) | 硫酸盐三氧  化硫 | 硫酸钡重量法(基准法) |
| 放射性 | 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》(GB/T 1596) | 放射性 |  | 低本底多道γ能谱仪、天平(感量0.1g)、0.16mm试验筛、样品破碎磨细装置 |  |
| 《建筑材料放射性核素限量》(GB 6566) | 内照射指数 |
| 外照射指数 |
| 用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉 | 含水率 | 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》  (GB/T 18046) | 含水量 | 附录B | 天平、烘箱 |  |
| 三氧化硫含量 | 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》  (GB/T 18046) | 三氧化硫  (质量分数) |  | 天平、电阻炉 |  |
| 《水泥化学分析方法》(GB/T 176) | 硫酸盐三氧  化硫 | 硫酸钡重量法(基准法) |
| 放射性 | 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》  (GB/T 18046) | 放射性 |  | 低本底多道γ能谱仪、天平(感量0.1g)、0.16mm试验筛、样品破碎磨细装置 |  |
| 《建筑材料放射性核素限量》(GB 6566) | 内照射指数 |
| 外照射指数 |
| 8 | 砂浆 | | | 分层度 | 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》(JGJ/T 70) | 分层度 |  | 砂浆分层度检测仪、砂浆稠度仪 |  |
| 配合比设计 | 《砌筑砂浆配合比设计规程》(JGJ/T 98) | 配合比设计 |  | 电子秤、砂浆稠度仪、电子万能试验机、养护室 |  |
| 凝结时间 | 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》(JGJ/T 70) | 凝结时间 |  | 砂浆凝结时间测定仪 |  |
| 抗渗性能 | 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》(JGJ/T 70) | 抗渗性能 |  | 砂浆渗透仪 |  |
| 9 | 防水材料及防水密封材料 | | 防水卷材 | 接缝剥离强度 | 《建筑防水卷材试验方法 第20部分：沥青防水卷材 接缝剥离性能》(GB/T 328.20) | 接缝剥离性能 |  | 拉伸试验机、引伸计 |  |
| 《建筑防水卷材试验方法 第21部分：高分子防水卷材 接缝剥离性能》(GB/T 328.21) |  | 拉伸试验机、引伸计 |
| 搭接缝不透  水性 | 《建筑防水工程现场检测技术规范》(JGJ/T 299) | 防水层不透  水性 |  | 渗透仪、塑料定位圈、配重块 |  |
| 防水涂料 | 涂膜抗渗性 | 《聚合物水泥防水涂料》(GB/T 23445) | 抗渗性 |  | 砂浆渗透仪、养护箱 |  |
| 浸水168h后拉伸强度 | 《聚合物水泥防水涂料》(GB/T 23445) | 浸水处理后拉伸性能 |  | 测厚仪、拉伸试验机 |  |
| 浸水168h后断裂伸长率 | 《聚合物水泥防水涂料》(GB/T 23445) | 浸水处理后拉伸性能 |  | 引伸计、拉伸试验机 |  |
| 耐水性 | 《绿色产品评价 防水与密封材料》(GB/T 35609) | 耐水性能 |  | 测厚仪、引伸计、拉伸试验机 |  |
| 抗压强度 | 《水泥基渗透结晶型防水材料》(GB 18445) | 抗压强度 |  | 抗压抗折强度试验机、搅拌机 |  |
| 抗折强度 | 《水泥基渗透结晶型防水材料》(GB 18445) | 抗折强度 |  | 抗压抗折强度试验机、搅拌机 |  |
| 粘结强度 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 粘结强度 | A法 | 拉伸试验机、电热鼓风烘箱、专用夹具 |  |
| B法 | 拉伸试验机、电热鼓风烘箱、“8”字模具 |
| 抗渗性 | 《聚合物水泥防水涂料》(GB/T 23445) | 抗渗性 |  | 砂浆渗透仪 |  |
| 《水泥基渗透结晶型防水材料》(GB 18445) | 砂浆抗渗性能 |  | 砂浆渗透仪、混凝土抗渗仪 |
| 混凝土抗渗  性能 |
| 防水密封材料及其他防水材料 | 耐热性 | 《膨润土橡胶遇水膨胀止水条》(JG/T 141) | 耐热性 |  | 烘箱 |  |
| 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) |  |
| 低温柔性 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 低温柔性 |  | 低温箱、圆棒或弯板 |  |
| 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) | 拉伸粘结性 |  | 养护箱(室)、拉伸试验机 |  |
| 施工度 | 《建筑防水沥青嵌缝油膏》(JC/T 207) | 施工度 |  | 针入度仪 |  |
| 《水泥基渗透结晶型防水材料》(GB 18445) | 施工性 |  | 高速搅拌机、计时器、标准混凝土板或石棉水泥板 |
| 表干时间 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 表干时间 |  | 计时器、线棒涂布器 |  |
| 《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) |  | 计时器、模框 |
| 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) | 挤出性 |  | 标准挤出器、秒表 |  |
| 《建筑密封材料试验方法 第4部分：原包装单组分密封材料挤出性的测定》(GB/T 13477.4) |  |
| 弹性恢复率 | 《建筑密封材料试验方法 第17部分：弹性恢复率的测定》(GB/T 13477.17) | 弹性恢复率 |  | 养护箱(室)、拉伸试验机 |  |
| 浸水后定伸粘结性 | 《建筑密封材料试验方法 第11部分:浸水后定伸粘结性的测定》(GB/T 13477.11) | 浸水后定伸粘结性 |  | 养护箱(室)、拉伸试验机 |  |
| 流动性 | 《建筑密封材料试验方法 第6部分：流动性的测定》  (GB/T 13477.6) | 流动性 |  | 烘箱 |  |
| 单位面积质量 | 《建筑防水卷材试验方法 第4部分：沥青防水卷材 厚度、单位面积质量》(GB/T 328.4) | 厚度、单位面积质量 |  | 台秤、钢卷尺或钢直尺 |  |
| 膨润土膨胀  指数 | 《钠基膨润土防水毯》(JG/T 193) | 膨润土膨胀  指数 |  | 烘箱、天平、量筒 |  |
| 渗透系数 | 《钠基膨润土防水毯》(JG/T 193) | 渗透系数 |  | 渗透系数测定仪 |  |
| 滤失量 | 《钠基膨润土防水毯》(JG/T 193) | 滤失量 |  | 滤失量测定仪、天平 |  |
| 拉伸强度 | 《钠基膨润土防水毯》(JG/T 193) | 拉伸强度 |  | 拉力试验机 |  |
| 撕裂强度 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 撕裂强度 |  | 拉力试验机、冲片机、测厚仪 |  |
| 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) | 邵氏硬度 |  | 邵氏硬度计 |  |
| 7d膨胀率 | 《高分子防水材料 第3部分:遇水膨胀橡胶》  (GB/T 18173.3) | 体积膨胀倍率 |  | 天平 |  |
| 最终膨胀率 | 《遇水膨胀止水胶》(JG/T 312) | 长期浸水后膨胀倍率 |  | 天平 |  |
| 耐水性 | 《膨润土橡胶遇水膨胀止水条》(JG/T 141) | 耐水性 |  | 目测 |  |
| 体积膨胀倍率 | 《高分子防水材料 第3部分:遇水膨胀橡胶》  (GB/T 18173.3) | 体积膨胀倍率 |  | 天平 |  |
| 压缩永久变形 | 《硫化橡胶或热塑性橡胶 压缩永久变形的测定 第1部分:在常温及高温条件下》(GB/T 7759.1) | 压缩永久变形 | 方法A | 压缩永久变装置、老化箱、厚  度计 |  |
| 方法B |
| 低温弯折 | 《建筑防水卷材试验方法 第15部分:高分子防水卷材 低温弯折性》(GB/T 328.15) | 低温弯折/低温弯折性 |  | 弯折板、低温试验箱、6倍  放大镜 |  |
| 剥离强度 | 《自粘聚合物改性沥青防水卷材》(GB 23441) | 剥离强度 |  | 拉力试验机、夹具、引伸计 |  |
| 《建筑防水卷材试验方法 第20部分:沥青防水卷材 接缝剥离性能》(GB/T 328.20) | 接缝剥离强度 |  | 拉力试验机、夹具、引伸计 |
| 浸水168h后的剥离强度保持率 | 《建筑防水卷材试验方法 第20部分:沥青防水卷材 接缝剥离性能》(GB/T 328.20) | 浸水后接缝剥离强度 |  | 拉力试验机、夹具、引伸计 |  |
| 拉力 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 拉伸性能 |  | 拉力试验机、冲片机、厚度计 |  |
| 延伸率 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 拉伸性能 |  | 拉力试验机、冲片机、厚度计 |  |
| 固体含量 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 固体含量 |  | 天平、烘箱、干燥器、培养皿 |  |
| 7d粘结强度 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 粘结强度 | 方法A | 电子万能试验机、拉伸专用金属夹具 |  |
| 方法B |
| 《聚合物水泥防水砂浆》(JC/T 984) |  |
| 7d抗渗性 | 《水泥基渗透结晶型防水材料》(GB 18445) | 砂浆抗渗性能/混凝土抗渗性能 |  | 砂浆/混凝土搅拌机、砂浆/混凝土抗渗仪 |  |
| 《聚合物水泥防水砂浆》(JC/T 984) | 抗渗压力 |  | 砂浆搅拌机、砂浆渗透仪 |
| 拉伸模量 | 《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) | 拉伸粘结性 |  | 养护箱(室)、拉伸试验机 |  |
| 定伸粘结性 | 《建筑密封材料试验方法 第10部分:定伸粘结性的测定》(GB/T 13477.10) | 定伸粘结性 |  | 养护箱(室)、拉伸试验机 |  |
| 断裂伸长率 | 《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) | 拉伸粘结性 |  | 养护箱(室)、拉伸试验机 |  |
| 剪切性能 | 《高分子防水卷材胶粘剂》(JC/T 863) | 剪切状态下的粘合性 |  | 拉力试验机、烘箱(老化试验箱)、恒温水浴箱、天平、压辊 |  |
| 《丁基橡胶防水密封胶粘带》(JC/T 942) |  | 拉力试验机、压辊 |
| 剥离性能 | 《高分子防水卷材胶粘剂》(JC/T 863) | 剥离强度 |  | 拉力试验机、烘箱(老化试验箱)、恒温水浴箱、天平、压辊 |  |
| 《丁基橡胶防水密封胶粘带》(JC/T 942) | 剥离强度/剥离强度保持率 |  | 拉力试验机、压辊、水泥砂浆板、彩钢板、镀铝聚乙烯膜 |
| 10 | 瓷砖及石材 | | 瓷砖 | 抗冻性(耐冻融性) | 《陶瓷砖试验方法 第12部分:抗冻性的测定》  (GB/T 3810.12) | 抗冻性 |  | 干燥箱、天平、冷冻机、抽真空装置 |  |
| 放射性 | 《建筑材料放射性核素限量》(GB 6566) | 内照射指数 |  | 低本底多道γ能谱仪、天平(感量0.1g)、0.16mm试验筛、样品破碎磨细装置 |  |
| 外照射指数 |
| 石材 | 抗冻性(耐冻融性) | 《天然石材试验方法 第1部分：干燥、水饱和、冻融循环后压缩强度试验》(GB/T 9966.1) | 冻融循环后压缩强度 |  | 试验机、游标卡尺、鼓风干燥箱、冷冻箱 |  |
| 《天然石材试验方法 第2部分：干燥、水饱和、冻融循环后弯曲强度试验》(GB/T 9966.2) | 冻融循环后弯曲强度 |  |
| 放射性 | 《建筑材料放射性核素限量》(GB 6566) | 内照射指数 |  | 低本底多道γ能谱仪、天平(感量0.1g)、0.16mm试验筛、样品破碎磨细装置 |  |
| 外照射指数 |
| 11 | 塑料及金属管材 | | 塑料管材 | 静液压强度 | 《流体输送用热塑性塑料管道系统 耐内压性能的测定》(GB/T 6111) | 耐内压性能 |  | 静液压试验机 |  |
| 落锤冲击试验 | 《热塑性塑料管材耐外冲击性能试验方法 时针旋转法》(GB/T 14152) | 耐外冲击性能(TIR值) |  | 落锤冲击试验机、低温箱 |  |
| 《埋地用聚乙烯(PE)结构壁管道系统 第1部分：聚乙烯双壁波纹管材》(GB/T 19472.1) | 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材》(GB/T 19472.2) |  |
| 《建筑排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材》(GB/T 5836.1) | 耐落锤冲击  性能 |  |
| 外观质量 | 《埋地用聚乙烯(PE)结构壁管道系统 第1部分：聚乙烯双壁波纹管材》(GB/T 19472.1) | 外观 |  |  |  |
| 《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材》(GB/T 19472.2) |  |  |
| 《建筑排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材》(GB/T 5836.1) |  |  |
| 《给水用聚乙烯(PE)管道系统 第2部分：管材》  (GB/T 13663.2) |  |  |
| 《冷热水用聚丙烯管道系统 第2部分：管材》  (GB/T 18742.2) |  |  |
| 《给水用钢丝网增强聚乙烯复合管道》(GB/T 32439) |  |  |
| 截面尺寸 | 《塑料管道系统 塑料部件 尺寸的测定》(GB/T 8806) | 壁厚、直径、不圆度、断面垂直度、长度 |  | 游标卡尺、精密π尺、钢卷尺 |  |
| 《玻璃纤维增强塑料夹砂管》(GB/T 21238) | 直径、长度、管壁厚度 |  | 游标卡尺、钢卷尺 |
| 纵向回缩率 | 《热塑性塑料管材 纵向回缩率的测定》(GB/T 6671) | 纵向回缩率 | 方法A-液浴  试验 | 热浴槽、管材划格器 |  |
| 方法B-烘箱  试验 | 烘箱、管材划格器 |
| 交联度 | 《交联聚乙烯(PE-X)管材与管件 交联度的试验方法》(GB/T 18474) | 交联度 |  | 烘箱、分析天平、冷凝回流器 |  |
| 熔融温度 | 《塑料 差示扫描量热法(DSC) 第3部分：熔融和结晶温度及热焓的测定》(GB/T 19466.3) | 熔融峰温 |  | 差示量热扫描仪 |  |
| 简支梁冲击 | 《热塑性塑料管材 简支梁冲击强度的测定 第1部分：通用试验方法》(GB/T 18743.1) | 简支梁冲击  强度 |  | 塑料管冲击试验机、低温恒温  水槽 |  |
| 《热塑性塑料管材 简支梁冲击强度的测定 第2部分：不同材料管材的试验条件》(GB/T 18743.2) |  |
| 《塑料 简支梁冲击性能的测定 第1部分:非仪器化冲击试验》(GB/T 1043.1) |  | 简支梁冲击试验机 |
| 《塑料 简支梁冲击性能的测定 第2部分：仪器化冲击试验》(GB/T 1043.2) |  |
| 炭黑分散度 | 《聚烯烃管材、管件和混配料中颜料或炭黑分散度的测定》(GB/T 18251) | 分散的尺寸等级、分散的表观等级 |  | 显微镜、压片装置和仪器、切  片机 |  |
| 炭黑含量 | 《聚乙烯管材和管件炭黑含量的测定(热失重法)》  (GB/T 13021) | 炭黑含量 |  | 炭黑含量测试仪、马福炉、天平 |  |
| 拉伸屈服应力 | 《热塑性塑料管材 拉伸性能测定 第1部分:试验方法总则》(GB/T 8804.1) | 拉伸屈服应力 |  | 电子万能试验机、游标卡尺 |  |
| 《热塑性塑料管材 拉伸性能测定 第2部分:硬聚氯乙烯(PVC-U)、氯化聚氯乙烯(PVC-C)和高抗冲聚氯乙烯(PVC-HI)管材》(GB/T 8804.2) |  |
| 《热塑性塑料管材 拉伸性能测定 第3部分:聚烯烃管材》(GB/T 8804.3) |  |
| 密度 | 《塑料 非泡沫塑料密度的测定 第1部分:浸渍法、液体比重瓶法和滴定法》(GB/T 1033.1) | 密度 | 方法A：浸渍法 | 天平、温度计、液浴槽 |  |
| 方法B：液体比重瓶法 | 天平、比重瓶、液浴槽 |
| 方法C：滴定法 | 温度计、容量瓶、滴定管、液  浴槽 |
| 爆破压力 | 《流体输送用塑料管材液压瞬时爆破和耐压试验方法》(GB/T 15560) | 爆破压力 |  | 静液压试验机 |  |
| 管环剥离力 | 《铝塑复合压力管 第1部分：铝管搭接焊式铝塑管》  (GB/T 18997.1) | 管环最小平均剥离力 |  | 万能试验机 |  |
| 熔体质量流动速率 | 《塑料 热塑性塑料熔体质量流动速率(MFR)和熔体体积流动速率(MVR)的测定 第1部分：标准方法》  (GB/T 3682.1) | 熔体质量流动速率(MFR) | 方法A:质量测量方法 | 熔体流动速率测定仪 |  |
| 方法B:位移测量方法 |
| 熔体体积流动速率(MVR) | 方法A:质量测量方法 |
| 方法B:位移测量方法 |
| 氧化诱导时间 | 《塑料 差示扫描量热法(DSC)第6部分:氧化诱导时间(等温OIT)和氧化诱导温度(动态OIT)的测定》  (GB/T 19466.6) | 氧化诱导时间(等温OIT) |  | 差示量热扫描仪 |  |
| 维卡软化温度 | 《热塑性塑料管材、管件 维卡软化温度的测定》  (GB/T 8802) | 维卡软化温度 |  | 热变形、维卡软化点温度测定仪 |  |
| 《热塑性塑料维卡软化温度(VST)的测定》(GB/T 1633) |  |
| 热变形温度 | 《塑料 负荷变形温度的测定 第1部分:通用试验方法》(GB/T 1634.1) | 负荷变形温度 |  | 热变形、维卡软化点温度测定仪 |  |
| 《塑料 负荷变形温度的测定 第2部分：塑料和硬橡胶》(GB/T 1634.2) |  |
| 《塑料 负荷变形温度的测定 第3部分:高强度热固性层压材料》(GB/T 1634.3) |  |
| 拉伸断裂  伸长率 | 《塑料 拉伸性能的测定 第1部分：总则》(GB/T 1040.1) | 拉伸断裂应变 |  | 拉力试验机 |  |
| 拉伸弹性模量 | 《塑料 拉伸性能的测定 第1部分：总则》(GB/T 1040.1) | 拉伸弹性模量 |  | 拉力试验机(带应变计) |  |
| 拉伸强度 | 《塑料 拉伸性能的测定 第1部分：总则》(GB/T 1040.1) | 拉伸强度 |  | 拉力试验机 |  |
| 拉伸屈服强度 |
| 《塑料 拉伸性能的测定 第2部分：模塑和挤塑塑料的试验条件》(GB/T 1040.2) | 拉伸强度 |  |
| 《塑料 拉伸性能的测定 第3部分:薄膜和薄片的试验条件》(GB/T 1040.3) |  |
| 《塑料 拉伸性能的测定 第4部分:各向同性和正交各向异性纤维增强复合材料的试验条件》(GB/T 1040.4) |  |
| 《塑料 拉伸性能的测定 第5部分:单向纤维增强复合材料的试验条件》(GB/T 1040.5) |  |
| 灰分 | 《聚乙烯管材和管件炭黑含量的测定(热失重法)》  (GB/T 13021) | 灰分含量 |  | 炭黑含量测试仪、马福炉、天平 |  |
| 《塑料 灰分的测定 第1部分:通用方法》(GB/T 9345.1) |  |
| 烘箱试验 | 《注射成型硬质聚氯乙烯(PVC-U)、氯化聚氯乙烯(PVC-C)、丙烯腈-丁二烯-苯乙烯三元共聚物(ABS)和丙烯腈-苯乙烯-丙烯酸盐三元共聚物(ASA)管件 热烘箱试验方法》(GB/T 8803) | 热烘箱试验 |  | 烘箱 |  |
| 《埋地用聚乙烯(PE)结构壁管道系统 第1部分：聚乙烯双壁波纹管材》(GB/T 19472.1) | 烘箱试验 |  |
| 《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材》(GB/T 19472.2) |  |
| 《埋地排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)结构壁管道系统 第1部分:双壁波纹管材》(GB/T 18477.1) |  |
| 坠落试验 | 《硬聚氯乙烯(PVC-U)管件坠落试验方法》(GB/T 8801) | 坠落试验 |  | 恒温水浴或低温箱、秒表 |  |
| 金属管材 | 屈服强度 | 《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》  (GB/T 228.1) | 屈服强度 |  | 拉力试验机 |  |
| 《低压流体输送用焊接钢管》(GB/T 3091) | 下屈服强度 |  |
| 《直缝电焊钢管》(GB/T 13793) |  |
| 抗拉强度 | 《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》  (GB/T 228.1) | 抗拉强度 |  | 拉力试验机 |  |
| 《低压流体输送用焊接钢管》(GB/T 3091) |  |
| 《直缝电焊钢管》(GB/T 13793) |  |
| 伸长率 | 《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》  (GB/T 228.1) | 断后伸长率 |  | 游标卡尺 |  |
| 《低压流体输送用焊接钢管》(GB/T 3091) |  |
| 《直缝电焊钢管》(GB/T 13793) |  |
| 厚度偏差 | 《低压流体输送用焊接钢管》(GB/T 3091) | 壁厚 |  | 钢尺、游标卡尺 |  |
| 《直缝电焊钢管》(GB/T 13793) |  |
| 截面尺寸 | 《低压流体输送用焊接钢管》(GB/T 3091) | 外径和壁厚 |  | 钢尺、游标卡尺 |  |
| 《直缝电焊钢管》(GB/T 13793) |  |
| 12 | 预制混凝土构件 | | | 承载力 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204) | 承载力 |  | 加荷设备、量测仪表 |  |
| 挠度 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204) | 挠度 |  | 加荷设备、量测仪表 |  |
| 裂缝宽度 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204) | 裂缝宽度 |  | 裂缝测宽仪 |  |
| 抗裂检验 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204) | 抗裂检验 |  | 加荷设备、量测仪表 |  |
| 外观质量 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204) | 外观质量 |  | 观察 |  |
| 构件尺寸 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204) | 尺寸偏差 |  | 卷尺、靠尺、直尺、调平尺 |  |
| 保护层厚度 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204) | 钢筋保护层  厚度 |  | 钢筋探测仪 |  |
| 《混凝土中钢筋检测技术标准》(JGJ/T 152) | 混凝土保护层厚度 |  |
| 13 | 预应力钢绞线 | | | 整根钢绞线最大力 | 《预应力混凝土用钢材试验方法》(GB/T 21839) | 破断力 |  | 拉力试验机 |  |
| 《预应力混凝土用钢绞线》(GB/T 5224) | 整根钢绞线最大力 |  |
| 《无粘结预应力钢绞线》(JG/T 161) |  |
| 最大力总伸长率 | 《预应力混凝土用钢材试验方法》(GB/T 21839) | 最大力总  延伸率 |  | 引伸计 |  |
| 《预应力混凝土用钢绞线》(GB/T 5224) | 最大力总  伸长率 |  |
| 《无粘结预应力钢绞线》(JG/T 161) |  |
| 0.2%屈服力 | 《预应力混凝土用钢材试验方法》(GB/T 21839) | 0.2%屈服力 |  | 拉力试验机 |  |
| 《预应力混凝土用钢绞线》(GB/T 5224) |  |
| 《无粘结预应力钢绞线》(JG/T 161) |  |
| 弹性模量 | 《预应力混凝土用钢材试验方法》(GB/T 21839) | 弹性模量 |  | 拉力试验机、引伸计 |  |
| 《预应力混凝土用钢绞线》(GB/T 5224) |  |
| 松弛率 | 《预应力混凝土用钢材试验方法》(GB/T 21839) | 等温松弛试验 |  | 应力松弛试验机 |  |
| 《预应力混凝土用钢绞线》(GB/T 5224) | 应力松弛性能 |  |
| 14 | 预应力混凝土用锚具夹具及连接器 | | | 外观质量 | 《预应力筋用锚具、夹具和连接器应用技术规程》  (JGJ 85) | 外观 |  | 目测 |  |
| 《预应力筋用锚具、夹具和连接器》(GB/T 14370) |  |
| 尺寸 | 《预应力筋用锚具、夹具和连接器应用技术规程》  (JGJ 85) | 尺寸 |  | 直尺、游标卡尺、螺旋千分尺、塞环规 |  |
| 《预应力筋用锚具、夹具和连接器》(GB/T 14370) |  |
| 静载锚固性能 | 《预应力筋用锚具、夹具和连接器应用技术规程》  (JGJ 85) | 静载锚固性能 |  | 静载锚固性能试验装置 |  |
| 《预应力筋用锚具、夹具和连接器》(GB/T 14370) |  |
| 疲劳荷载性能 | 《预应力筋用锚具、夹具和连接器》(GB/T 14370) | 疲劳荷载性能 |  | 疲劳试验机 |  |
| 硬度 | 《预应力筋用锚具、夹具和连接器应用技术规程》  (JGJ 85) | 硬度 |  | 洛氏硬度计 |  |
| 《预应力筋用锚具、夹具和连接器》(GB/T 14370) |  |
| 《金属材料 洛氏硬度试验 第1部分：试验方法》  (GB/T 230.1) | 洛氏硬度 |  |
| 15 | 预应力混凝土用波纹管 | | 金属波  纹管 | 外观质量 | 《预应力混凝土用金属波纹管》(JG/T 225) | 外观 |  | 目测、触摸 |  |
| 尺寸 | 尺寸 |  | 游标卡尺、千分尺、钢卷尺、  深度尺 |
| 局部横向荷载 | 抗局部横向荷载性能 |  | 万能试验机 |
| 弯曲后抗渗漏性能 | 弯曲后抗渗漏性能 |  |
| 塑料波  纹管 | 环刚度 | 《预应力混凝土桥梁用塑料波纹管》(JT/T 529) | 环刚度 |  | 万能试验机 |  |
| 《热塑性塑料管材 环刚度的测定》(GB/T 9647) |  |
| 局部横向载荷 | 《预应力混凝土桥梁用塑料波纹管》(JT/T 529) | 局部横向荷载 |  | 万能试验机 |  |
| 纵向载荷 | 《预应力混凝土桥梁用塑料波纹管》(JT/T 529) | 纵向荷载 |  | 万能试验机 |  |
| 柔韧性 | 《预应力混凝土桥梁用塑料波纹管》(JT/T 529) | 柔韧性 |  | 塑料波纹管柔韧性检测仪 |  |
| 抗冲击性能 | 《预应力混凝土桥梁用塑料波纹管》(JT/T 529) | 抗冲击性 |  | 落锤冲击试验机、低温箱 |  |
| 《热塑性塑料管材耐外冲击性能试验方法 时针旋转法》(GB/T 14152) |  |
| 拉伸性能 | 《热塑性塑料管材 拉伸性能测定 第3部分:聚烯烃管材》(GB/T 8804.3) | 拉伸性能 |  | 万能试验机 |  |
| 《热塑性塑料管材 拉伸性能测定 第1部分:试验方法总则》(GB/T 8804.1) |  |
| 拉拔力 | 《聚乙烯压力管材与管件连接的耐拉拔试验》  (GB/T 15820) | 耐拉拔试验 |  | 管材耐拉拔试验机 |  |
| 密封性 | 《预应力混凝土桥梁用塑料波纹管》(JT/T 529) | 密封性 |  | 波纹管真空度检测仪 |  |
| 16 | 材料中有害物质 | | 无机非金属类建筑材料 | 放射性 | 《建筑材料放射性核素限量》(GB 6566) | 内照射指数 |  | 低本底多道γ能谱仪、天平(感量0.1g)、0.16mm试验筛、样品破碎磨细装置 |  |
| 外照射指数 |
| 水性墙面涂料 | 游离甲醛 | 《建筑用墙面涂料中有害物质限量》(GB 18582) | 甲醛含量 |  | 蒸馏装置、天平(精度1mg)、分光光度计 |  |
| 《水性涂料中甲醛含量的测定 乙酰丙酮分光光度法》(GB/T 23993) |
| 水性地坪涂料 | 游离甲醛 | 《室内地坪涂料中有害物质限量》(GB 38468) | 甲醛含量 |  | 蒸馏装置、天平(精度1mg)、分光光度计 |  |
| 《水性涂料中甲醛含量的测定 乙酰丙酮分光光度法》(GB/T 23993) |
| 水性处理剂 | 游离甲醛 | 《水性涂料中甲醛含量的测定 乙酰丙酮分光光度法》(GB/T 23993) | 水性涂料中甲醛含量 |  | 蒸馏装置、天平(精度1mg)、分光光度计 |  |
| 水性胶  粘剂 | 游离甲醛 | 《建筑胶粘剂有害物质限量》(GB 30982) | 水基型建筑胶粘剂游离甲醛 | 乙酰丙酮分光光度法 | 天平(精度0.1mg)、分光光度计、蒸馏装置、水浴锅 |  |
| 壁纸胶、基膜的墙纸(布)胶粘剂 | 游离甲醛 | 《建筑胶粘剂有害物质限量》(GB 30982) | 水基型建筑胶粘剂游离甲醛 | 乙酰丙酮分光光度法 | 天平(精度0.1mg)、分光光度计、蒸馏装置、水浴锅 |  |
| 人造板及其制品 | 游离甲醛 | 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325) | 游离甲醛  释放量 | 附录B 环境测试舱法 | 环境测试舱、0~2L/min空气采样器、分光光度计 |  |
| 《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》(GB 18580) | 甲醛释放量 | 1m3气候箱法 | 1m3气候箱、分光光度计、空气  抽样系统 |  |
| 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》(GB/T 17657) |
| 黏合木结构材料 | 游离甲醛 | 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325) | 游离甲醛  释放量 | 附录B 环境测试舱法 | 环境测试舱、分光光度计、  0~2L/min空气采样器 |  |
| 帷幕、软包、壁布 | 游离甲醛 | 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325) | 游离甲醛  释放量 | 附录B 环境测试舱法 | 环境测试舱、分光光度计、  0~2L/min空气采样器 |  |
| 地毯、地毯衬垫 | 游离甲醛 | 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325) | 游离甲醛  释放量 | 附录B 环境测试舱法 | 环境测试舱、分光光度计、  0~2L/min空气采样器 |  |
| 混凝土外加剂 | 游离甲醛 | 《混凝土外加剂中残留甲醛的限量》(GB 31040) | 残留甲醛 |  | 蒸馏装置、天平(精度1mg)、分光光度计 |  |
| 墙纸(布) | 游离甲醛 | 《室内装饰装修材料 壁纸中有害物质限量》(GB 18585) | 甲醛 |  | 天平、分光光度计、水浴锅、  烘箱 |  |
| 溶剂型装饰板涂料 | VOC | 《建筑用墙面涂料中有害物质限量》(GB 18582) | 挥发性有机化合物(VOC)  含量 |  | 烘箱、天平、涂料密度测定装置 |  |
| 《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 差值法》(GB 23985) |
| 溶剂型木器涂料和腻子(聚氨酯类、硝基类、醇酸类和各自对应腻子) | VOC | 《木器涂料中有害物质限量》(GB 18581) | 挥发性有机化合物(VOC)  含量 |  | 烘箱、天平、气相色谱仪(TCD)、比重瓶 |  |
| 《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 差值法》(GB 23985) |
| 溶剂型木器涂料和腻子(不饱和聚氨酯类及其腻子) | VOC | 《木器涂料中有害物质限量》(GB 18581) | 挥发性有机化合物(VOC)  含量 |  | 金属平底皿、烘箱、天平(精度0.1mg)、比重瓶 |  |
| 《含有活性稀释剂的涂料中挥发性有机化合物(VOC)含量的测定》(GB/T 34682) |
| 溶剂型地坪涂料 | VOC | 《室内地坪涂料中有害物质限量》(GB 38468) | 挥发性有机化合物(VOC)  含量 | 附录C | 天平、烘箱、比重瓶、卡尔费休水分测定仪或气相色谱仪(TCD) |  |
| 酚醛防锈涂料、防水涂料、防火涂料及其他溶剂型涂料 | VOC | 《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 差值法》(GB 23985) | 色漆和清漆挥发性有机化合物(VOC)含量 |  | 烘箱、天平、卡尔费休水分测定仪或气相色谱仪(TCD)、比重瓶 |  |
| 溶剂型胶粘剂 | VOC | 《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372) | 挥发性有机化合物(VOC)  含量 | 附录A | 鼓风干燥箱、气相色谱仪(TCD)或卡尔费休滴定仪、天平(精度0.1mg)、密度测量装置 |  |
| 水性胶粘剂 | VOC | 《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372) | 挥发性有机化合物(VOC)  含量 | 附录D  (质谱定性) | 气相色谱仪(MS)、密度测量装置、天平(精度0.1mg) |  |
| 本体型胶粘剂 | VOC | 《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372) | 挥发性有机化合物(VOC)  含量 | 附录E | 鼓风干燥箱、天平 |  |
| 聚氯乙烯卷材地板 | VOC | 《室内装饰装修材料 聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量》(GB 18586) | 挥发物含量 |  | 电热鼓风干燥箱、分析天平(0.0001g) |  |
| 木塑制品地板、橡塑类铺地材料 | VOC | 《室内装饰装修材料 聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量》(GB 18586) | 聚氯乙烯卷材地板挥发物  含量 |  | 电热鼓风干燥箱、分析天平(0.0001g) |  |
| 地毯、地毯衬垫 | VOC | 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325) | VOC释放量 | 附录B 环境测试舱法 | 环境测试舱、采样器、气相  色谱仪 |  |
| 壁纸胶、基膜的墙纸(布)胶粘剂 | VOC | 《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372) | 胶粘剂  VOC含量 | 附录A  附录D  附录E | 鼓风干燥箱、天平(精度0.1mg)、密度测量装置、气相色谱仪(TCD)或卡尔费休滴定仪、气相色谱仪(MS) |  |
| 溶剂型装饰板涂料 | 苯 | 《建筑用墙面涂料中有害物质限量》(GB 18582) | 苯含量 | A法 | 气相色谱仪(FID)、天平(0.1mg) |  |
| 《涂料中苯、甲苯、乙苯和二甲苯含量的测定  气相色谱法》(GB/T 23990) |
| 溶剂型木器涂料和腻子、聚氨酯类涂料和腻子 | 苯 | 《木器涂料中有害物质限量》(GB 18581) | 苯含量 | A法 | 气相色谱仪(FID)、天平(0.1mg) |  |
| 《涂料中苯、甲苯、乙苯和二甲苯含量的测定  气相色谱法》(GB/T 23990) |
| 酚醛防锈涂料、防水涂料、防火涂料及其他溶剂型涂料 | 苯 | 《涂料中苯、甲苯、乙苯和二甲苯含量的测定  气相色谱法》(GB/T 23990) | 苯含量 |  | 气相色谱仪(FID)、天平(0.1mg) |  |
| 溶剂型地坪涂料 | 苯 | 《室内地坪涂料中有害物质限量》(GB 38468) | 苯含量 | 附录D 气相色谱分析法 | 气相色谱仪(FID)、天平(0.1mg) |  |
| 溶剂型胶粘剂、本体型胶粘剂 | 苯 | 《建筑胶粘剂有害物质限量》(GB 30982) | 苯含量 | 附录B | 气相色谱仪(FID)、天平(0.1mg) |  |
| 溶剂型装饰板涂料 | 甲苯、二甲苯、乙苯 | 《建筑用墙面涂料中有害物质限量》(GB 18582) | 甲苯与二甲苯(含乙苯)总和含量 | A法 | 气相色谱仪(FID)、天平(0.1mg) |  |
| 《涂料中苯、甲苯、乙苯和二甲苯含量的测定  气相色谱法》(GB/T 23990) | 甲苯、乙苯和二甲苯含量 |
| 溶剂型木器涂料和腻子、聚氨酯类涂料和腻子 | 甲苯、二甲苯、乙苯 | 《木器涂料中有害物质限量》(GB 18581) | 甲苯与二甲苯(含乙苯)总和含量 | A法 | 气相色谱仪(FID)、天平(0.1mg) |  |
| 《涂料中苯、甲苯、乙苯和二甲苯含量的测定  气相色谱法》(GB/T 23990) | 甲苯、乙苯和二甲苯含量 |
| 酚醛防锈涂料、防水涂料、防火涂料及其他溶剂型涂料 | 甲苯、二甲苯、乙苯 | 《涂料中苯、甲苯、乙苯和二甲苯含量的测定  气相色谱法》(GB/T 23990) | 甲苯、乙苯和二甲苯含量 | A法 | 气相色谱仪(FID)、天平(0.1mg) |  |
| 溶剂型地坪涂料 | 甲苯、二甲苯、乙苯 | 《室内地坪涂料中有害物质限量》(GB 38468) | 甲苯、乙苯和二甲苯总和 | 附录D 气相色谱分析法 | 气相色谱仪(FID)、天平(0.1mg) |  |
| 溶剂型胶粘剂、本体型胶粘剂 | 甲苯、二甲苯 | 《建筑胶粘剂有害物质限量》(GB 30982) | 甲苯+二甲苯 | 附录B | 气相色谱仪(FID)、天平(0.1mg) |  |
| 壁纸胶、基膜的墙纸(布)胶粘剂 | 苯、甲苯、二甲苯、乙苯 | 《建筑胶粘剂有害物质限量》(GB 30982) | 胶粘剂  甲苯+二甲苯 | 附录B | 气相色谱仪(FID)、天平(0.1mg) |  |
| 聚氨酯类涂料和木器用聚氨酯类腻子 | 游离甲苯二异氰酸酯(TDI) | 《木器涂料中有害物质限量》(GB 18581) | 游离二异氰酸酯总和含量(限TDI、HDI) |  | 气相色谱仪(FID)、天平(0.1mg) |  |
| 《色漆和清漆用漆基 异氰酸酯树脂中二异氰酸酯单体的测定》(GB/T 18446) | 甲苯二异氰酸酯(TDI) |
| 溶剂型胶粘剂、本体型胶粘剂 | 游离甲苯二异氰酸酯(TDI) | 《建筑胶粘剂有害物质限量》(GB 30982) | 甲苯二异氰  酸酯 | 附录D | 气相色谱仪(FID)、天平(0.1mg) |  |
| 混凝土外加剂 | 氨 | 《混凝土外加剂中释放氨的限量》(GB 18588) | 释放氨 | 附录A | 分析天平(0.001g)、蒸馏装置、碱式滴定管(50ml) |  |
| 能释放氨的阻燃剂、防火涂料、水性建筑防水涂料 | 氨 | 《建筑防火涂料有害物质限量及检测方法》(JG/T 415) | 建筑防火涂料可释放氨的量 | 附录A | 分析天平(0.001g)、蒸馏装置、碱式滴定管(50ml) |  |
| 17 | 建筑消能减震装置 | | 位移相关型阻尼器 | 屈服承载力 | 《建筑消能阻尼器》(JG/T 209) | 屈服承载力 |  | 伺服加载试验机 |  |
| 弹性刚度 | 《建筑消能阻尼器》(JG/T 209) | 弹性刚度 |  | 伺服加载试验机 |  |
| 滞回曲线面积 | 《建筑消能阻尼器》(JG/T 209) | 滞回曲线 |  | 伺服加载试验机 |  |
| 极限位移 | 《建筑消能阻尼器》(JG/T 209) | 极限位移 |  | 伺服加载试验机 |  |
| 极限承载力 | 《建筑消能阻尼器》(JG/T 209) | 最大承载力 |  | 伺服加载试验机 |  |
| 速度相关型阻尼器 | 最大阻尼力 | 《建筑消能阻尼器》(JG/T 209) | 最大阻尼力 |  | 伺服加载试验机 |  |
| 阻尼力与速度相关规律 | 《建筑消能阻尼器》(JG/T 209) | 阻尼系数 |  | 伺服加载试验机 |  |
| 阻尼指数 |
| 滞回曲线 | 《建筑消能阻尼器》(JG/T 209) | 滞回曲线 |  | 伺服加载试验机 |  |
| 极限位移 | 《建筑消能阻尼器》(JG/T 209) | 极限位移 |  | 伺服加载试验机 |  |
| 18 | 建筑隔震装置 | | 叠层橡胶隔震支座 | 竖向压缩刚度 | 《建筑隔震橡胶支座》(JG/T 118) | 竖向压缩刚度 |  | 建筑叠层橡胶支座试验系统 |  |
| 《橡胶支座 第1部分：隔震橡胶支座试验方法》  (GB/T 20688.1) |  |
| 竖向变形性能 | 《建筑隔震橡胶支座》(JG/T 118) | 压缩变形性能 |  | 建筑叠层橡胶支座试验系统 |  |
| 《橡胶支座 第1部分：隔震橡胶支座试验方法》  (GB/T 20688.1) | 压缩位移 |  |
| 竖向极限压  应力 | 《建筑隔震橡胶支座》(JG/T 118) | 竖向极限压  应力 |  | 建筑叠层橡胶支座试验系统 |  |
| 当水平位移为支座内部橡胶直径0.55倍状态时的极限压应力 | 《建筑隔震橡胶支座》(JG/T 118) | 当水平位移为支座内部橡胶直径0.55倍状态时的极限压应力 |  | 建筑叠层橡胶支座试验系统 |  |
| 竖向极限  拉应力 | 《建筑隔震橡胶支座》(JG/T 118) | 竖向极限压  应力 |  | 建筑叠层橡胶支座试验系统 |  |
| 竖向拉伸刚度 | 《建筑隔震橡胶支座》(JG/T 118) | 竖向拉伸刚度 |  | 建筑叠层橡胶支座试验系统 |  |
| 侧向不均匀  变形 | 《建筑隔震橡胶支座》(JG/T 118) | 侧向不均匀  变形 |  | 建筑叠层橡胶支座试验系统 |  |
| 水平等效刚度 | 《建筑隔震橡胶支座》(JG/T 118) | 水平等效刚度 |  | 建筑叠层橡胶支座试验系统 |  |
| 《橡胶支座 第1部分：隔震橡胶支座试验方法》  (GB/T 20688.1) |  |
| 屈服后水平  刚度 | 《建筑隔震橡胶支座》(JG/T 118) | 屈服后水平刚度 |  | 建筑叠层橡胶支座试验系统 |  |
| 《橡胶支座 第1部分：隔震橡胶支座试验方法》  (GB/T 20688.1) | 屈服后刚度 |  |
| 等效阻尼比 | 《建筑隔震橡胶支座》(JG/T 118) | 等效阻尼比 |  | 建筑叠层橡胶支座试验系统 |  |
| 《橡胶支座 第1部分：隔震橡胶支座试验方法》  (GB/T 20688.1) |  |
| 屈服力 | 《建筑隔震橡胶支座》(JG/T 118) | 屈服力 |  | 建筑叠层橡胶支座试验系统 |  |
| 《橡胶支座 第1部分：隔震橡胶支座试验方法》  (GB/T 20688.1) |  |
| 水平极限变形能力 | 《建筑隔震橡胶支座》(JG/T 118) | 水平极限变形能力 |  | 建筑叠层橡胶支座试验系统 |  |
| 建筑摩擦摆隔震支座 | 竖向压缩变形 | 《建筑摩擦摆隔震支座》(GB/T 37358) | 竖向压缩变形 | 附录D | 压力试验机、位移传感器 |  |
| 竖向承载力 | 《建筑摩擦摆隔震支座》(GB/T 37358) | 竖向承载力 | 附录D | 压力试验机 |  |
| 静摩擦系数 | 《建筑摩擦摆隔震支座》(GB/T 37358) | 静摩擦系数 | 附录E | 单剪试验机 |  |
| 动摩擦系数 | 《建筑摩擦摆隔震支座》(GB/T 37358) | 动摩擦系数 | 附录E | 单剪试验机 |  |
| 屈服后刚度 | 《建筑摩擦摆隔震支座》(GB/T 37358) | 屈服后刚度 | 附录E | 单剪试验机 |  |
| 极限剪切变形 | 《建筑摩擦摆隔震支座》(GB/T 37358) | 极限剪切变形 | 附录E | 单剪试验机 |  |
| 19 | 铝塑复合板 | | | 剥离强度 | 《建筑幕墙用铝塑复合板》(GB/T 17748) | 滚筒剥离强度 |  | 万能试验机、滚筒剥离装置、游标卡尺 |  |
| 《夹层结构滚筒剥离强度试验方法》(GB/T 1457) |  |
| 《普通装饰用铝塑复合板》(GB/T 22412) | 180°剥离强度 |  | 拉伸试验机、游标卡尺 |
| 《装饰用轻质发泡铝塑复合板》(JC/T 2376) |  |
| 《胶粘剂180°剥离强度试验方法 挠性材料对刚性材料》(GB/T 2790) |  |
| 20 | 木材料及构配件 | | | 含水率 | 《木结构工程施工质量验收规范》(GB 50206) | 含水率 | 附录C 重量法、电测法 | 天平、鼓风干燥箱、电测仪器 |  |
| 《无疵小试样木材物理力学性质试验方法 第4部分：含水率测定》(GB/T 1927.4) |  | 天平、鼓风干燥箱 |
| 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》(GB/T 17657) |  | 天平、鼓风干燥箱、干燥器 |
| 弹性模量 | 《无疵小试样木材物理力学性质试验方法 第10部分：抗弯弹性模量测定》(GB/T 1927.10) | 抗弯弹性模量 |  | 万能试验机、游标卡尺、U型位移测量装置、秒表、木材含水率测量设备 |  |
| 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》(GB/T 17657) | 弹性模量 | 三点弯曲 | 万能试验机、游标卡尺、千分尺、秒表 |
| 四点弯曲 | 万能试验机、游标卡尺、千分尺、百分表、秒表 |
| 静曲强度 | 《木结构工程施工质量验收规范》(GB 50206) | 静曲强度 | 附录A |  |  |
| 《无疵小试样木材物理力学性质试验方法 第9部分：抗弯强度测定》(GB/T 1927.9) | 抗弯强度 |  | 试验机、试验装置、游标卡尺或其他尺寸测量工具、木材含水率测定设备 |
| 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》(GB/T 17657) | 静曲强度 | 三点弯曲 | 万能试验机、游标卡尺、千分尺、秒表 |
| 四点弯曲 | 万能试验机、游标卡尺、千分尺、百分表、秒表 |
| 钉抗弯强度 | 《木结构工程施工质量验收规范》(GB 50206) | 钉弯曲试验 | 附录D | 万能试验机 |  |
| 21 | 加固材料 | | | 抗拉强度 | 《树脂浇铸体性能试验方法》(GB/T 2567) | 拉伸强度 |  | 拉力试验机 |  |
| 《定向纤维增强聚合物基复合材料拉伸性能试验方法》(GB/T 3354) |  |
| 抗剪强度 | 《树脂浇铸体性能试验方法》(GB/T 2567) | 剪切强度 |  | 扭转试验机 |  |
| 《建筑结构加固工程施工质量验收规范》(GB 50550) | 纤维复合材层间剪切强度 | 附录N | 万能试验机 |
| 《胶粘剂 拉伸剪切强度的测定(刚性材料对刚性材料)》(GB/T 7124) | 拉伸剪切强度 |  |
| 《工程结构加固材料安全性鉴定技术规范》(GB 50728) | 纤维复合材层间剪切强度 | 附录D |
| 《结构加固修复用碳纤维片材》(JG/T 167) | 层间剪切强度 |  |
| 《纤维增强塑料 短梁法测定层间剪切强度》(JC/T 773) |  |
| 正拉粘结强度 | 《建筑结构加固工程施工质量验收规范》(GB 50550) | 与基材的正拉粘结强度 | 附录E | 拉力试验机 |  |
| 附录U | 粘结强度检测仪 |
| 《工程结构加固材料安全性鉴定技术规范》(GB 50728) | 附录G | 拉力试验机 |
| 抗拉强度标准值(纤维复合材) | 《定向纤维增强聚合物基复合材料拉伸性能试验方法》(GB/T 3354) | 拉伸强度 |  | 拉力试验机 |  |
| 弹性模量(纤维复合材) | 《定向纤维增强聚合物基复合材料拉伸性能试验方法》(GB/T 3354) | 拉伸弹性模量 |  | 拉力试验机 |  |
| 极限伸长率(纤维复合材) | 《结构加固修复用碳纤维片材》(JG/T 167) | 伸长率 |  | 拉力试验机 |  |
| 《定向纤维增强聚合物基复合材料拉伸性能试验方法》(GB/T 3354) | 拉伸破坏应变 |  |
| 不挥发物含量(结构胶粘剂) | 《建筑结构加固工程施工质量验收规范》(GB 50550) | 不挥发物含量 | 附录G | 分析天平、电热鼓风干燥箱 |  |
| 《工程结构加固材料安全性鉴定技术规范》(GB 50728) | 附录H |
| 耐湿热老化性能(结构胶粘剂) | 《建筑结构加固工程施工质量验收规范》(GB 50550) | 湿热老化性能 | 附录H | 万能试验机、电热鼓风干燥箱、恒温恒湿箱 |  |
| 附录J |
| 《工程结构加固材料安全性鉴定技术规范》(GB 50728) | 附录J |
| 单位面积质量(纤维织物) | 《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) | 单位面积质量 |  | 天平、烘箱 |  |
| 纤维体积含量(预成型板) | 《碳纤维增强塑料孔隙含量和纤维体积含量试验方法》(GB/T 3365) | 纤维体积含量 |  | 图像分析仪、金相显微镜、  求积仪 |  |
| K数(碳纤维织物) | 《建筑结构加固工程施工质量验收规范》(GB 50550) | 碳纤维K数 | 附录M | 织物密度镜或直尺 |  |
| 22 | 焊接材料 | | | 抗拉强度 | 《金属材料焊缝破坏性试验 熔化焊接头焊缝金属纵向拉伸试验》(GB/T 2652) | 抗拉强度 |  | 拉力试验机 |  |
| 屈服强度 | 《金属材料焊缝破坏性试验 熔化焊接头焊缝金属纵向拉伸试验》(GB/T 2652) | 规定塑性延伸强度 |  | 拉力试验机 |  |
| 断后伸长率 | 《金属材料焊缝破坏性试验 熔化焊接头焊缝金属纵向拉  伸试验》(GB/T 2652) | 断后伸长率 |  | 游标卡尺 |  |
| 化学成分 | 《碳素钢和中低合金钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法(常规法)》(GB/T 4336) | 碳 |  | 光谱仪 |  |
| 《钢铁 总碳硫含量的测定 高频感应炉燃烧后红外吸收法(常规方法)》(GB/T 20123) |  | 高频感应炉、红外吸收仪 |
| 《钢铁及合金 总碳含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法》(GB/T 223.86) |  |
| 《碳素钢和中低合金钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法(常规法)》(GB/T 4336) | 硫 |  | 光谱仪 |
| 《钢铁 总碳硫含量的测定 高频感应炉燃烧后红外吸收法(常规方法)》(GB/T 20123) |  | 高频感应炉、红外吸收仪 |
| 《钢铁及合金 硫含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法》(GB/T 223.85) |  |
| 《碳素钢和中低合金钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法(常规法)》(GB/T 4336) | 锰 |  | 光谱仪 |
| 磷 |  |
| 硅 |  |
| 《碳素钢和中低合金钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法(常规法)》(GB/T 4336) | 铬 |  |
| 镍 |  |
| 《碳素钢和中低合金钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法(常规法)》(GB/T 4336) | 铜 |  |
| 2 | 主体结构及装饰装修 | 1 | 混凝土结构构件强度、砌体结构构件强度 | 砌体结构构件强度 | | 砌体抗压强度  (原位轴压法/扁顶法) | 《砌体工程现场检测技术标准》(GB/T 50315) | 砌体抗压强度 | 原位轴压法 | 原位压力机 |  |
| 扁顶法 | 扁顶、手持式应变仪或千分表 |
| 砌体抗剪强度(原位单剪法/原位单砖双剪法) | 《砌体工程现场检测技术标准》(GB/T 50315) | 砌体抗剪强度 | 原位单剪法 | 千斤顶 |  |
| 原位双剪法 | 原位剪切仪 |
| 2 | 钢筋及保护层厚度 | 钢筋 | | 钢筋数量 | 《混凝土中钢筋检测技术标准》(JGJ/T 152) | 钢筋数量 | 电磁感应法 | 电磁感应法钢筋探测仪 |  |
| 直接法 | 游标卡尺 |
| 钢筋间距 | 《混凝土中钢筋检测技术标准》(JGJ/T 152) | 钢筋间距 | 电磁感应法 | 电磁感应法钢筋探测仪 |  |
| 直接法 | 钢尺 |
| 钢筋直径 | 《混凝土中钢筋检测技术标准》(JGJ/T 152) | 钢筋直径 | 直接法 | 游标卡尺 |  |
| 钢筋锈蚀状况 | 《混凝土中钢筋检测技术标准》(JGJ/T 152) | 钢筋锈蚀性状 | 直接法 | 游标卡尺 |  |
| 3 | 构件位置和尺寸(涵盖砌体、混凝 土、木结构) | | | 轴线位置 | 《砌体结构工程施工质量验收规范》(GB 50203) | 轴线位移 |  | 钢尺 |  |
| 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204) | 轴线位置 |
| 《木结构工程施工质量验收规范》(GB 50206) | 支座轴线对支承面中心位移 |  |
| 标高 | 《砌体结构工程施工质量验收规范》(GB 50203) | 标高 |  | 水准仪 |  |
| 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204) | 水准仪、钢尺 |
| 《木结构工程施工质量验收规范》(GB 50206) | 水准仪 |
| 截面尺寸 | 《砌体结构工程施工质量验收规范》(GB 50203) | 砌体厚度 |  | 钢尺 |  |
| 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204) | 尺寸偏差 |
| 《木结构现场检测技术标准》(JGJ/T 488) | 截面尺寸 |
| 预埋件位置 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204) | 预埋件位置 |  | 钢尺 |  |
| 预留插筋位置及外露长度 | 《砌体结构工程施工质量验收规范》(GB 50203) | 拉结筋位置及埋置长度 |  | 钢尺 |  |
| 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204) | 预留插筋中心线位置及外露长度 |
| 垂直度 | 《混凝土结构现场检测技术标准》(GB/T 50784) | 垂直度 |  | 全站仪、经纬仪、线锤、钢尺 |  |
| 《木结构现场检测技术标准》(JGJ/T 488) |
| 《砌体结构工程施工质量验收规范》(GB 50203) |
| 平整度 | 《砌体结构工程施工质量验收规范》(GB 50203) | 平整度 |  | 靠尺、塞尺 |  |
| 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204) |
| 构件挠度 | 《混凝土结构现场检测技术标准》(GB/T 50784) | 构件挠度 |  | 全站仪、水准仪、钢尺 |  |
| 《木结构工程施工质量验收规范》(GB 50206) | 拉线、钢尺 |
| 平面外变形 | 《建筑结构检测技术标准》(GB/T 50344) | 屋架出平面  变形 |  | 激光垂直仪、吊锤、钢尺 |  |
| 4 | 外观质量及内部  缺陷 | | | 外观质量 | 《混凝土结构现场检测技术标准》(GB/T 50784) | 外观缺陷 |  |  |  |
| 《木结构现场检测技术标准》(JGJ/T 488) | 外观质量缺陷 | 钢尺 |
| 内部缺陷 | 《超声法检测混凝土缺陷技术规程》(CECS 21) | 混凝土缺陷 | 超声法 | 超声波仪 |  |
| 5 | 装配式混凝土结构节点 | | | 钢筋套筒灌浆连接灌浆  饱满性 | 《建筑结构检测技术标准》(GB/T 50344) | 灌浆饱满度 |  | 内窥镜 |  |
| 钢筋浆锚搭接连接灌浆  饱满性 | 《超声法检测混凝土缺陷技术规程》(CECS 21) | 灌浆内部缺陷 | 超声法 | 超声波仪 |  |
| 《建筑结构检测技术标准》(GB/T 50344) | 冲击回波法 | 冲击回波仪 |
| 外墙板接缝防水性能 | 《建筑结构检测技术标准》(GB/T 50344) | 接缝处防水  性能 | 原位淋水试验 | 淋水试验装置 |  |
| 6 | 结构构件性能(涵盖砌体、混凝土、木结构) | | | 静载试验 | 《混凝土结构试验方法标准》(GB/T 50152) | 混凝土结构  试验 | 静载试验 | 加载设备、位移计/百分表、应变仪、裂缝测宽仪 |  |
| 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204) | 受弯预制构件结构性能检验 |
| 《混凝土结构现场检测技术标准》(GB/T 50784) | 混凝土结构性能检验 |
| 《木结构现场检测技术标准》(JGJ/T 488) | 结构静力性能检测 | 加载设备、位移计/百分表、应  变仪 |
| 动力测试 | 《建筑结构检测技术标准》(GB/T 50344) | 结构动力测试 | 动力测试 | 振动传感器、放大器、动态测试分析系统 |  |
| 7 | 装饰装修工程 | | | 后置埋件现场拉拔力 | 《建筑装饰装修工程质量验收标准》(GB 50210) | 锚固承载力 |  | 拉拔仪 |  |
| 《混凝土结构后锚固技术规程》(JGJ 145) |
| 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) | 粘结强度 |  | 饰面砖粘结强度检测设备 |  |
| 抹灰砂浆的拉伸粘接强度 | 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》(JGJ/T 70) | 拉伸粘接强度 |  | 拉伸试验机 |  |
| 8 | 室内环境污染物 | | | 甲醛 | 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325)  《公共场所卫生检验方法 第2部分：化学污染物》  (GB/T 18204.2)  《居住区大气中甲醛卫生检验标准方法 分光光度法》(GB/T 16129) | 甲醛 | AHMT分光  光度法 | 0~2L/min空气采样器、分光光度计、皂膜流量计、温湿度计、空盒气压表、5mL刻度线气泡吸收管 |  |
| 氨 | 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325)  《公共场所卫生检验方法 第2部分：化学污染物》  (GB/T 18204.2) | 氨 | 靛酚蓝分光  光度法 | 一级皂膜流量计、10mL刻度线大型气泡吸收管、分光光度计、0~2L/min大气采样器(流量恒定)、温湿度计、空盒气压表 |  |
| TVOC | 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325) | TVOC | 附录E | 恒流采样器、热解吸装置、气相色谱仪(FID或MS、独立于苯系物)、流量计、温湿度计、空盒气压表 |  |
| 苯 | 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325) | 苯 | 附录D | 恒流采样器、热解吸装置、气相色谱仪(FID)、皂膜流量计、温湿度计、空盒气压表 |  |
| 氡 | 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325)  《建筑室内空气中氡检测方法标准》(T/CECS 569) | 氡 | 泵吸静电收集能谱分析法、泵吸闪烁室法、泵吸脉冲电离室法、活性炭盒-低本底多道γ谱仪法 | 测氡仪或活性炭盒-低本底多道 γ谱仪、温湿度计、空盒气压表 | **具备其中一种方法即可** |
| 甲苯 | 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325) | 甲苯 | 附录D | 恒流采样器、热解吸装置、气相色谱仪(FID)、流量计、温湿度计、空盒气压表 |  |
| 二甲苯 | 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325) | 二甲苯 | 附录D | 恒流采样器、热解吸装置、气相色谱仪(FID)、流量计、温湿度计、空盒气压表 |  |
| 土壤中的氡 | 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325) | 土壤中氡浓度 | 少量抽气一静电收集一射线探测器法、埋置测量装置法 | 测氡仪(半导体型探测器)、打孔装置、温湿度计、空盒气压表  或埋置测量装置 | **具备其中一种方法即可** |
| 3 | 钢结构 | 1 | 钢材及焊接材料 | 钢材 | | 断面收缩率 | 《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》  (GB/T 228.1) | 断面收缩率 |  | 拉力试验机 |  |
| 硬度 | 《金属材料 布氏硬度试验 第1部分：试验方法》  (GB/T 231.1) | 布氏硬度 |  | 布氏硬度计 |  |
| 冲击韧性 | 《金属材料 夏比摆锤冲击试验方法》(GB/T 229) | 冲击试验 |  | 冲击试验机 |  |
| 冷弯性能 | 《金属材料 弯曲试验方法》(GB/T 232) | 弯曲试验 |  | 弯曲试验机 |  |
| 钢材元素含量C | 《碳素钢和中低合金钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法(常规法)》(GB/T 4336) | 碳含量 |  | 光谱分析仪 |  |
| 钢材元素含量S | 《碳素钢和中低合金钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法(常规法)》(GB/T 4336) | 硫含量 |  | 光谱分析仪 |  |
| 钢材元素含量P | 《碳素钢和中低合金钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法(常规法)》(GB/T 4336) | 磷含量 |  | 光谱分析仪 |  |
| 2 | 焊缝 | | | 尺寸 | 《钢结构工程施工质量验收标准》(GB 50205) | 外观尺寸 |  | 焊缝量规 |  |
| 3 | 钢结构防腐及防火涂装 | 钢结构防腐涂装 | | 涂层附着力 | 《色漆和清漆 拉开法附着力试验》(GB/T 5210) | 拉开法附着力试验 |  | 拉力试验仪 |  |
| 《色漆和清漆 划格试验》(GB/T 9286) | 划格试验 |  | 划格器 |
| 钢结构防火涂装 | | 涂料粘结强度 | 《钢结构防火涂料》(GB 14907) | 粘结强度 |  | 粘结强度拉力试验机 |  |
| 涂料抗压强度 | 《钢结构防火涂料》(GB 14907) | 抗压强度 |  | 烘箱、压力试验机 |  |
| 4 | 高强度螺栓及普通紧固件 | 高强度  螺栓 | | 紧固轴力 | 《钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副》(GB/T 3632) | 紧固轴力 |  | 轴力计 |  |
| 扭矩系数 | 《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) | 连接副扭矩  系数 |  | 扭矩扳手、轴力计 |  |
| 螺栓紧  固件 | | 最小拉力荷载 | 《紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱》(GB/T 3098.1) | 螺栓和螺钉(不含螺柱)成品楔负载 |  | 拉力试验机 |  |
| 5 | 构件位置与尺寸 | | | 垂直度 | 《钢结构工程施工质量验收标准》(GB 50205) | 垂直度 |  | 全站仪、经纬仪、吊线、钢尺 |  |
| 《钢结构现场检测技术标准》(GB/T 50621) |  |
| 弯曲矢高 | 《钢结构工程施工质量验收标准》(GB 50205) | 弯曲矢高 |  | 全站仪、经纬仪、吊线、钢尺 |  |
| 《钢结构现场检测技术标准》(GB/T 50621) |  |
| 侧向弯曲 | 《钢结构工程施工质量验收标准》(GB 50205) | 侧向弯曲 |  | 全站仪、经纬仪、吊线、钢尺 |  |
| 《钢结构现场检测技术标准》(GB/T 50621) |  |
| 结构挠度 | 《钢结构工程施工质量验收标准》(GB 50205) | 挠度 |  | 全站仪、经纬仪、吊线、钢尺 |  |
| 《钢结构现场检测技术标准》(GB/T 50621) |  |
| 轴线位置 | 《钢结构工程施工质量验收标准》(GB 50205) | 轴线位置 |  | 全站仪、经纬仪、水准仪、钢尺 |  |
| 《工程测量标准》(GB 50026) |
| 标高 | 《钢结构工程施工质量验收标准》(GB 50205) | 标高 |  | 水准仪、全站仪、水平尺、钢尺 |  |
| 《工程测量标准》(GB 50026) |
| 截面尺寸 | 《钢结构工程施工质量验收标准》(GB 50205) | 截面尺寸 |  | 游标卡尺、钢尺 |  |
| 《建筑结构检测技术标准》(GB/T 50344) |
| 6 | 结构构件性能 | | | 静载试验 | 《建筑结构检测技术标准》(GB/T 50344) | 静力荷载检验 |  | 加载装置、百分表或全站、静态应变仪 |  |
| 《高耸与复杂钢结构检测与鉴定标准》(GB 51008) |  | 加载装置、百分表或全站、静态应变仪 |
| 动力测试 | 《建筑结构检测技术标准》(GB/T 50344) | 结构动力测试 |  | 位移计、速度计、加速度计、应变计、动态信号测试仪 |  |
| 《高耸与复杂钢结构检测与鉴定标准》(GB 51008) | 钢结构的动力检测 |  | 位移计、速度计、加速度计、应变计、动态信号测试仪 |
| 《钢结构现场检测技术标准》(GB/T 50621) | 钢结构动力特性检测 |  | 位移计、速度计、加速度计、应变计、动态信号测试仪 |
| 7 | 金属屋面 | | | 静态压力  抗风掀 | 《钢结构工程施工质量验收标准》(GB 50205) | 金属屋面系统抗风揭性能  检测 | 静态压力抗风掀 | 静态压力抗风掀检测装置 |  |
| 《金属屋面抗风掀性能检测方法 第1部分：静态压力法》(GB/T 39794.1) | 金属屋面抗风掀性能检测 | 静态压力法 | 静态压力抗风掀检测装置 |
| 动态压力  抗风掀 | 《钢结构工程施工质量验收标准》(GB 50205) | 金属屋面系统抗风揭性能  检测 | 动态压力抗风掀 | 动态压力抗风掀检测装置 |  |
| 《金属屋面抗风掀性能检测方法 第2部分：动态压力法》(GB/T 39794.2) | 金属屋面抗风掀性能检测 | 动态压力法 | 动态压力抗风掀检测装置 |
| 4 | 地基基础 | 1 | 地基及复合地基 | | | 压实系数  (环刀法) | 《土工试验方法标准》(GB/T 50123) | 密度试验+  击实试验 | 环刀法密度试验+击实试验 | 环刀、天平、击实仪、烘箱 | **具备其中一个检测参数即可** |
| 压实系数  (灌砂法) | 《土工试验方法标准》(GB/T 50123) | 原位密度试验+击实试验 | 灌砂法原位密度试验+击实试验 | 灌砂法密度试验仪、台称、标准砂、击实仪、烘箱 |
| 地基土强度 | 《建筑地基检测技术规范》(JGJ 340) | 不排水抗剪  强度 | 十字板剪切试验(现场原位测试) | 机械式或电测式十字板剪切仪 |  |
| 密实度(动力触探试验) | 《建筑地基检测技术规范》(JGJ 340) | 密实度 | 圆锥动力触探  试验 | 重型/超重型动力触探仪 | **具备其中一个检测参数即可** |
| 密实度(标准贯入试验) | 《建筑地基检测技术规范》(JGJ 340) | 密实度 | 标准贯入试验 | 标准贯入仪 |
| 变形模量  (原位测试) | 《建筑地基检测技术规范》(JGJ 340) | 变形模量 | 载荷试验 | 加载设备(千斤顶)、荷载测量仪表(荷重传感器或压力表或压力传感器)、位移测量仪表(位移传感器或百分表) |  |
| 增强体强度(钻芯法) | 《建筑地基检测技术规范》(JGJ 340) | 抗压强度 | 水泥土钻芯法  试验 | 高精度小型压力机 |  |
| 《建筑基桩检测技术规范》(JGJ 106) | 钻芯法 | 压力试验机 |  |
| 《混凝土物理力学性能试验方法标准》(GB/T 50081) | 抗压强度试验 |
| 2 | 地下连续墙 | | | 墙身完整性(声波透射法) | 《地下连续墙检测技术规程》(T/CECS 597) | 墙身完整性 | 声波透射法 | 声波检测仪 | **具备其中一个检测参数即可** |
| 墙身完整性(钻芯法) | 《地下连续墙检测技术规程》(T/CECS 597) | 墙身完整性 | 钻芯法 | 压力试验机 |
| 墙身混凝土强度(钻芯法) | 《地下连续墙检测技术规程》(T/CECS 597) | 抗压强度 | 钻芯法 | 压力试验机 |  |
| 《混凝土物理力学性能试验方法标准》(GB/T 50081) | 抗压强度 | 抗压强度试验 | 压力试验机 |
| 5 | 建筑节能 | 1 | 保温、绝热材料 | | | 燃烧性能 | 《建筑材料及制品燃烧性能分级》(GB 8624) | 燃烧性能 |  |  |  |
| 《塑料 用氧指数法测定燃烧行为 第2部分:室温试验》(GB/T 2406.2) | 氧指数 |  | 氧指数检测仪 |
| 《建筑材料燃烧或分解的烟密度试验方法》(GB/T 8627) | 烟密度 |  | 烟密度测定仪 |
| 《建筑材料可燃性试验方法》(GB/T 8626) | 可燃性 |  | 可燃性测定仪 |
| 《建筑材料及制品的燃烧性能 燃烧热值的测定》  (GB/T 14402) | 热值 |  | 建材制品燃烧热值测定装置 |
| 《建筑材料或制品的单体燃烧试验》(GB/T 20284) | 单体燃烧 |  | 单体燃烧检测装置 |
| 《建筑材料不燃性试验方法》(GB/T 5464) | 不燃性 |  | 建筑材料不燃性试验装置 |
| 2 | 增强加固材料 | | | 网孔中心距  偏差 | 《无机轻集料砂浆保温系统应用技术规程》  (DB33/T 1054) | 网孔中心距 |  | 钢直尺 |  |
| 《无机轻集料砂浆保温系统技术标准》(JGJ/T 253) |  |
| 钢丝网丝径 | 《镀锌电焊网》(GB/T 33281) | 丝径 |  | 千分尺 |  |
| 单位面积质量 | 《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) | 单位面积质量 |  | 天平、烘箱 |  |
| 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) | 断裂伸长 |  | 拉伸试验机、位移测量装置 |  |
| 3 | 保温砂浆 | | | 剪切强度 | 《建筑保温砂浆》(GB/T 20473) | 压剪粘结强度 |  | 试验机、压剪夹具 |  |
| 《膨胀玻化微珠保温隔热砂浆》(GB/T 26000) |  |
| 《膨胀玻化微珠轻质砂浆》(JG/T 283) |  |
| 拉伸粘结强度 | 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》(JGJ/T 70) | 拉伸粘结强度 |  | 拉力试验机 |  |
| 《模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料》(GB/T 29906) |  |
| 《无机轻集料砂浆保温系统应用技术规程》  (DB33/T 1054) |  |
| 《无机轻集料砂浆保温系统技术标准》(JGJ/T 253) |  |
| 《胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统材料》(JG/T 158) |  |
| 《膨胀玻化微珠轻质砂浆》(JG/T 283) |  |
|
| 4 | 建筑外窗 | | | 传热系数 | 《建筑外门窗保温性能检测方法》(GB/T 8484) | 传热系数 |  | 门窗保温性能检测系统 |  |
| 玻璃的太阳得热系数 | 《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) | 太阳能总  透射比 |  | 全波段分光光度仪、傅立叶红外光谱仪 |  |
| 《建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程》(JGJ/T 151) | 太阳光总  透射比 |  |
| 可见光透射比 | 《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) | 可见光透射比 |  | 全波段分光光度仪 |  |
| 中空玻璃密封性能 | 《建筑节能工程施工质量验收标准》(GB 50411) | 中空玻璃密封性能 |  | 露点仪、温度计 |  |
| 5 | 节能工程 | | | 室内平均温度 | 《居住建筑节能检测标准》(JGJ/T 132) | 室内平均温度 |  | 温度自动检测仪 |  |
| 《公共建筑节能检测标准》(JGJ/T 177) |  |
| 风口风量 | 《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB 50243) | 风口风量 |  | 毕托管和微压计、风速仪、  风量罩 |  |
| 《公共建筑节能检测标准》(JGJ/T 177) |  |
| 通风与空调系统总风量 | 《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB 50243) | 风管风量 |  | 毕托管和微压计、风速仪、  风量罩 |  |
| 《公共建筑节能检测标准》(JGJ/T 177) |  |
| 风道系统单位风量耗功率 | 《公共建筑节能检测标准》(JGJ/T 177) | 风机单位风量耗功率 |  | 毕托管和微压计、风速仪、  风量罩 |  |
| 空调机组 水流量 | 《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB 50243) | 空调水流量 |  | 整体流量计或超声波流量计 |  |
| 空调系统 冷热水、冷却水循环流量 | 《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB 50243) | 空调水流量 |  | 整体流量计或超声波流量计 |  |
| 室外供热管网水力平衡度 | 《居住建筑节能检测标准》(JGJ/T 132) | 室外管网水力平衡度 |  | 携式超声波流量计或其他流量计量装置 |  |
| 室外供热管网热损失率 | 《居住建筑节能检测标准》(JGJ/T 132) | 室外管网热损失率 |  | 热量计、温度传感器 |  |
| 照度与照明功率密度 | 《照明测量方法》(GB/T 5700) | 照度 |  | 光照度计(不低于一级)、电气测量仪表 |  |
| 照明功率密度 |
| 外墙传热系数或热阻 | 《居住建筑节能检测标准》(JGJ/T 132) | 围护结构主体部位传热系数 |  | 热流和温度自动检测仪、热流计、温度传感器 |  |
| 6 | 电线电缆 | | | 燃烧性能 | 《建筑材料及制品的燃烧性能 燃烧热值的测定》  (GB/T 14402) | 总热值(PCS) |  | 量热弹、量热仪、温度测量装置、坩埚、计时器、电源、压力表和针阀、天平、制备“香烟”装置、制丸装置、试剂 |  |
| 《电缆或光缆在受火条件下火焰蔓延、热释放和产烟特性的试验方法》(GB/T 31248) | 热释放速率(HRR)、热释放总量(THR)、产烟速率(SPR)、产烟总量(TSP)、燃烧增长速率指数(FIGRA) |  | 空气供给系统、吸烟罩、排烟管道、排烟管道中的测试仪器、风机、烟密度测量设备、烟气分析设备 |
| 《电缆或光缆在特定条件下燃烧的烟密度测定 第2部分：试验程序和要求》(GB/T 17651.2) | 烟密度(It) |  | 试验箱、光测装置和标准火源 |
| 《电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验 第12部分：单根绝缘电线电缆火焰垂直蔓延试验 1kW预混合型火焰试验方法》(GB/T 18380.12) | 火焰蔓延(FS) |  | 金属罩、引燃源、合适的试验箱 |
| 垂直火焰蔓延(H) |
| 7 | 反射隔热材料 | | | 半球发射率 | 《建筑反射隔热涂料》(JG/T 235) | 半球发射率 |  | 便携式辐射计 |  |
| 太阳光反射比 | 《建筑反射隔热涂料》(JG/T 235) | 太阳光反射比 |  | 全波段分光光度计或光谱仪 |  |
| 8 | 供暖通风空调节能工程用材料、构件和设备 | 风机盘管机组 | | 供冷量 | 《风机盘管机组》(GB/T 19232) | 供冷量 |  | 温度计、热电偶、流量计、功率表、电压表、电流表、压力传感器、大气压力计 |  |
| 供热量 | 《风机盘管机组》(GB/T 19232) | 供热量 |  | 温度计、热电偶、流量计、功率表、电压表、电流表、压力传感器、大气压力计 |  |
| 风量 | 《风机盘管机组》(GB/T 19232) | 风量 |  | 温度计、热电偶、功率表、电压表、电流表、压力传感器、大气压力计 |  |
| 水阻力 | 《风机盘管机组》(GB/T 19232) | 水阻 |  | 压力传感器 |  |
| 噪声 | 《风机盘管机组》(GB/T 19232) | 噪声 |  | 声级计 |  |
| 输入功率 | 《风机盘管机组》(GB/T 19232) | 输入功率 |  | 温度计、热电偶、功率表、电压表、电流表、压力传感器、大气压力计 |  |
| 采暖散  热器 | | 单位散热量 | 《供暖散热器散热量测定方法》(GB/T 13754) | 标准散热量 |  | 温度传感器、流量计 |  |
| 金属热强度 | 金属热强度 |  | 温度传感器、流量计 |
| 绝热材料 | | 导热系数或热阻 | 《绝热材料稳态热阻及有关特性的测定 防护热板法》(GB/T 10294) | 导热系数 |  | 导热系数仪 |  |
| 密度 | 《柔性泡沫橡塑绝热制品》(GB/T 17794) | 表观密度 |  | 电子天平、游标卡尺、钢直尺 |
| 吸水率 | 真空体积  吸水率 |  | 天平、真空容器、秒表、钢直尺、直径围尺 |
| 9 | 配电与照明节能工程用材料、构件和设备 |  | | 照明光源初始光效 | 《光通量的测量方法》(GB/T 26178) | 光通量 |  | 分布光度计、智能电量测量仪 |  |
| 《双端荧光灯 性能要求》(GB/T 10682) | 初始光效 |  |
| 《单端荧光灯 性能要求》(GB/T 17262) |  |
| 《普通照明用自镇流荧光灯 性能要求》(GB/T 17263) |  |
| 《无极荧光灯 性能要求》(GB/T 34841) |  |
| 照明灯具 | | 镇流器能效值 | 《普通照明用气体放电灯用镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896) | 镇流器能效值 |  | 电压、电流、功率因数、谐波含量智能检测仪 |  |
|  |
| 《灯控制装置的效率要求 第1部分：荧光灯控制装置 控制装置线路总输入功率和控制装置效率的测量方法》(GB/T 32483.1) |  |
| 《灯控制装置的效率要求 第2部分：高压放电灯(荧光灯除外) 控制装置效率的测量方法》(GB/T 32483.2) |  |
| 效率或能效 | 《公共建筑节能检测标准》(JGJ/T 177) | 灯具效率 |  | 分布光度计、智能电量测量仪 |  |
| 《灯具分布光度测量的一般要求》(GB/T 9468) |  |
| 《投光照明灯具光度测试》(GB/T 7002) |  |
| 照明设备 | | 功率 | 《双端荧光灯 性能要求》(GB/T 10682) | 功率 |  | 智能电量测量仪 |  |
| 《单端荧光灯 性能要求》(GB/T 17262) |  |
| 《普通照明用自镇流荧光灯 性能要求》(GB/T 17263) |  |
| 《无极荧光灯 性能要求》(GB/T 34841) |  |
| 功率因数 | 《普通照明用LED模块测试方法》(GB/T 24824) | 电性能 |  | 电量测量仪 |  |
| 《LED筒灯性能测量方法》(GB/T 29293) |  |
| 《LED模块用直流或交流电子控制装置 性能要求》  (GB/T 24825) | 线路功率因数 |  | 电量测量仪 |  |
| 《管形荧光灯用交流和/或直流电子控制装置性能要求》  (GB/T 15144) |  |  |
| 谐波含量值 | 《电磁兼容 限值 谐波电流发射限值(设备每相输入电流≤16A)》(GB 17625.1) | 谐波电流 |  | 新型数字智能化仪器谐波分析仪 |  |
| 10 | 可再生能源应用系统 | 太阳能集热器 | | 安全性能 | 《真空管型太阳能集热器》(GB/T 17581) | 刚度 |  | 直尺 |  |
| 《平板型太阳能集热器》(GB/T 6424) |  |
| 《真空管型太阳能集热器》(GB/T 17581) | 闷晒 |  | 辐射表、温度记录仪、风速仪 |
| 《平板型太阳能集热器》(GB/T 6424) |  |
| 《太阳能集热器性能试验方法》(GB/T 4271) | 空晒 |  | 辐射表、温度记录仪、风速仪 |
| 内热冲击 |  | 辐射表、温度记录仪、喷水装置 |
| 外热冲击 |  |
| 淋雨 |  |
| 耐冻 |  | 温度记录仪 |
| 耐撞击 |  | 钢球、冰球、速度传感器 |
| 耐压 |  | 压力表 |
| 机械强度 |  | 吸盘、压力表 |
| 热性能 | 《太阳能集热器性能试验方法》(GB/T 4271) | 热性能 |  | 辐射表、长波辐射表、温度记录仪、风速仪、计时器、量尺、流量计 |  |
| 太阳能热利用系统的太阳能集热系统 | | 得热量 | 《可再生能源建筑应用工程评价标准》(GB/T 50801) | 集热系统得热量 |  | 辐射表、温度传感器、流量计、风速计、热量计 |  |
| 集热效率 | 《可再生能源建筑应用工程评价标准》(GB/T 50801) | 集热系统效率 |  | 辐射表、温度传感器、流量计、风速计、热量计 |  |
| 太阳能保证率 | 《可再生能源建筑应用工程评价标准》(GB/T 50801) | 太阳能保证率 |  | 辐射表、温度传感器、流量计、风速计、热量计 |  |
| 太阳能光伏组件 | | 发电功率 | 《地面用光伏组件光电转换效率检测方法》(GB/T 34160) | 组件最大功率 |  | 太阳模拟器、标准光伏器件、支架、组件功率测试设备 |  |
| 发电效率 | 组件效率 |  |
| 太阳能光伏发电系统 | | 年发电量 | 《可再生能源建筑应用工程评价标准》(GB/T 50801) | 年发电量 |  | 辐射表、功率计、温度记录仪、风速仪 |  |
| 组件背板最高工作温度 | 《可再生能源建筑应用工程评价标准》(GB/T 50801) | 光伏电池背板表面温度 |  | 温度记录仪 |  |
| 6 | 建筑幕墙 | 1 | 密封胶 | 石材用密封胶 | | 拉伸模量 | 《石材用建筑密封胶》(GB/T 23261) | 拉伸模量 |  | 拉力试验机 |  |
| 《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) |  |
| 耐候胶 | | 标准状态下的拉伸模量 | 《硅酮和改性硅酮建筑密封胶》(GB/T 14683) | 拉伸模量 |  | 拉力试验机 |  |
| 《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) |  |
| 2 | 幕墙 | | | 保温隔热性能 | 《建筑幕墙保温性能分级及检测方法》(GB/T 29043) | 传热系数 |  | 建筑幕墙保温性能检测设备 |  |
| 抗结露因子 |  |
| 《建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程》(JGJ/T 151) | 太阳光总透射比 |  | 全波段分光光度仪、傅立叶红外光谱仪 |
| 《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) | 太阳能总  透射比 |  |
| 隔声性能 | 《建筑门窗空气声隔声性能分级及检测方法》  (GB/T 8485) | 空气声隔声  性能 |  | 建筑幕墙隔声性能检测设备 |  |
| 《声学 建筑和建筑构件隔声测量 第3部分：建筑构件空气声隔声的实验室测量》(GB/T 19889.3) | 空气声隔声量 |  |
| 采光性能 | 《建筑外窗采光性能分级及检测方法》(GB/T 11976) | 透光折减系数 |  | 建筑外窗采光性能检测设备 |  |
| 耐撞击性能 | 《建筑幕墙耐撞击性能分级及检测方法》(GB/T 38264) | 耐撞击性能 |  | 建筑幕墙耐撞击性能检测设备 |  |
| 《建筑幕墙》(GB/T 21086) |  |
| 防火性能 | 《玻璃幕墙工程质量检验标准》(JGJ/T 139) | 幕墙防火构造 |  | 目视 |  |
| 幕墙防火节点 |  |
| 防火材料铺设 |  | 钢直尺、游标卡尺 |
| 7 | 市政工程材料 | 1 | 土、无机结合稳定材料 | | 土 | 塑性指数 | 《土工试验方法标准》(GB/T 50123) | 塑性指数 | 液塑限联合测定法 | 液塑限联合测定仪、天平、筛(孔径0.5mm)、烘箱 |  |
| 不均匀系数 | 《公路土工试验规程》(JTG 3430) | 颗粒分析 | 筛分法 | 标准筛、天平、摇筛机、烘箱 |  |
| 0.6mm以下颗粒含量 | 《公路土工试验规程》(JTG 3430) | 颗粒分析 | 筛分法 | 标准筛、天平、摇筛机、烘箱 |  |
| 颗粒分析 | 《公路土工试验规程》(JTG 3430) | 颗粒分析 | 筛分法 | 标准筛、天平、摇筛机、烘箱 |  |
| 《土工试验方法标准》(GB/T 50123) | 颗粒分析 | 筛析法 | 天平、台秤、振筛机 |
| 有机质含量 | 《土工试验方法标准》(GB/T 50123) | 有机质 |  | 分析天平、油浴锅、温度计 |  |
| 易溶盐含量 | 《土工试验方法标准》(GB/T 50123) | 易溶盐总量  测定 | 质量法 | 离心机、天平 |  |
| 2 | 土工合成材料 | | | 垂直渗透系数 | 《土工布及其有关产品 无负荷时垂直渗透特性的测定》(GB/T 15789) | 无负荷时垂直渗透特性 | 恒水头法 | 垂直渗透仪、供水系统 |  |
| 刺破强力 | 《土工布及其有关产品 刺破强力的测定》(GB/T 19978) | 刺破强力 |  | 拉伸试验机、夹具、顶压杆 |  |
| 3 | 掺合料(粉煤灰、钢渣) | | 掺合料(钢渣) | 游离氧化钙 | 《钢渣中游离氧化钙含量测定方法》(YB/T 4328) | 钢渣中游离氧化钙含量 |  | 烘箱、破碎机、球磨机、密闭式制样机、试验筛、天平、热重分析仪、高温炉、热天平、容量玻璃器皿、玛瑙玻璃研钵、电动离心机、永久磁铁块、磁力搅拌器 |  |
| 粉化率 | 《钢渣稳定性试验方法》(GB/T 24175) | 压蒸粉化率 |  | 压蒸釜、试验筛、振筛机、压蒸屉、烘箱 |  |
| 压碎值 | 《钢渣应用技术要求》(GB/T 32546) | 石料压碎值 |  | 压碎值试验仪、压力机、标准筛 |  |
| 《建设用卵石、碎石》(GB/T 14685) |
| 《道路用钢渣》(GB/T 25824) |
| 《公路工程集料试验规程》(JTG E42) |
| 颗粒组成 | 《钢渣应用技术要求》(GB/T 32546) | 颗粒级配 | 筛分析法 | 烘箱、天平、试验筛、摇筛机 |  |
| 《建设用卵石、碎石》(GB/T 14685) |
| 《建设用砂》(GB/T 14684) |
| 《道路用钢渣》(GB/T 25824) |
| 《公路工程集料试验规程》(JTG E42) |
| 4 | 沥青及乳化沥青 | | 沥青 | 运动黏度 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 运动黏度 | 毛细管法 | 毛细管粘度计、烘箱、恒温水槽或油浴、秒表 |  |
| 布氏旋转黏度 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 旋转黏度 | 布洛克菲尔德黏度计法 | 布洛克菲尔德黏度计、烘箱、温度计、秒表 |  |
| 针入度指数 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 针入度 |  | 烘箱、恒温水浴、针入度仪 |  |
| 蜡含量 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 蜡含量 | 蒸馏法 | 蒸馏烧瓶、自动制冷装置、蜡冷却过滤装置、腊过滤瓶、立式可调高温炉、天平、烘箱真空泵 |  |
| 闪点 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 闪点 | 克利夫兰开口  杯法 | 克利夫兰开口杯式闪点仪、烘箱、温度计 |  |
| 动力黏度 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 动力黏度 | 真空减压毛细  管法 | 真空减压毛细管粘度计、恒温水槽、烘箱、真空减压系统 |  |
| 溶解度 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 溶解度 |  | 烘箱、分析天平、坩埚 |  |
| 密度 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 密度 |  | 烘箱、天平、恒温水浴、比重瓶 |  |
| 恩格拉黏度 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 恩格拉黏度 | 恩格拉黏度计法 | 恩格拉黏度计、1.18mm筛、盛样器、温度计 |  |
| 与粗集料的粘附性 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 与粗集料的黏附性 |  | 标准筛、滤筛、烘箱、秒表、  天平 |  |
| 乳化沥青 | 粒子电荷 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 微粒离子电荷 |  | 电极板、秒表、1.18mm筛 |  |
| 1.18mm筛筛上残留物 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 筛上残留物 |  | 1.18mm筛、天平、烘箱 |  |
| 与粗集料的粘附性 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 与粗集料的黏附性 |  | 标准筛、滤筛、烘箱、秒表、  天平 |  |
| 5 | 沥青混合料用粗集料、细集料、矿粉、木质素纤维 | | 沥青混合料用粗集料 | 坚固性 | 《公路工程集料试验规程》(JTG E42) | 坚固性 |  | 烘箱、天平、标准筛、坚固性试验器 |  |
| 软弱颗粒或软石含量 | 《公路工程集料试验规程》(JTG E42) | 软弱颗粒含量 |  | 天平、标准筛、压力机 |  |
| 磨光值 | 《公路工程集料试验规程》(JTG E42) | 磨光值 |  | 加速磨光机、摆式摩擦系数测定仪、天平、烘箱 |  |
| 针片状颗粒含量 | 《公路工程集料试验规程》(JTG E42) | 针片状颗粒  含量 | 游标卡尺法 | 游标卡尺、天平、标准筛 |  |
| <0.075mm颗粒含量 | 《公路工程集料试验规程》(JTG E42) | 小于0.075mm颗粒含量 | 水洗法 | 烘箱、天平、标准筛 |  |
| 沥青混合料用细集料 | 棱角性 | 《公路工程集料试验规程》(JTG E42) | 棱角性  (流动时间) | 流动时间法 | 细集料流动时间测定仪、标准筛、天平、烘箱、秒表 |  |
| 坚固性 | 《公路工程集料试验规程》(JTG E42) | 坚固性 |  | 烘箱、天平、标准筛、坚固性试验器 |  |
| 含泥量 | 《公路工程集料试验规程》(JTG E42) | 含泥量 | 筛洗法 | 天平、烘箱、标准筛 |  |
| 亚甲蓝值 | 《公路工程集料试验规程》(JTG E42) | 亚甲蓝值 |  | 烘箱、天平、叶轮搅拌机、标准筛、定时装置、温度计、 |  |
| 沥青混合料用木质素纤维 | pH值 | 《沥青路面用纤维》(JT/T 533) | pH值 |  | 电子天平、pH计 |  |
| 含水率 | 《沥青路面用纤维》(JT/T 533) | 含水率 |  | 烘箱、电子天平 |  |
| 6 | 沥青混合料 | | | 动稳定度 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 车辙 |  | 车辙试验机、恒温室、台秤 |  |
| 残留稳定度 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 马歇尔试验 |  | 沥青坏混合料马歇尔试验仪、烘箱、天平、恒温水浴 |  |
| 冻融劈裂  强度比 | 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20) | 冻融劈裂 |  | 试验机、恒温冰箱、恒温水槽 |  |
| 配合比设计 | 《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40) | 热拌沥青混合料配合比设计 | 附录B | 混合料拌合机、击实仪、脱模器、马歇尔稳定仪、浸水天平、恒温水槽、烘箱 |  |
| 《沥青路面施工及验收规范》(GB 50092) | 附录B |
| 7 | 路面砖及路缘石 | | 路面砖 | 抗冻性 | 《混凝土路面砖》(GB/T 28635) | 抗冻性 | 附录E | 材料试验机、低温箱或冷冻室、水槽、台秤、电热鼓风干燥箱 |  |
| 透水系数 | 《透水路面砖和透水路面板》(GB/T 25993) | 透水系数 | 附录C | 透水系数试验装置、抽真空装置、钢直尺、秒表、量筒、温度计 |  |
| 吸水率 | 《混凝土路面砖》(GB/T 28635) | 吸水率 | 附录F | 天平、烘箱 |  |
| 抗盐冻性 | 《混凝土路面砖》(GB/T 28635) | 抗盐冻性 | 附录H | 冷冻箱、干燥箱、天平、混凝土切割机 |  |
| 路缘石 | 抗冻性 | 《混凝土路缘石》(JC/T 899) | 抗冻性 |  | 冷冻箱、温度测量装置、天平、混凝土切割机、烘箱、气候箱、游标卡尺、辅助工具 |  |
| 《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》  (GB/T 50082) | 慢冻法 |
| 吸水率 | 《混凝土路缘石》(JC/T 899) | 吸水率 | 附录D | 天平、烘箱、水槽、混凝土  切割机 |  |
| 抗盐冻性 | 《混凝土路缘石》(JC/T 899) | 抗盐冻性 | 附录E | 冷冻箱、温度测量装置、天平、混凝土切割机、烘箱、气候箱、游标卡尺、辅助工具 |  |
| 8 | 水泥 | | | 保水率 | 《砌筑水泥》(GB/T 3183) | 保水率 | 附录A | 刚性试模、刚性底板、干燥滤纸(慢速定量滤纸)、金属滤网、金属刮刀、天平、铁砣 |  |
| 氧化镁含量 | 《水泥化学分析方法》(GB/T 176) | 氧化镁 | EDTA滴定差减法(代用法) | 高温炉、分析天平、铂坩埚、蒸汽水浴、蒸发皿、电炉 |  |
| 碱含量 | 《水泥化学分析方法》(GB/T 176) | 氧化钾和氧  化纳 | 火焰光度法  (基准法) | 分析天平、电炉、火焰光度计 |  |
| 三氧化硫含量 | 《水泥化学分析方法》(GB/T 176) | 三氧化硫 | 硫酸钡重量法 | 天平、高温炉 |  |
| 9 | 骨料、集料 | | 细骨料 | 表观密度 | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 表观密度 |  | 天平、烘箱、容量瓶 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 标准法 |
| 吸水率 | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 饱和面干  吸水率 |  | 饱和面干试模、捣棒、天平、烘箱、吹风机 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 吸水率 |  | 饱和面干试模、钢制捣棒、天平、烘箱、干燥器、吹风机、温度计、烧杯 |
| 坚固性 | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 坚固性 |  | 烘箱、天平、试验筛、容器、三角网篮 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) |  |
| 碱活性 | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 碱骨料反应 | 碱-硅酸反应(砂浆长度法) | 烘箱、天平、试验筛、比长仪、水泥胶砂搅拌机、恒温养护箱、养护筒、试模 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 碱活性试验 | 砂浆长度法 | 试验筛、水泥胶砂搅拌机、量筒、秒表、试模和测头、养护筒、测长仪、天平、跳桌 |
| 硫化物和硫酸盐含量 | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 硫化物和硫酸盐含量 |  | 天平和分析天平、高温炉、试验筛、烧杯、量筒 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 硫酸盐及硫化物含量 |  | 天平和分析天平、高温炉、试验筛、烧杯 |
| 轻物质含量 | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 轻物质含量 |  | 烘箱、天平、量具、比重计、试验筛 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) |  | 烘箱、天平、量具、比重计、网篮、试验筛 |
| 有机物含量 | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 有机物含量 |  | 天平、量筒、试验筛 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) |  |
| 贝壳含量 | 《建设用砂》(GB/T 14684) | 贝壳含量 | 盐酸清洗法 | 试验筛、天平、烘箱 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 盐酸清洗法 |
| 粗骨料 | 坚固性 | 《建设用卵石、碎石》(GB/T 14685) | 坚固性 |  | 烘箱、天平、试验筛、容器、三角网篮 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) |  |
| 碱活性 | 《建设用卵石、碎石》(GB/T 14685) | 碱骨料反应 | 碱-硅酸反应(砂浆长度法) | 烘箱、天平、试验筛、比长仪、水泥胶砂搅拌机、恒温养护箱、养护筒、试模 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 碱活性试验 |
| 表观密度 | 《建设用卵石、碎石》(GB/T 14685) | 表观密度 | 广口瓶法 | 烘箱、天平、试验筛、广口瓶 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 标准法 | 烘箱、液体天平、吊篮、温度计、试验筛 |
| 堆积密度 | 《建设用卵石、碎石》(GB/T 14685) | 松散堆积密度 |  | 烘箱、容量筒、天平 |  |
| 紧密堆积密度 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) | 堆积密度 |  |
| 紧密密度 |  |
| 空隙率 | 《建设用卵石、碎石》(GB/T 14685) | 空隙率 |  | 烘箱、容量筒、天平 |  |
| 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52) |
| 轻集料 | 筒压强度 | 《轻集料及其试验方法 第2部分:轻集料试验方法》  (GB/T 17431.2) | 筒压强度 |  | 压力试验机、烘箱 |  |
| 堆积密度 | 《轻集料及其试验方法 第2部分:轻集料试验方法》  (GB/T 17431.2) | 堆积密度 |  | 容量筒、电子秤、烘箱 |  |
| 吸水率 | 《轻集料及其试验方法 第2部分:轻集料试验方法》  (GB/T 17431.2) | 吸水率 |  | 筛子、天平、烘箱 |  |
| 粒型系数 | 《轻集料及其试验方法 第2部分:轻集料试验方法》  (GB/T 17431.2) | 粒型系数 |  | 容量筒、游标卡尺 |  |
| 筛分析 | 《轻集料及其试验方法 第2部分:轻集料试验方法》  (GB/T 17431.2) | 筛分析 |  | 试验筛、摇筛机、天平、烘箱 |  |
| 10 | 钢筋(含焊接与机械连接) | | 钢筋 | 弯曲性能 | 《金属材料 弯曲试验方法》(GB/T 232) | 弯曲试验 |  | 万能试验机与弯曲装置或钢筋弯曲试验机 |  |
| 《钢筋混凝土用钢材试验方法》(GB/T 28900) |  |
| 《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》  (GB/T 1499.1) | 弯曲性能 |  |
| 《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》  (GB/T 1499.2) |  |
| 钢筋焊接 | 弯曲性能 | 《钢筋焊接接头试验方法标准》(JGJ/T 27) | 弯曲试验 |  | 万能试验机与弯曲装置 |  |
| 11 | 外加剂 | | | 相对耐久性  指标 | 《混凝土外加剂》(GB 8076) | 相对耐久性 |  | 试件盒、快速冻融装置、天平、混凝土动弹性模量测定仪、温度传感器 |  |
| 《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》  (GB/T 50082) | 抗冻性能  (快冻法) |  |
| 含气量1h经时变化量(坍落度、含气量) | 《混凝土外加剂》(GB 8076) | 1h经时变化量(坍落度、含气量) |  | 混凝土搅拌机、坍落度仪、钢板、钢尺、含气量测定仪、天平 |  |
| 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》(GB/T 50080) | 含气量 |  | 含气量测定仪、天平、捣棒、振动台 |
| 坍落度及坍落度经时损失 |  | 混凝土搅拌机、坍落度筒、钢尺、钢板 |
| 硫酸钠含量 | 《混凝土外加剂匀质性试验方法》(GB/T 8077) | 硫酸钠含量 | 重量法 | 天平、电阻高温炉、电磁电热式搅拌器 |  |
| 收缩率比 | 《混凝土外加剂》(GB 8076) | 收缩率比 | 接触法 | 卧式混凝土收缩仪 |  |
| 《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》  (GB/T 50082) |
| 碱含量 | 《混凝土外加剂匀质性试验方法》(GB/T 8077) | 总碱量 |  | 分析天平、电热板、火焰光度计、试验用试剂、铂皿或聚四氟乙烯器皿、通风橱柜 |  |
| 12 | 砂浆 | | | 分层度 | 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》(JGJ/T 70) | 分层度 |  | 砂浆分层度检测仪、砂浆稠度仪 |  |
| 配合比设计 | 《砌筑砂浆配合比设计规程》(JGJ/T 98) | 配合比设计 |  | 电子秤、砂浆稠度仪、电子万能试验机、养护室 |  |
| 凝结时间 | 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》(JGJ/T 70) | 凝结时间 |  | 砂浆凝结时间测定仪 |  |
| 抗渗性能 | 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》(JGJ/T 70) | 抗渗性能 |  | 砂浆渗透仪 |  |
| 13 | 混凝土 | | | 限制膨胀率 | 《混凝土外加剂应用技术规范》(GB 50119) | 混凝土限制膨胀率 | 附录B | 混凝土搅拌机、千分表、纵向限制器 |  |
| 抗冻性能 | 《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》  (GB/T 50082) | 混凝土抗冻  性能 | 慢冻法 | 冻融试验箱、试验架、天平、压力试验机、温度传感器 |  |
| 快冻法 | 试件盒、快速冻融装置、天平、混凝土动弹性模量测定仪、温度传感器 |
| 表观密度 | 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》(GB/T 50080) | 混凝土拌合物的表观密度 |  | 容量筒、天平、捣棒、振动台 |  |
| 含气量 | 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》(GB/T 50080) | 混凝土拌合物含气量 |  | 含气量测定仪、天平、捣棒、振动台 |  |
| 凝结时间 | 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》(GB/T 50080) | 混凝土拌合物的凝结时间 |  | 贯入阻力仪、砂浆试样筒、试验筛、捣棒、振动台 |  |
| 抗折强度 | 《混凝土物理力学性能试验方法标准》(GB/T 50081) | 混凝土抗折强度、抗弯强度 |  | 压力试验机、抗折试验装置 |  |
| 劈裂抗拉强度 | 《混凝土物理力学性能试验方法标准》(GB/T 50081) | 混凝土劈裂抗拉强度 |  | 压力试验机、垫块、垫条、定位支架 |  |
| 静力受压弹性模量 | 《混凝土物理力学性能试验方法标准》(GB/T 50081) | 混凝土静力受压弹性模量 |  | 压力试验机、微变形测量仪器 |  |
| 抑制碱-骨料反应有效性 | 《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》  (GB/T 50082) | 碱-骨料反应 |  | 方孔筛、天平、试模、测头、测长仪、养护盒 |  |
| 碱含量 | 《混凝土结构现场检测技术标准》(GB/T 50784) | 混凝土中碱  含量 |  | 分析天平、电热板、火焰光度计、铂皿或聚四氟乙烯器皿、通风橱柜 |  |
| 《水泥化学分析方法》(GB/T 176) | 氧化钾和氧化钠的测定 | 氧化钾和氧化钠的测定-火焰光度法(基准法) |
| 配合比设计 | 《普通混凝土配合比设计规程》(JGJ 55) | 混凝土配合比设计 |  | 混凝土搅拌机、电子秤、坍落度仪、钢尺、钢板、养护室 |  |
| 14 | 防水材料及防水密封材料 | | 防水卷材 | 接缝剥离强度 | 《建筑防水卷材试验方法 第20部分：沥青防水卷材 接缝剥离性能》(GB/T 328.20) | 接缝剥离性能 |  | 拉伸试验机、引伸计 |  |
| 《建筑防水卷材试验方法 第21部分：高分子防水卷材 接缝剥离性能》(GB/T 328.21) |  |
| 搭接缝不透  水性 | 《建筑防水工程现场检测技术规范》(JGJ/T 299) | 防水层不透  水性 |  | 渗透仪、塑料定位圈、配重块 |  |
| 胶粘剂的剪切性能 | 《高分子防水卷材胶粘剂》(JC/T 863) | 剪切状态下的粘合性 |  | 拉力试验机、烘箱(老化试验箱)、恒温水浴箱、天平、压辊 |  |
| 胶粘剂的剥离性能 | 《高分子防水卷材胶粘剂》(JC/T 863) | 剥离强度 |  | 拉力试验机、烘箱(老化试验箱)、恒温水浴箱、天平、压辊 |  |
| 胶粘带的剪切性能 | 《丁基橡胶防水密封胶粘带》(JC/T 942) | 剪切状态下的粘合性 |  | 拉力试验机、压辊 |  |
| 胶粘带的剥离性能 | 《丁基橡胶防水密封胶粘带》(JC/T 942) | 剥离强度/剥离强度保持率 |  | 拉力试验机、压辊、水泥砂浆板、彩钢板、镀铝聚乙烯膜 |  |
| 防水涂料 | 涂膜抗渗性 | 《聚合物水泥防水涂料》(GB/T 23445) | 抗渗性 |  | 砂浆渗透仪、养护箱 |  |
| 浸水168h后拉伸强度 | 《聚合物水泥防水涂料》(GB/T 23445) | 浸水处理后拉伸性能 |  | 测厚仪、拉伸试验机 |  |
| 浸水168h后断裂伸长率 | 《聚合物水泥防水涂料》(GB/T 23445) | 浸水处理后拉伸性能 |  | 引伸计、拉伸试验机 |  |
| 耐水性 | 《绿色产品评价 防水与密封材料》(GB/T 35609) | 耐水性能 |  | 测厚仪、引伸计、拉伸试验机 |  |
| 抗压强度 | 《水泥基渗透结晶型防水材料》(GB 18445) | 抗压强度 |  | 抗压抗折强度试验机、搅拌机 |  |
| 抗折强度 | 《水泥基渗透结晶型防水材料》(GB 18445) | 抗折强度 |  | 抗压抗折强度试验机、搅拌机 |  |
| 粘结强度 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 粘结强度 | A法 | 拉伸试验机、电热鼓风烘箱 |  |
| B法 |
| 抗渗性 | 《聚合物水泥防水涂料》(GB/T 23445) | 抗渗性 |  | 砂浆渗透仪 |  |
| 《水泥基渗透结晶型防水材料》(GB 18445) | 砂浆抗渗性能 |  | 砂浆渗透仪、混凝土抗渗仪 |
| 混凝土抗渗  性能 |
| 防水密封材料及其他防水材料 | 耐热性 | 《膨润土橡胶遇水膨胀止水条》(JG/T 141) | 耐热性 |  | 烘箱 |  |
| 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) |  |
| 低温柔性 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 低温柔性 |  | 低温箱、圆棒或弯板 |  |
| 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) | 拉伸粘结性 |  | 养护箱(室)、拉伸试验机 |  |
| 施工度 | 《建筑防水沥青嵌缝油膏》(JC/T 207) | 施工度 |  | 针入度仪 |  |
| 《水泥基渗透结晶型防水材料》(GB 18445) | 施工性 |  | 高速搅拌机、计时器、标准混凝土板或石棉水泥板 |
| 表干时间 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 表干时间 |  | 计时器、线棒涂布器 |  |
| 《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) |  | 计时器、模框 |
| 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) | 挤出性 |  | 标准挤出器、秒表 |  |
| 《建筑密封材料试验方法 第4部分：原包装单组分密封材料挤出性的测定》(GB/T 13477.4) |  |
| 弹性恢复率 | 《建筑密封材料试验方法 第17部分：弹性恢复率的测定》(GB/T 13477.17) | 弹性恢复率 |  | 养护箱(室)、拉伸试验机 |  |
| 浸水后定伸粘结性 | 《建筑密封材料试验方法 第11部分:浸水后定伸粘结性的测定》(GB/T 13477.11) | 浸水后定伸粘结性 |  | 养护箱(室)、拉伸试验机 |  |
| 流动性 | 《建筑密封材料试验方法 第6部分：流动性的测定》  (GB/T 13477.6) | 流动性 |  | 烘箱 |  |
| 单位面积质量 | 《建筑防水卷材试验方法 第4部分：沥青防水卷材 厚度、单位面积质量》(GB/T 328.4) | 厚度、单位面积质量 |  | 台秤、钢卷尺或钢直尺 |  |
| 膨润土膨胀  指数 | 《钠基膨润土防水毯》(JG/T 193) | 膨润土膨胀  指数 |  | 烘箱、电子天平、量筒 |  |
| 渗透系数 | 《钠基膨润土防水毯》(JG/T 193) | 渗透系数 |  | 渗透系数测定仪 |  |
| 滤失量 | 《钠基膨润土防水毯》(JG/T 193) | 滤失量 |  | 滤失量测定仪、电子天平 |  |
| 拉伸强度 | 《钠基膨润土防水毯》(JG/T 193) | 拉伸强度 |  | 拉力试验机 |  |
| 撕裂强度 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 撕裂强度 |  | 拉力试验机、冲片机、厚度计 |  |
| 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) | 邵氏硬度 |  | 邵氏硬度计 |  |
| 7d膨胀率 | 《高分子防水材料 第3部分:遇水膨胀橡胶》  (GB/T 18173.3) | 体积膨胀倍率 |  | 天平 |  |
| 最终膨胀率 | 《遇水膨胀止水胶》(JG/T 312) | 长期浸水后膨胀倍率 |  | 天平 |  |
| 耐水性 | 《膨润土橡胶遇水膨胀止水条》(JG/T 141) | 耐水性 |  | 目测 |  |
| 体积膨胀倍率 | 《高分子防水材料 第3部分:遇水膨胀橡胶》  (GB/T 18173.3) | 体积膨胀倍率 |  | 天平 |  |
| 压缩永久变形 | 《硫化橡胶或热塑性橡胶 压缩永久变形的测定 第1部分:在常温及高温条件下》(GB/T 7759.1) | 压缩永久变形 | 方法A | 压缩永久变装置、老化箱、厚  度计 |  |
| 方法B | 压缩永久变装置、老化箱、厚  度计 |
| 低温弯折 | 《建筑防水卷材试验方法 第15部分:高分子防水卷材 低温弯折性》(GB/T 328.15) | 低温弯折/低温弯折性 |  | 弯折板、低温试验箱、6倍放  大镜 |  |
| 剥离强度 | 《自粘聚合物改性沥青防水卷材》(GB 23441) | 剥离强度 |  | 拉力试验机、夹具、引伸计 |  |
| 《建筑防水卷材试验方法 第20部分:沥青防水卷材 接缝剥离性能》(GB/T 328.20) | 接缝剥离强度 |  |
| 浸水168h后的剥离强度保持率 | 《建筑防水卷材试验方法 第20部分:沥青防水卷材 接缝剥离性能》(GB/T 328.20) | 浸水后接缝剥离强度 |  | 拉力试验机、夹具、引伸计 |  |
| 拉力 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 拉伸性能 |  | 厚度计、拉伸试验机、冲片机及符合GB/T 528要求的哑铃  Ⅰ型裁刀 |  |
| 延伸率 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 拉伸性能 |  | 厚度计、拉伸试验机、冲片机及符合GB/T 528要求的哑铃Ⅰ型裁刀、引伸计 |  |
| 固体含量 | 《聚氨酯防水涂料》(GB/T 19250) | 固体含量 |  | 天平、烘箱、干燥器、培养皿 |  |
| 7d粘结强度 | 《建筑防水涂料试验方法》(GB/T 16777) | 粘结强度 | 方法A | 电子万能试验机、拉伸专用金属夹具 |  |
| 方法B |
| 《聚合物水泥防水砂浆》(JC/T 984) |  |
| 7d抗渗性 | 《水泥基渗透结晶型防水材料》(GB 18445) | 砂浆抗渗性能/混凝土抗渗性能 |  | 砂浆/混凝土搅拌机、砂浆/混凝土抗渗仪 |  |
| 《聚合物水泥防水砂浆》(JC/T 984) | 抗渗压力 |  | 砂浆搅拌机、砂浆渗透仪 |
| 拉伸模量 | 《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) | 拉伸粘结性 |  | 养护箱(室)、拉伸试验机 |  |
| 定伸粘结性 | 《建筑密封材料试验方法 第10部分:定伸粘结性的测定》(GB/T 13477.10) | 定伸粘结性 |  | 养护箱(室)、拉伸试验机 |  |
| 断裂伸长率 | 《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) | 拉伸粘结性 |  | 养护箱(室)、拉伸试验机 |  |
| 15 | 水 | | | pH值 | 《混凝土用水标准》(JGJ 63) | pH值 |  | 酸度计、复合电极 |  |
| 《水质 pH值的测定 玻璃电极法》(GB/T 6920) |  |
| 硫酸根离子含量 | 《混凝土用水标准》(JGJ 63) | 硫酸盐 |  | 天平、高温炉、瓷坩埚 |  |
| 《水质 硫酸盐的测定 重量法》(GB/T 11899) |  |
| 不溶物含量 | 《混凝土用水标准》(JGJ 63) | 不溶物 |  | 过滤器、天平、烘箱、称量瓶、干燥器、0.45um滤膜 |  |
| 《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB/T 11901) |  |
| 可溶物含量 | 《混凝土用水标准》(JGJ 63) | 可溶物 |  | 天平、烘箱、干燥器、水浴锅、蒸发皿、过滤器、0.45um滤膜 |  |
| 《生活饮用水标准检验方法 第4部分:感官性状和物理指标》(GB/T 5750.4) | 溶解性总固体 |  |
| 凝结时间差 | 《混凝土用水标准》(JGJ 63) | 凝结时间差 |  | 净浆搅拌机、电子天平、维卡仪 |  |
| 《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》(GB/T 1346) | 凝结时间 |  |
| 抗压强度比 | 《混凝土用水标准》(JGJ 63) | 抗压强度比 |  | 天平、养护箱、振实台、抗压强度试验机 |  |
| 《水泥胶砂强度检验方法(ISO法)》(GB/T 17671) | 抗压强度 | 振实台成型 |
| 碱含量 | 《混凝土用水标准》(JGJ 63) | 碱含量 |  | 火焰光度计、天平 |  |
| 《水泥化学分析方法》(GB/T 176) | 氧化钠和氧  化钾 | 火焰光度法 |
| 16 | 石灰 | | | 有效钙加氧化镁含量 | 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》(JTG E51) | 有效氧化钙  含量 |  | 烘箱、分析天平、天平、酸滴定管、方孔筛、电炉、大肚移液管 |  |
| 氧化镁含量 | 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》(JTG E51) | 氧化镁含量 |  | 烘箱、分析天平、天平、酸滴定管、方孔筛、电炉、大肚移液管、量筒 |  |
| 未消化残渣含量 | 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》(JTG E51) | 未消化残渣  含量 |  | 烘箱、天平、生石灰浆渣测定仪、方孔筛、量筒 |  |
| 含水率 | 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》(JTG E51) | 含水量 |  | 烘箱、天平 |  |
| 细度 | 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》(JTG E51) | 细度 |  | 试验筛、天平、烘箱 |  |
| 17 | 石材 | | | 干燥压缩强度 | 《天然石材试验方法 第1部分：干燥、水饱和、冻融循环后压缩强度试验》(GB/T 9966.1) | 干燥压缩强度 |  | 烘箱、试验机、游标卡尺、恒温水箱 |  |
| 水饱和压缩  强度 | 《天然石材试验方法 第1部分：干燥、水饱和、冻融循环后压缩强度试验》(GB/T 9966.1) | 水饱和压缩  强度 |  | 烘箱、试验机、游标卡尺、恒温水箱 |  |
| 干燥弯曲强度 | 《天然石材试验方法 第2部分：干燥、水饱和、冻融循环后弯曲强度试验》(GB/T 9966.2) | 干燥弯曲强度 |  | 烘箱、试验机、游标卡尺、恒温水箱 |  |
| 水饱和弯曲  强度 | 《天然石材试验方法 第2部分：干燥、水饱和、冻融循环后弯曲强度试验》(GB/T 9966.2) | 水饱和弯曲  强度 |  | 烘箱、试验机、游标卡尺、恒温水箱 |  |
| 体积密度 | 《天然石材试验方法 第3部分：吸水率、体积密度、真密度、真气孔率试验》(GB/T 9966.3) | 体积密度 |  | 烘箱、电子天平、水箱、金属网篮、干燥器 |  |
| 吸水率 | 《天然石材试验方法 第3部分：吸水率、体积密度、真密度、真气孔率试验》(GB/T 9966.3) | 吸水率 |  | 烘箱、电子天平、恒温水箱、干燥器 |  |
| 18 | 螺栓、锚具夹具及连接器 | | 螺栓 | 抗滑移系数 | 《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T 3650) | 高强度螺栓连接抗滑移系数 | 附录J | 压力传感器、拉力试验机、电阻应变仪 |  |
| 《钢结构高强度螺栓连接技术规程》(JGJ 82) | 连接摩擦面抗滑移系数 |  | 抗滑移系数检测仪、拉力试验机 |
| 紧固轴力 | 《钢结构高强度螺栓连接技术规程》(JGJ 82) | 连接副紧固  轴力 |  | 拉力试验机、扭矩扳手 |  |
| 扭矩系数 | 《钢结构高强度螺栓连接技术规程》(JGJ 82) | 连接副扭矩  系数 |  | 拉力试验机、扭矩扳手 |  |
| 最小拉力载荷(普通紧固件) | 《钢结构高强度螺栓连接技术规程》(JGJ 82) | 螺栓最小拉力载荷 |  | 拉力试验机 |  |
| 锚具夹具及连接器 | 外观质量 | 《预应力筋用锚具、夹具和连接器应用技术规程》  (JGJ 85) | 外观 |  | 目测 |  |
| 《预应力筋用锚具、夹具和连接器》(GB/T 14370) |  |
| 尺寸 | 《预应力筋用锚具、夹具和连接器应用技术规程》  (JGJ 85) | 尺寸 |  | 直尺、游标卡尺、螺旋千分尺、塞环规 |  |
| 《预应力筋用锚具、夹具和连接器》(GB/T 14370) |  |
| 静载锚固性能 | 《预应力筋用锚具、夹具和连接器应用技术规程》  (JGJ 85) | 静载锚固性能 |  | 静载锚固性能试验装置 |  |
| 《预应力筋用锚具、夹具和连接器》(GB/T 14370) |  |
| 疲劳荷载性能 | 《预应力筋用锚具、夹具和连接器》(GB/T 14370) | 疲劳荷载性能 |  | 疲劳试验机 |  |
| 硬度 | 《预应力筋用锚具、夹具和连接器应用技术规程》  (JGJ 85) | 硬度 |  | 洛氏硬度计 |  |
| 《预应力筋用锚具、夹具和连接器》(GB/T 14370) |  |
| 《金属材料 洛氏硬度试验 第1部分：试验方法》  (GB/T 230.1) | 洛氏硬度 |  |
| 8 | 道路工程 | 1 | 沥青混合料路面 | | | 平整度 | 《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450) | 平整度 | 三米直尺测试平整度方法 | 三米直尺、最大间隙测量器具 |  |
| 渗水系数 | 《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450) | 渗水 | 沥青路面渗水系数测试方法 | 路面渗水仪 |  |
| 抗滑性能 | 《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450) | 抗滑性能 | 手工铺砂法测试路面构造深度  方法 | 手工铺砂仪、量砂筒 |  |
| 摆式仪测试路面摩擦系数方法 | 摆式仪 |
| 2 | 基层及底基层 | | | 平整度 | 《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450) | 平整度 | 三米直尺测试平整度方法 | 三米直尺、最大间隙测量器具 |  |
| 无侧限抗压强度 | 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》(JTG E51) | 无机结合料稳定材料无侧限抗压强度 | 无机结合料稳定材料无侧限抗压强度试验方法 | 压力机 |  |
| 3 | 土路基 | | | 土基回弹模量 | 《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450) | 承载能力 | 承载板测试土基回弹模量方法 | 反力装置、荷载装置、刚性承载板、贝克曼梁 |  |
| 贝克曼梁测试土基回弹模量方法 | 贝克曼梁、百分表 |
| 4 | 排水管道工程 | | | 地基承载力 | 《土工试验方法标准》(GB/T 50123) | 静力触探 | 静力触探法 | 触探主机、量测仪器 |  |
| 回填土压实度 | 《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450) | 压实度 | 挖坑灌砂测试压实度方法 | 灌砂仪、电子称 |  |
| 环刀测试压实度方法 | 环刀、电子天平 |
| 背后土体密  实性 | 《土工试验方法标准》(GB/T 50123) | 密度 | 环刀测试压实度方法 | 环刀、电子天平 |  |
| 严密性试验 | 《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268) | 闭水法试验 | 闭水法 | 钢卷尺 |  |
| 5 | 水泥混凝土路面 | | | 平整度 | 《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450) | 平整度 | 三米直尺测试平整度方法 | 三米直尺、最大间隙测量器具 |  |
| 构造深度 | 《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450) | 抗滑性能 | 手工铺砂法测试路面构造深度  方法 | 手工铺砂仪、量砂筒 |  |
| 厚度 | 《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450) | 厚度 | 挖坑和钻芯测试路面厚度方法 | 路面取芯机、游标卡尺 |  |
| 9 | 桥梁与地下工程 | 1 | 桥梁结构与构件 | | | 外观质量 | 《城市桥梁养护技术标准》(CJJ 99) | 常规定期检测 | 目视、其他辅助量测仪器 | 钢卷尺、照相机、测距仪、裂缝测宽仪等 |  |
| 《城市桥梁检测与评定技术规范》(CJJ/T 233) | 结构或构件缺损状况 |
| 内部缺陷 | 《混凝土结构现场检测技术标准》(GB/T 50784) | 内部缺陷检测 | 超声法 | 混凝土超声波检测仪 |  |
| 《雷达法检测混凝土结构技术标准》(JGJ/T 456) | 雷达法 | 地质雷达 |
| 预应力孔道摩阻损失 | 《预应力混凝土结构技术规程》(DB33/ 1067) | 预应力筋与孔道壁摩擦损失和锚固损失  测定 |  | 穿心千斤顶、力传感器 |  |
| 有效预应力 | 《预应力混凝土结构技术规程》(DB33/ 1067) | 预应力筋与孔道壁摩擦损失和锚固损失  测定 |  | 穿心千斤顶、力传感器 |  |
| 孔道压浆  密实性 | 《公路桥梁后张法预应力施工技术规范》(DB33/T 2154) | 预应力管道注浆密实度检测 | 冲击回波法、开孔法 | 冲击回波法检测设备、内窥镜 |  |
| 风速 | 《建筑与桥梁结构监测技术规范》(GB 50982) | 风及风致响应监测 | 机械式 | 机械式风速仪 |  |
| 《公路桥梁结构监测技术规范》(JT/T 1037) | 风速、风向 |
| 温度 | 《建筑与桥梁结构监测技术规范》(GB 50982) | 温度监测 |  | 温度传感器、测试采集设备 |  |
| 《公路桥梁结构监测技术规范》(JT/T 1037) | 温度 |
| 《公路桥梁施工监控技术规程》(JTG/T 3650-01) |
| 加速度 | 《公路桥梁荷载试验规程》(JTG/T J21-01) | 振动加速度 |  | 加速度传感器、动态测试系统 |  |
| 速度 | 《城市桥梁检测与评定技术规范》(CJJ/T 233) | 动态响应 |  | 速度传感器、动态测试系统 |  |
| 冲击性能 | 《公路桥梁荷载试验规程》(JTG/T J21-01) | 冲击系数 | 无障碍行车试验 | 动位移或动应变传感器、动态测试系统 |  |
| 混凝土电阻率 | 《城市桥梁检测与评定技术规范》(CJJ/T 233) | 混凝土电阻率 | 四电极法 | 混凝土电阻率仪 |  |
| 《混凝土中钢筋检测技术标准》(JGJ/T 152) |
| 钢筋锈蚀状况 | 《混凝土结构现场检测技术标准》(GB/T 50784) | 钢筋锈蚀状况 | 半电池电位法 | 钢筋探测仪、钢筋锈蚀检测仪 |  |
| 《混凝土中钢筋检测技术标准》(JGJ/T 152) |
| 2 | 隧道主体结构 | | | 外观质量 | 《公路隧道检测规程》(T/CECS G:J60) | 衬砌表观缺陷 | 目测、尺量 | 照相机、钢卷尺、皮尺、游标卡尺、裂缝宽度仪 |  |
| 《城市轨道交通隧道结构养护技术标准》(CJJ/T 289) | 隧道结构检查 |
| 内部缺陷 | 《公路隧道检测规程》(T/CECS G:J60) | 衬砌背后空洞 | 地质雷达法 | 地质雷达 |  |
| 衬砌内钢筋  间距 | 《混凝土结构现场检测技术标准》(GB/T 50784) | 钢筋间距 | 电磁感应法 | 钢筋探测仪 |  |
| 《混凝土中钢筋检测技术标准》(JGJ/T 152) |
| 仰拱厚度 | 《雷达法检测混凝土结构技术标准》(JGJ/T 456) | 层厚 | 雷达法 | 雷达检测系统 |  |
| 渗漏水 | 《公路隧道检测规程》(T/CECS G:J60) | 渗漏水 | 简易检测 | 卷尺、PH试纸、秒表、量筒、温度计、数码相机、水样集容器 |  |
| 《公路隧道检测规程》(T/CECS G:J60) | 水质 | 水质检测 |
| 钢筋锈蚀状况 | 《混凝土中钢筋检测技术标准》(JGJ/T 152) | 钢筋锈蚀性状 | 半电池电位法 | 钢筋锈蚀检测仪 |  |
| 3 | 桥梁及附属物外观质量 | | | 桥面系外观  质量 | 《城市桥梁养护技术标准》(CJJ 99) | 常规定期检测 | 目测、辅助工具及量测仪器 | 照相机、钢卷尺、测距仪、裂缝测宽仪 |  |
| 桥梁上部外观质量 | 《城市桥梁养护技术标准》(CJJ 99) | 常规定期检测 | 目测、辅助工具及量测仪器 | 照相机、钢卷尺、测距仪、裂缝测宽仪 |  |
| 桥梁下部外观质量 | 《城市桥梁养护技术标准》(CJJ 99) | 常规定期检测 | 目测、辅助工具及量测仪器 | 照相机、钢卷尺、测距仪、裂缝测宽仪 |  |
| 桥梁附属设施外观质量 | 《城市桥梁养护技术标准》(CJJ 99) | 常规定期检测 | 目测、辅助工具及量测仪器 | 照相机、钢卷尺、测距仪、裂缝测宽仪 |  |
| 4 | 桥梁支座 | | | 外观质量 | 《城市桥梁检测与评定技术规范》(CJJ/T 233) | 外观检查 | 目测、辅助工具及量测仪器 | 钢直尺、游标卡尺、厚度塞尺 |  |
| 《城市桥梁养护技术标准》(CJJ 99) |
| 内在质量 | 《橡胶支座 第4部分：普通橡胶支座》(GB/T 20688.4) | 内在质量 | 解剖 | 解剖工具 |  |
| 《公路桥梁板式橡胶支座》(JT/T 4) | 内部质量 | 力学性能试验 | 压剪试验机 |
| 竖向压缩变形 | 《公路桥梁盆式支座》(JT/T 391) | 压缩变形 | 支座竖向承载力试验 | 压剪试验机 |  |
| 抗压弹性模量 | 《橡胶支座 第4部分：普通橡胶支座》(GB/T 20688.4) | 抗压弹性模量 | 抗压弹性模量  试验 | 压剪试验机 |  |
| 极限抗压强度 | 《橡胶支座 第4部分：普通橡胶支座》(GB/T 20688.4) | 极限抗压强度 | 极限抗压强度  试验 | 压剪试验机 |  |
| 盆环径向变形 | 《公路桥梁盆式支座》(JT/T 391) | 盆环径向变形 | 支座竖向承载力试验 | 压剪试验机 |  |
| 抗剪弹性模量 | 《橡胶支座 第4部分：普通橡胶支座》(GB/T 20688.4) | 抗剪弹性模量 | 抗剪弹性模量  试验 | 压剪试验机 |  |
| 抗剪粘结性能 | 《公路桥梁板式橡胶支座》(JT/T 4) | 抗剪黏结性 | 力学性能试验 | 压剪试验机 |  |
| 抗剪老化 | 《公路桥梁板式橡胶支座》(JT/T 4) | 抗剪老化 | 力学性能试验 | 压剪试验机 |  |
| 承载力 | 《橡胶支座 第4部分：普通橡胶支座》(GB/T 20688.4) | 竖向承载力 | 支座竖向承载力试验 | 压剪试验机 |  |
| 摩擦系数 | 《橡胶支座 第4部分：普通橡胶支座》(GB/T 20688.4) | 摩擦系数 | 摩擦系数试验 | 支座动态加载试验系统 |  |
| 转动性能 | 《橡胶支座 第4部分：普通橡胶支座》(GB/T 20688.4) | 转角 | 转角试验 | 支座动态加载试验系统 |  |
| 尺寸偏差 | 《橡胶支座 第4部分：普通橡胶支座》(GB/T 20688.4) | 尺寸偏差 | 尺量 | 卷尺、钢直尺、盒尺、游标  卡尺等 |  |
| 转角试验 | 《公路桥梁板式橡胶支座》(JT/T 4) | 容许转角 | 转角试验 | 支座动态加载试验系统 |  |
| 5 | 桥梁伸缩装置 | | | 外观质量 | 《城市桥梁检测与评定技术规范》(CJJ/T 233) | 外观检查 | 缺损检测 | 照相机、卷尺、钢直尺 |  |
| 尺寸偏差 | 《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》(JT/T 327) | 尺寸偏差 | 量具测量 | 卷尺、钢直尺、盒尺、游标卡尺、平整度仪等 |  |
| 焊缝尺寸 | 《工程机械 焊接件通用技术条件》(JB/T 5943) | 焊接质量 | 量具测量 | 通用量具或样板 |  |
| 焊缝探伤 | 《焊缝无损检测 超声检测 技术、检测等级和评定》  (GB/T 11345) | 焊缝无损检测 | 超声检测 | 超声波探伤仪 |  |
| 《工程机械 焊接件通用技术条件》(JB/T 5943) | 焊接外部缺陷 | 磁粉探伤法 | 磁粉探伤仪 |
| 涂层附着力 | 《色漆和清漆 划格试验》(GB/T 9286) | 涂层附着力 | 划格法 | 切割刀具、目视放大镜、电动驱动装置、导向和间隔装置 |  |
| 《色漆和清漆 拉开法附着力试验》(GB/T 5210) | 附着力 | 拉开法 | 拉力试验机、附着力测定仪 |
| 涂层厚度 | 《城市轨道交通桥梁伸缩装置》(CJ/T 497) | 防腐涂装 |  | 涂层测厚仪 |  |
| 《公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件》(JT/T 722) | 涂层厚度 |
| 橡胶密封带夹持性能 | 《城市轨道交通桥梁伸缩装置》(CJ/T 497) | 夹持性能 | 夹持性能试验 | 大型试验台座系统 |  |
| 《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》(JT/T 327) | 装配公差 | 尺量 | 钢尺 |
| 承载性能 | 《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》(JT/T 327) | 变形性能 | 变形性能试验 | 大型试验台座系统 |  |
| 防水性能 | 防水性能试验 |
| 承载性能 | 承载性能试验 |
| 6 | 隧道环境 | | | 照度 | 《照明测量方法》(GB/T 5700) | 照度 |  | 光照度计 |  |
| 《公共场所卫生检验方法 第1部分：物理因素》  (GB/T 18204.1) |
| 《公路隧道照明设计细则》(JTG/T D70/2-01) |
| 噪声 | 《声环境质量标准》(GB 3096) | 环境噪声 | 声压级测量法 | 精密声级计 |  |
| 《声学 环境噪声的描述、测量与评价 第1部分：基本参量与评价方法》(GB/T 3222.1) |
| 风速 | 《公共场所卫生检验方法 第1部分：物理因素》  (GB/T 18204.1) | 室内风速 | 电风速计法 | 电风速计 |  |
| 《公路隧道通风设计细则》(JTG/T D70/2-02) |
| 一氧化碳浓度 | 《密闭空间直读式仪器气体检测规范》(GBZ/T 206) | 一氧化碳浓度 |  | 直读式气体检测仪(无机有毒气体)或多重气体复合式检测仪 | **具备其中一种方法即可** |
| 《公共场所卫生检验方法 第2部分：化学污染物》  (GB/T 18204.2) | 不分光红外分析法 | 不分光红外线一氧化碳气体分析仪 |
| 二氧化碳浓度 | 《密闭空间直读式仪器气体检测规范》(GBZ/T 206) | 二氧化碳浓度 |  | 直读式气体检测仪(无机有毒气体)或多重气体复合式检测仪 | **具备其中一种方法即可** |
| 《公共场所卫生检验方法 第2部分：化学污染物》  (GB/T 18204.2) | 不分光红外分析法 | 不分光红外线二氧化碳气体分析仪 |
| 二氧化硫浓度 | 《密闭空间直读式仪器气体检测规范》(GBZ/T 206) | 二氧化硫浓度 |  | 直读式气体检测仪(无机有毒气体)或多重气体复合式检测仪 |  |
| 氧浓度 | 《密闭空间直读式仪器气体检测规范》(GBZ/T 206) | 氧气浓度 |  | 电化学式测氧仪或多重气体复合式检测仪 |  |
| 一氧化氮浓度 | 《密闭空间直读式仪器气体检测规范》(GBZ/T 206) | 一氧化氮浓度 |  | 直读式气体检测仪(无机有毒气体)或多重气体复合式检测仪 |  |
| 二氧化氮浓度 | 《密闭空间直读式仪器气体检测规范》(GBZ/T 206) | 二氧化氮浓度 |  | 直读式气体检测仪(无机有毒气体)或多重气体复合式检测仪 |  |
| 瓦斯浓度 | 《密闭空间直读式仪器气体检测规范》(GBZ/T 206) | 瓦斯浓度 |  | 直读式气体检测仪(可燃气体)或多重气体复合式检测仪 |  |
| 硫化氢浓度 | 《密闭空间直读式仪器气体检测规范》(GBZ/T 206) | 硫化氢浓度 |  | 直读式气体检测仪(无机有毒气体)或多重气体复合式检测仪 |  |
| 烟尘浓度 | 《工作场所空气中粉尘测定 第1部分:总粉尘浓度》  (GBZ/T 192.1) | 总粉尘浓度 |  | 粉尘采样器、分析天平(0.1mg) |  |
| 7 | 人行天桥及地下通道 | | | 自振频率 | 《城市桥梁检测与评定技术规范》(CJJ/T 233) | 自振频率 | 跳梁法、跑梁法 | 拾振器、动态测试系统 |  |
| 桥面线形 | 《城市桥梁检测与评定技术规范》(CJJ/T 233) | 结构线形 | 水准法 | 水准仪 |  |
| 坐标法 | 全站仪 |
| 地基承载力 | 《城市桥梁检测与评定技术规范》(CJJ/T 233) | 承载力 | 静力荷载试验 | 百分表或位移计 |  |
| 变形缝质量 | 《城市桥梁养护技术标准》(CJJ 99) | 常规定期检测 | 尺量 | 钢卷尺、测距仪 |  |
| 防水层的缝宽和搭接长度 | 《城市桥梁养护技术标准》(CJJ 99) | 常规定期检测 | 尺量 | 钢卷尺、测距仪 |  |
| 尺寸 | 《城市桥梁检测与评定技术规范》(CJJ/T 233) | 结构几何参数 | 尺量 | 钢尺、钢卷尺、激光测距仪 |  |
| 栏杆水平推力 | 《建筑防护栏杆技术标准》(JGJ/T 470) | 水平推力 | 水平推力试验 | 百分表、应变传感器、静态应变采集系统 |  |
| 《楼梯栏杆及扶手》(JG/T 558) |
| 8 | 综合管廊主体结构 | | | 断面尺寸 | 《城市综合管廊施工及验收规程》(T/CECS 895) | 尺寸允许偏差 | 尺量 | 钢尺、钢卷尺 |  |
| 衬砌厚度 | 《雷达法检测混凝土结构技术标准》(JGJ/T 456) | 层厚检测 | 雷达法 | 地质雷达 |  |
| 《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》  (JTG F80/1) | 衬砌厚度 | 尺量 | 钢尺、钢卷尺 |
| 地质雷达法 | 地质雷达 |
| 衬砌密实性 | 《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》  (JTG F80/1) | 衬砌背部密实状况 | 地质雷达法 | 地质雷达 |  |
| 《雷达法检测混凝土结构技术标准》(JGJ/T 456) | 内部缺陷检测 |
| 墙面平整度 | 《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》  (JTG F80/1) | 墙面平整度 | 尺量 | 2m直尺 |  |
| 衬砌内钢筋间距 | 《混凝土结构现场检测技术标准》(GB/T 50784) | 钢筋间距 | 电磁感应法 | 钢筋探测仪 |  |
| 《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》  (JTG F80/1) | 衬砌钢筋(主筋间距、两层钢筋间距、箍筋间距) | 尺量(施工时) | 钢卷尺 |
| 混凝土强度  (回弹法) | 《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》(JGJ/T 23) | 混凝土抗压  强度 | 回弹法 | 回弹仪、碳化深度测定仪 | **具备其中一个检测参数即可** |
| 混凝土强度(钻芯法) | 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》(JGJ/T 384) | 混凝土抗压  强度 | 钻芯法 | 钻芯机、压力试验机 |
| 混凝土强度(回弹-钻芯综合法) | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204) | 结构实体混凝土强度 | 回弹-钻芯  综合法 | 回弹仪、钻芯机、压力试验机 |
| 混凝土强度(超声回弹综合法) | 《超声回弹综合法检测混凝土抗压强度技术规程》(T/CECS 02) | 混凝土抗压  强度 | 超声回弹综合法 | 回弹仪、混凝土超声波检测仪 |
| 钢筋保护层  厚度 | 《混凝土结构现场检测技术标准》(GB/T 50784) | 混凝土保护层厚度 | 电磁感应法 | 钢筋探测仪 |  |
| 钢筋锈蚀状况 | 《混凝土中钢筋检测技术标准》(JGJ/T 152) | 钢筋锈蚀性状 | 半电池电位法 | 钢筋锈蚀检测仪 |  |
| 9 | 涵洞主体结构 | | | 外观质量 | 《城市桥梁养护技术标准》(CJJ 99) | 常规定期检测 | 目视、尺量 | 照相机、钢卷尺、测距仪、裂缝测宽仪 |  |
| 地基承载力 | 《城市桥梁检测与评定技术规范》(CJJ/T 233) | 承载力 | 静力荷载试验 | 百分表或位移计 |  |
| 回填土压实度 | 《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450) | 压实度 | 挖坑灌砂法 | 灌砂筒、天平、电子秤、含水量测试设备、温度计等 |  |
| 《城市综合管廊工程技术规范》(GB 50838) | 回填土压实度 | 环刀法 | 环盖、环刀、取土器、击实锤、定向筒、天平等 |
| 混凝土强度(回弹法) | 《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》(JGJ/T 23) | 混凝土抗压  强度 | 回弹法 | 回弹仪、碳化深度测定仪 | **具备其中一个检测参数即可** |
| 混凝土强度(钻芯法) | 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》(JGJ/T 384) | 混凝土抗压  强度 | 钻芯法 | 钻芯机、压力试验机 |
| 混凝土强度(回弹-钻芯综合法) | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204) | 结构实体混凝土强度 | 回弹-钻芯  综合法 | 回弹仪、钻芯机、压力试验机 |
| 混凝土强度(超声回弹综合法) | 《超声回弹综合法检测混凝土抗压强度技术规程》(T/CECS 02) | 混凝土抗压  强度 | 超声回弹综合法 | 回弹仪、混凝土超声波检测仪 |
| 钢筋保护层  厚度 | 《混凝土结构现场检测技术标准》(GB/T 50784) | 混凝土保护层厚度 | 电磁感应法 | 钢筋探测仪 |  |
| 断面尺寸 | 《城市桥梁检测与评定技术规范》(CJJ/T 233) | 结构几何参数 | 尺量 | 钢尺、钢卷尺、激光测距仪 |  |
| 接缝宽度 | 《城市桥梁检测与评定技术规范》(CJJ/T 233) | 结构几何参数 | 尺量 | 钢尺、钢卷尺 |  |
| 错台 | 《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》  (JTG F80/1) | 错台 | 尺量 | 钢尺、钢卷尺 |  |
| 钢筋锈蚀状况 | 《混凝土中钢筋检测技术标准》(JGJ/T 152) | 钢筋锈蚀性状 | 半电池电位法 | 钢筋探测仪、钢筋锈蚀检测仪 |  |

备注：1、检测参数对应的依据标准发生变更的，按最新标准实施；2、表中“/”表示“或”。