

## 关于试验工作计划 3 篇

### ☑ 试验工作计划 篇 1

#### 一、前期试验室建设及准备工作

##### 1、功能区划分及室内建设

(1) 试验室按功能划分为力学室、土工室、集料室、水泥室、水泥混凝土室、沥青室、沥青混凝土室、外检室、化学室、留样室、标养室、办公室。各室设安全卫生负责人。

(2) 水泥室进行部分仪器的水泥混凝土基座浇筑，各室墙壁、地面处理，养生室水池及铁架安装工作。

##### 2、人员

(1) 仪器设备人员资质，根据相关规定，工地试验室应配备试验检测工程师至少 4 人，并持证上岗，试验员至少 11 人。施工过程的'各级检查均要核对人员资格，检查中应人证齐备，对应无误。

(2) 建立人员档案，包括人员资格证书、身份证、职称证、毕业证、复印件（装订）。原件应在试验室验收和上级部门检查时备查。随档应附“试验检测人员一览表”。

(3) 人员培训：对试验检测人员进行培训，培训内容包括：相关规范规程的学习、标准化管理、图纸、工程概况的了解，试验仪器的熟悉等内容。

### 3、试验仪器

(1) 对仪器设备进行整理、统计、安装列出台账，不足部分提交采购计划。 (2) 请专业人员对仪器设备进行一次调试，维修，保养。

(3) 请计量部门对仪器设备进行标定。小型仪器或规范无强制性要求的，可以自检自校。

(4) 对仪器设备进行编号、建档，档案内容包括仪器检定证书，仪器使用说明书，合格证，管理记录。

(5) 设定仪器保管人，一般为该仪器使用人，建立并粘贴标识卡。

### 4、前期资料和表格的准备

#### (1) 上墙图表

仪器设备旁边应挂仪器操作规程，各科室应挂相应的管理制度，如养生室、样品室等，其他管理制度，人员职责应在办公室上墙，操作规程，管理制度、岗位职责的编写由主任负责。

#### (2) 台账表格的编制，由主任组织。

(3) 组织试验室人员对桥涵结构物各部结构，水泥混凝土标号，工程量，材料用量进行统计。对路基工程的工程量，各层设计材料，设计土质，大约层数进行统计。对路面工程的工程量，设计级配进行统计。

## 5、工地试验室资质申报

(1) 先取得母体试验检测机构的授权，以授权书的方式明确授权范围，人员等。联系河南高发展母体试验室取得相关文件，相关文件包括：授权书，资质证书扫描件，印章，必要时或需工地试验室人员劳动合同。

(2) 编写工地试验室申请资料，包括人员。设备信息以及经授

权并具备检测能力的检测项目和类别，证明具备检测能力。以上资料报总监办和业主，验收后统一申报到质监机构验收，合格后可正常开展试验检测工作。

## 二、原材料进场试验（见材料进场试验流程）

1、对料场或生产厂家进行初步选定，做材料进场前检验，合格后方可进场。材料进场前由材料科通知试验室，并提供材料进场计划，包括材料名称、规格、料场或生产厂家、进场时间、进场数量等。同时提供材料出厂合格证，说明书等相关资料信息。试验室接到进场计划后，按实际进场时间和数量按规定频率进行

检验，如遇不合格数据，进行人员比对复测，仍不合格通知材料科，上报监理办进行处理路基工程试验检测工作流程

### 1、对路基填筑材料进行检测

#### (1) 盐岩、砂砾料、盐渍土填筑层：

①施工前对路基填筑用土做标准击实、**CBR** 液塑限等试验。

②每段开工前，对原地基土做标准击实试验。用以做填前碾压的压实度检测。

#### (2) 水泥土填筑层：

①应做水泥的单质试验，合格后方可使用。

②对不同掺量的水泥土做击实试验，用以检测压实度。

③做 **EDTA**试验，取得水泥剂量的标准曲线

### 三、路基工程试验检测工作流程

#### 1、对路基填筑材料进行检测

#### (1) 盐岩、砂砾料、盐渍土填筑层：

①施工前对路基填筑用土做标准击实、**CBR** 液塑限等试验。

②每段开工前，对原地基土做标

准击实试验。用以做填前碾压的压实度检测。

## (2) 水泥土填筑层：

①应做水泥的单质试验，合格后方可使用。

②对不同掺量的水泥土做击实试验，用以检测压实度。

③做 EDTA 试验，取得水泥剂量的标准曲线，用以施工时检测水泥剂量。EDTA 标准曲线和标准击实试验须经总监办验证批准，所以，试验时间应控制在开始填筑的至少\_\_日前完成。

## 2、填筑过程检测

(1) 填筑期间按规定频率进行压实度检测。

(2) 填筑材料按进场数量和规定频率进行检测。

(3) 顶层还要进行弯沉检测。

3、路基施工内业资料的填写和整理  
试验室资料根据情况和实际施工情况按检测数据整理内业资料，每日进行一次核对，核对填筑路段、层号和工程量是否吻合。核对时可用简单书面表格（青海省公路工程建设管理用表）形式向试验室做资料汇总，平时也可用 QQ 传送资料汇总。试验室及时按内容将试验资料填写、整理完成汇总，并进行评定。

## 四、桥涵试验检测流程

### 1、前期材料试验和配合比设计

(1) 桥涵用各种原材料如集料、钢筋等，按“材料进场试验流程”进行取样试验，合格后方可使用。

(2) 桥涵混凝土、砌筑工程施工前须先做混凝土和砂浆的配合比设计，配合比设计须经监理办验证批准后使用。配合比设计的时间充分考虑施工期和验证期，应在该标号混凝土或砂浆施工前至少 30

日开始进行配合比试验，以免影响施工。

## 2、施工过程的试验检测

(1) 混凝土、砂浆工作性及强度检测。桥涵结构物在混凝土浇筑及砌筑过程中应进行工作性编号登记，填写试验台帐及养生室的试件入库台帐。养生至龄期后做抗压强度试验。混凝土试件制作数量除按规定频率编入竣工资料的部分，还应考虑到指导施工的部分，如：同条件养生试件指导梁板预应力张拉、吊装等关于工序衔接的强度检验。

### (2) 桥梁结构钢筋焊接质量检测

掌握钢筋焊接加工进度，达到规定频率的接头数量应取样进行焊接试验。

(3) 桩基施工时应对泥浆性能进行检测，并填写记录。

(4) 后张法预应力张拉时，对孔道压浆用的水泥浆现场取样成型，做抗折强度和抗压强度试验。

### (5) 地基承载力检测

涵洞基础施工前应做地基承载力的检测。地基承载力满足设计要求，继续下道工序的施工。

## 3、拌和站混凝土质量控制及生产流程

(1) 试验室应在接到生产通知后先对集料的含水率进行检测，按集料含水率实测值计算施工配合比，拌和站需严格按施工配合比控制和计量拌合用料。拌和站生产期间，试验室应随时监测集料含水率变化、监督拌和站的施工配合比控制情况、检测混凝土的工作性是否

符合要求、成型混凝土试件做强度检验。

### (2) 生产、检验流程

桥涵结构物各施工队浇筑混凝土前应先向生产经理提交混凝土浇筑申请（青海省公路工程建设管理用表）。同时将申请提供给试验室，申请中应包含浇筑时间、混凝土标号、工程量、工程部位、混凝土性能要求等信息。生产经理通知拌和站准备生产，试验室计算施工配合比，提供给拌和站。试验室同时将“混凝土浇筑申请单”申报监理工程师审核，审核通过后，拌和站进行混凝土拌和生产。

## 五、路面工程试验检测工作流程

### (1) 水稳填筑层：

①应做水泥的单质试验，合格后方可使用。

②对不同掺量的水泥稳定碎石做击实试验，用以检测压实度。

③做 EDTA 试验，取得水泥剂量的标准曲线，用以施工时检测水泥剂量。EDTA 标准曲线和标准击实试验须经总监办验证批准，所以，试验时间应控制在开始填筑的至少\_\_日前完成。

## 五、试验检测工作中应重点控制的环节

### 1、施工质量控制

试验室应对混凝土拌和站、路基掺灰段（层）施工质量重点监控。

### 2、不合格试验管理

(1) 建立不合格试验台账，此台账的管理由驻地组试验监理工程师负责。

(2) 建立不合格试验汇报程序，试验员在检测过程中发现不合格数据、异常数据、施工中异常情况、不合格隐患等上述情况应立即向



试验室主任汇报。不得擅自处理，主任根据了解的实际情况，酌情通知相关部门或向上级领导汇报。

(3) 监理旁站试验、抽检试验尽可能主任在场，第一时间了解试验结果和相关情况。

### 3、针对各级检查应重点控制的工作内容

(1) 试验台账管理，试验台账采用上级要求的统一表格，及时填写并应与内业资料、试验报告、样品室样品、标养室试件一一对应，不得有差错。各级检查中经常对以上内容进行抽查。

(2) 内业资料管理，试验室设专人管理内业资料，因人员缺少工作经验，前期由主任和老试验员协助管理，对于各项试验表格的填写、试验数据的处理、台账的及时填写都应逐个进行指导，完善各环节的内业样本后再交由新试验员独立工作。各级检查中试验报告及试验室内业将是内业检查工作中的重中之重，所以要加以重视。

(3) 混凝土及砂浆强度试件的管理，在试件的入库和抗压管理中应考虑抽检试件的强度及上级检查时现场抽查、现场测试试块强度的应对措施。

### 4、试验室与其他部门的协调和衔接

为防止漏检或由于检测不及时延误下道工序的施工，试验室可通过下列方式获取施工信息。

(1) 试验人员现场了解。

(2) 施工队电话通知，试验室人员电话了解。

(4) 每晚的生产例会相互通报施工进度和第二天的施工计划。

(5) 书面通知（可用内部简易表格）。

以上方法可采用一种或同时采用几种，最终达到施工、检测两不误。衔接顺畅的目的，并应考虑出现问题时的责任追溯。

## 六、试验检测频率与控制

严格按《公路工程施工监理规范》，监理工程监理工程师抽检频率不少于 20%—30%，相对每个分项及其单元工程的每个检测项目，即应涉及到工程所包含的所有工程项目、每构件、每道工序的每检测指标，即工程覆盖面应达到 100%，而不能简单的理解为按工程项目或构件数量的 20%—30%，20%—30%的规定抽检频率仅仅是个低限，在具体操作时，还应根据具体检测指标的实际和质量检验评定的要求加大抽检频率。

1、填方材料试验在路基填筑前，填方材料应每 5000m<sup>3</sup>或土有变化时取样，按《公路土工试验规程》（JTJ051—93）规定的方法进行颗粒分析、含水量、密实度、液塑限、有机质含量、承载比（CBR）试验和击实试验。软基处理使用材料土工格栅等送专门的检测部门进行检测。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/298100010106006106>