现场送检指南（现场）

序号	类别	项目名称	检测指标	送检频率	样品要求	送检要求
1	道路材料（土工和无机结合料稳定材料）	压实度	压实度 含水率 密度	★ 土方路基每200m每压实层测4处；砂垫层每200m检查4处； ★ 基层和低基层（水泥土、水泥稳定粒料、石灰土、石灰稳定粒料、石灰粉煤灰土、石灰粉煤灰稳定粒料、级配碎石）每200m每车道2处； ★ 路肩每200m测2处。 ★ 管道垫层、管道基础每100m每层每侧一组(每组3点)；其余部分两井之间或1000m2每层每侧一组(每组3点)。	★ 现场回填好清理好场地。	★ 压实度设计要求； ★ 该种压实材料的最大干密度和最佳含水量。
		固体体积率	固体体积率	★ 土方路基每200m每压实层测4处；砂垫层每200m检查4处； ★ 基层和低基层（水泥土、水泥稳定粒料、石灰土、石灰稳定粒料、石灰粉煤灰土、石灰粉煤灰稳定粒料、级配碎石）每200m每车道2处； ★ 路肩每200m测2处。	★ 现场回填好清理好场地。	★ 设计要求的固体体积率。
		标准击实	砂的相对密度（最大干密度）	★ 每400立方米为一批	★ 25kg /组。	★ 样品需袋装并封口包好，不得掺有杂料。 ★ 送检时应提供砂的类型、产地等相关信息。
		现场CBR	现场承载比试验(现场CBR)	★ 按设计要求做	★ 现场需要提供后轴重不小于60kN的载重汽车	★ 测量位置里程

现场送检指南（现场）

序号	类别	项目名称	检测指标	送检频率	样品要求	送检要求
2	路面、路基	路面厚度	厚度	★ 混凝土面层：按城镇道路（CJJ1-2008）每1000m^{2}抽测1点；按公路（JTG F80/1-2004）每200m每车道2处。 ★ 沥青面层：按国标（GB50092-96）不少于每2000m^{2}一点；按城镇道路（CJJ1-2008）每1000m2抽测1点；按公路（JTG F40-2004）每200m每车道1点。	★ 试验场地平整； ★ 提供稳定水源。	★ 提供路段里程段； ★ 写明路面类别。
		弯沉试验	弯沉	★ 每一双车道评定路段(不超过1Km)检查80~100个点； ★ 多车道公路必须按车道数与双车道之比，相应增加测点.	★ 准备好测试车，后轴重100kN卡车	★ 提供路面里程（桩号）、车道数、弯沉设计要求、结构层厚度； ★ 提供工程概况 ★ 卡车过磅磅单。
		路面平整度	平整度	★ 每200m测2处×10尺（沥青面层和其它）； ★ 半幅车道板带每200m测2处×10尺（混凝土面层）。	★ 在测量范围内需要进行车道封闭	★ 设计平整度值 ★ 测量位置里程
		路面摩擦系数	摩擦系数	★ 每200m测1处（沥青面层）	★ 在测量范围内需要进行车道封闭	★ 设计BPN值 ★ 测量位置里程
		路面弹性模量	弹性模量	★ 按设计要求做	★ 在测量范围内需要进行车道封闭	★ 测量位置里程
3	地基承载力	轻型触探	轻便触探	★ 基槽：基槽宽度＜0.8m，检验深度为1.2m（4层）；基槽宽度在0.8～2.0m，检验深度为1.5m（5层）；基槽宽度在＞2.0m，检验深度为2.1m（7层）。检验点数量视基槽长度而定，其间距为1.0～1.5m。 ★ 水泥土搅拌桩：检验数量为施工总数的1%，且不少于3根。 ★ 岩土工程勘察：同	★ 清理试验场地，使试验场地能满足试验的要求；	★ 写明土层类别； ★ 写明工程部位。 ★ 水泥土搅拌桩要求成桩3d内做检验。

现场送检指南（现场）

序号	类别	项目名称	检测指标	送检频率	样品要求	送检要求
3	地基承载力	重型触探	重型动力触探	★ 初步勘察：进行原位测试的勘探点应结合地貌单元、地层结构和土的工程性质布置，其数量可占勘探点总数的1/4～1/2；孔内原位测试的竖向间距，应按地层特点和土的均匀程度确定；每层土进行的原位测试，其数量不宜少于6个。 ★ 详细勘察：进行原位测试的勘探点数量，应根据地层结构、地基土的均匀性和设计要求确定，对地基基础设计等级为甲级的建筑物每栋不应少于3个；每个场地每一主要土层的原位测试数据不应少于6（组）；在地基主要受力层内，对厚度大于0.5m的夹层或透镜体，应进行原位测试；当土层性质不均匀时，应增加原位测试工作量。 注：原位测试包括动力触探、标准贯入。	★ 清理试验场地，使试验场地能满足试验的要求；	★写明土层类别； ★ 提供试验点附近地质勘察图和试验点的相应平面图； ★ 提供工程概况书面材料；
		标准贯入	标准贯入法			

现场送检指南（现场）

序号	类别	项目名称	检测指标	送检频率	样品要求	送检要求
3	地基承载力	压板试验	浅层压板荷载	★ 同一土层的试验点数不少于3点； ★ 对灰土地基、砂和砂土地基、土工合成材料地基、粉煤灰地基、强夯地基、注浆地基、预备压地基，每单位工程不应少于3点，1000㎡以上的工程，每100㎡至少应有1点，3000㎡以上的工程，每300㎡至少应有1点； ★ 每一独立基础下至少有1点； ★ 基槽每20延米应有1点。	★ 确定试验荷载和极限荷载，压板尺寸等； ★ 试验土层必须处于相对稳定状态或设计要求的状态； ★ 必须采取措施保证试验场地地基土含水量不变或地基土不受扰动； ★ 应在现场标定出试验点的具体位置； ★ 在摆置压板的位置铺设不超过20mm的粗砂或中砂找平，并放设出压板的中心位置和轴线。 ★ 清理试验场地，使试验场地能满足试验的要求；	★ 提供试验点附近地质勘察图和试验点的相应平面图； ★ 提供工程概况书面材料。
			复合地基荷载	★ 同一土层的试验点数不少于3点；★ 水泥土搅拌桩复合地基、高压喷射注浆桩复合地基、砂桩地基、振冲桩复合地基、土和灰土挤密桩复合地基、水泥粉煤灰碎石桩复合地基及夯实水泥土桩复合地基，抽检数量为总数的0.5%～1%，且不少于3处。	★ 确定试验荷载和极限荷载，压板尺寸等； ★ 试验点必须达到相应的龄期要求； ★ 必须采取措施保证试验场地地基土含水量不变或地基土不受扰动； ★ 应在现场标定出试验点的具体位置； ★ 必须对试验点进行处理，使压板底面标高与基础底面标高相同； ★ 在摆置压板的位置铺设50～150mm的粗砂或中砂找平，并放设出压板的中心位置和轴线。 ★ 清理试验场地，使试验场地能满足试验的要求；	★ 提供试验点附近地质勘察图和试验点的相应平面图； ★ 提供工程概况书面材料； ★ 提供复合地基有关施工记录材料。

现场送检指南（现场）

序号	类别	项目名称	检测指标	送检频率	样品要求	送检要求
4	后锚固件抗拔	土钉	土钉极限荷载和土钉承载力	★ 确定极限荷载的抗拔试验：每一典型土层至少有3根； ★ 土钉承载力检测：同一条件下，试验数量不宜少于土钉总数的1%，且不应少于3根。	★ 注浆体抗压强度不应低于6MPa.	★ 提供试验点附近地质勘察图和试验点的相应平面图； ★ 提供土钉设计单位、施工单位名称、土钉类型、土钉规格、土钉承载力设计值等工程概况书面材料； ★ 提供土钉施工日期等有关施工记录材料。
		锚杆（岩石、土层）	抗拔	★ 基本试验锚杆数不少于3根； ★ 蠕变试验的锚杆数不少于3根。 ★ 验收试验锚杆的数量不少于锚杆总数的5%，且不少于3根；		★ 提供试验点附近地质勘察图和试验点的相应平面图； ★ 提供锚杆设计单位、施工单位名称、锚杆类型（如基础锚杆、边坡锚杆等）、锚杆性质（如临时锚杆、永久性锚杆等）锚杆杆体规格、锚杆设计长度、锚杆自由段长度、张拉锁定荷载、锚杆承载力设计值等工程概况书面材料； ★ 提供锚杆注浆材料、注浆压力、注浆日期等有关施工记录材料。

现场送检指南（现场）

序号	类别	项目名称	检测指标	送检频率	样品要求	送检要求
4	后锚固件抗拔	植筋及其它后锚固件	抗拔	★ 机械锚栓：对单一锚栓，按1%比例进行抽样抽检； ★ 当锚栓类型、规格型号、施工工艺、设计要求基体强度等级不同时，每个变化参数的抽样数量不少于3个样本； ★ 当锚固连接安全等级为一级时，抽样比例不少于2%，且每个变化参数抽样数量不少于6个； ★ 群锚进行整体抽样，抽样数量与单一锚栓相同； ★ 粘结型锚栓、植筋和植螺杆：按1%比例抽样； ★ 当粘结剂或锚固类型、钢筋或螺杆型号、植入深度、施工工艺、设计要求和基体强度等级不同时，每个变化参数的抽样数量不少于3个样本； ★ 对于安全等级为一级的粘结型锚栓和用作梁柱纵筋或节点连接的植筋，抽样比例不少于2%，且每个变化参数的抽样数量不少于6个样本。	★ 粘结型后锚固件须达到胶黏剂要求时间。	★ 提供试验点附近地质勘察图和试验点的相应平面图； ★ 提供锚杆设计单位、施工单位名称、锚杆类型（如基础锚杆、边坡锚杆等）、锚杆性质（如临时锚杆、永久性锚杆等）锚杆杆体规格、锚杆设计长度、锚杆自由段长度、张拉锁定荷载、锚杆承载力设计值等工程概况书面材料； ★ 提供锚杆注浆材料、注浆压力、注浆日期等有关施工记录材料。
5	给、排水工程	闭水试验	闭水试验	★按DBJ/T 15-33-2003：一般为四节检查井井段抽查一节。 ★ 按GB 50268-97：试验管段应按井距分隔，长度不宜大于1km，带井试验。	★ 试验管段灌满水后浸泡不少于24h	★ 提供试验段上游设计水头、井号等
		水池满水试验	水池满水	★ 按设计要求对每个水池进行满水试验检测。	★ 由于充水比较复杂且要求高，为了避免因充水出错造成试验延误，请致电我司前台了解具体充水要求。	★ 现场需提供水池的砌筑结构和水池的平面图，水面面积等资料；若对渗水量有特殊要求的需提供渗水设计要求。

现场送检指南（现场）

序号	类别	项目名称	检测指标	送检频率	样品要求	送检要求
6	混凝土结构	回弹	混凝土强度（回弹法）	★ 若按单个构件进行检测，则每个构件都要检验； ★ 若按批量检测，则抽检同批构件总数的30%且构件数量不得少于10件。	★ 现场准备好砂轮打磨机，并保证构件未批砂浆保护层； ★ 现场准备好工具（梯子或搭架子）保证我司检测人员能检测构件的任何部位。	★ 检测现场需提供混凝土的设计强度，浇注日期，浇注方式，确定各浇注面。
		钻芯	混凝土强度（钻芯法）	★ 按单个构件检测时，每个构件的钻芯数量不应少于3个，对于较小的构件可取2个； ★ 对构件的局部区域进行检测时，由我司指定钻芯位置和数量。	★ 现场应安排人员进行必要的配合协助工作； ★ 提供检测用水用电。	★ 需提供混凝土成型日期、设计强度；构件名称等信息。
		钢筋保护层	钢筋保护层厚度 钢筋间距 钢筋数量	★ 对梁类、板类构件，应各抽取构件数量的 2 %且不少于 5 个构件进行检验； ★ 当有悬挑构件时，抽取的构件中是挑梁类、板类构件所占比例均不宜小于50%。	★ 保护层厚度检测时构件有批档层时须去掉批档层	★ 委托方需提供构件检测部位钢筋品种、牌号、设计规格、设计保护层厚度、结构构件中是否有预留管道、金属预埋件等
7	建筑装饰、装修材料	饰面砖	粘结强度	★ 现场检验每1000m^{2}为一个检验批，不足1000m^{2}按1000m^{2}计，每批取1组3个试样 ★ 每相邻的三个楼层至少取一组试样 ★ 试样随机抽取，取样间距不得小于500mm	★ 采用水泥基胶黏剂粘贴外墙时，可按胶黏剂说明书的规定时间或在粘贴外墙饰面砖14d以后进行强度检验 ★ 粘贴后28d以内达不到标准或有争议时，以28~60d内约定时间为准	★ 委托方需提供饰面砖品种及牌号、胶黏剂品种、牌号 ★ 试样检测部位、设计粘结强度、试样龄期、基体类型

现场送检指南（现场）

序号	类别	项目名称	检测指标	送检频率	样品要求	送检要求
8	变形监测	基坑、构筑物、桥梁、公路	水平位移	★ 按照设计要求来定（不同设计有不同的点位数）		★ 设计、施工图纸
			沉降			
			回弹和隆起			
			地下水位			
			裂缝宽度			
			持力层岩土性状			
			桩身完整性			
			桩长			
			桩底沉渣厚度			
9	混凝土和钢筋混凝土衬改性聚氯乙烯排水管	电火花	防腐层电火花检漏	★ 按设计要求对管材100%进行电火花检测	★ 清理试验管材，使试验管材表面清洁无污垢。	★ 写明管材型号； ★ 写明工程部位。 ★ 写明防腐涂料的材料类型。 ★ 写明要求的电压。 ★ 写明防腐层厚度。
10	桥梁	桥梁几何尺寸	几何尺寸	由监督或监理单位确定	★试验期间需要进行道路封闭，需提供道路封闭许可的批文。	★设计图纸 ★桥梁设计的相关参数
		桥梁外观普查	外观普查			
		静载试验	静力位移			
			静力应变			
			裂缝量测			

现场送检指南（现场）

序号	类别	项目名称	检测指标	送检频率	样品要求	送检要求
10	桥梁	动载试验	自振频率	由监督或监理单位确定	★试验期间需要进行道路封闭，需提供道路封闭许可的批文。	★设计图纸 ★桥梁设计的相关参数
			阻尼比			
			振型			
			动力冲击系数			
		旧桥破损检测与承载能力鉴定	外观以及承载力			
11	单片梁	静载试验	静力位移	由监督或监理单位确定	★ 现场水电、现场加载物提供、并协助加载	★设计图纸 ★单片梁最大加载力，加载方式，加载效应（弯矩、挠度和裂缝宽度）等设计相关参数
			静力应变			
			裂缝量测			
12	钢管涂层	防腐层厚度	逐根或由监督、监理单位确定		涂层厚度设计要求	
13	沥青	沥青路面	厚度	★每1千平方米1个点	★现场抽芯	★单独送检时须提供混合料标准密度和设计厚度。
			压实度			