

ICS 27.140

P 55

备案号: 43300—2014

DB32

江 苏 省 地 方 标 准

DB32/T 2708—2014

水利工程施工质量监理检测规范

Testing specification of supervision in hydraulic construction quality

2014-09-15 发布

2014-11-15 实施

江苏省质量技术监督局 发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 一般规定.....	3
5 检测计划.....	3
6 见证取样.....	4
6.1 基本要求.....	4
6.2 见证取样程序.....	4
6.3 见证取样内容与数量.....	4
7 跟踪检测.....	5
7.1 基本要求.....	5
7.2 检测程序.....	5
7.3 检测内容、项目与数量.....	6
8 平行检测.....	7
8.1 基本要求.....	7
8.2 检测程序.....	8
8.3 检测内容、项目与数量.....	8
9 检测成果分析与应用.....	10
附录 A（规范性附录） 监理检测计划.....	12
表 A.1 监理检测计划.....	12
表 A.2 监理检测工作量清单.....	13
附录 B（规范性附录） 见证取样记录与汇总.....	14
表 B.1 见证取样记录.....	14
表 B.2 见证取样月度汇总.....	15
附录 C（规范性附录） 跟踪检测记录.....	16
附录 D（规范性附录） 平行检测汇总.....	17
参考文献.....	18

前 言

为规范江苏省水利工程施工质量的监理检测行为，依据 SL 288《水利工程项目施工监理规范》、GB/T 50319《建设工程监理规范》等标准，编制 DB32/T 2708《水利工程施工质量监理检测规范》。

本规范按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》的要求进行编排。

本规范附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 为规范性附录。

本规范由江苏省水利厅提出并归口。

本规范起草单位：江苏省水利工程质量监督中心站，扬州大学。

本规范主要起草人：王新华，肖志远，袁承斌，周金山，周国翠，王朝俊，张利昕。

本规范主要审稿人：黄海田，樊志远，陈卫东，赵立华。

水利工程施工质量监理检测规范

1 范围

本规范规定了水利工程施工质量监理检测的一般规定、检测计划、见证取样、跟踪检测、平行检测、检测成果分析与应用等。

本规范适用于江苏省境内水库工程、河道工程、4级以上堤防工程、IV等以上涵闸工程、IV等以上泵站工程、VI级以上船闸工程。其他小型水利工程可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件，凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 50319 建设工程监理规范

SL 176 水利水电工程施工质量检验与评定规程

SL 288 水利工程建设项目建设监理规范

DB32/T 2334.1 水利工程施工质量检验与评定规范 第1部分：基本规定

DB32/T 2334.2 水利工程施工质量检验与评定规范 第2部分：建筑工程

DB32/T 2334.3 水利工程施工质量检验与评定规范 第3部分：金属结构与水力机械

DB32/T 2334.4 水利工程施工质量检验与评定规范 第4部分：电气设备与自动化

DB32/T 2710 堤坝道路施工质量检验与评定规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

质量检测 quality testing

通过检查、测量、试验等方法，对工程质量特性进行的符合性评价。

3.2

监理单位 supervision unit

具有法人资格，取得工程建设监理资质等级证书，并与项目法人签订了监理合同，提供监理服务的单位。

3.3

监理 supervision

监理单位受项目法人委托，按照监理合同对建设项目实施过程中的质量、进度、投资、安全生产、环境保护等进行的管理活动。

注：改写 SL 26—2012，术语 14.3.1。

3.4

监理单位 supervision organization

监理单位依据监理合同派驻工程现场，由监理人员和其他工作人员组成，全面履行监理合同的机构。
[SL 26—2012，术语 14.3.3]。

3.5

监理人员 supervisory staff

在监理单位中从事工程建设监理的总监理工程师、监理工程师和监理员。

3.6

监理检测 supervision testing

监理单位进行见证取样、跟踪检测、平行检测等工作的统称。

3.6.1

见证取样 witness and submitting sampling

监理单位监督施工单位人员现场取样并送到具有相应资质等级检测单位的活动。

3.6.2

跟踪检测 tracking testing

监理单位对施工单位制订的现场检测程序和方法、具备的条件进行审核，并对检测全过程实施监督的活动。

3.6.3

平行检测 parallel testing

在施工单位检测合格的基础上，或在施工单位检测时，监理单位进行的独立检测活动。

3.7

检测内容 test object

工程的原材料、中间产品、构配件、结构部件、金属结构、机电设备等被测物。

3.8

检测项目 test item

通过量测、试验等方法获取相关数据，以表征检测内容质量特性的基本指标。

注：改写 DB32/T 2334.1—2013，术语和定义 3.4.2。

3.9

检测数量 test quantity

对检测项目进行检测的频率、次数。

3.10

见证人员 witness personnel

经过培训考核，取得资格，从事取样见证工作的人员。

4 一般规定

4.1 监理单位及其监理人员应按本规范和国家、行业有关规范或合同要求进行质量检测。

4.2 监理单位的质量检测人员应熟悉相关检测技术标准、要求，持证上岗。检测成果复核人员应具有相应工程系列中级以上专业技术职务。

4.3 监理单位应核验施工单位检测人员的资格和有关检测单位的资质。

4.4 监理检测的内容、项目和数量应符合本规范的规定。

4.5 监理检测应及时、准确，数据应真实、可靠，记录应完整、齐全。

4.6 质量缺陷和质量事故处理时，监理单位应按处理方案确定的质量要求进行检测。

4.7 监理检测不合格的项目，应要求施工单位进行处理。

4.8 监理单位不应以施工单位检测和项目法人委托检测代替平行检测。

4.9 监理检测费用应在监理合同中明确。质量缺陷和质量事故处理的监理检测费用由责任单位承担。

4.10 本规范未涉及但对工程质量安全有重要影响的检测内容和检测项目，监理单位应编制检测方案，并报项目法人批准。

4.11 监理检测除应符合本规范外，尚应符合国家及行业的有关规定。

5 检测计划

5.1 监理单位应在工程开工 14 天内编制监理检测计划，检测计划应明确质量检测的类别、内容、项目和数量，检测人员、检测设备、检测单位等要素。监理检测计划格式见附录 A。

5.2 监理检测计划经项目法人批准后应发送施工单位。

5.3 监理单位应根据批准的质量检测计划进行检测。

5.4 工程施工内容如有较大变动，监理单位应调整检测计划，并报项目法人批准。

6 见证取样

6.1 基本要求

6.1.1 对涉及工程结构安全的试块、试件及有关材料，监理单位应按本规范和 SL 176、GB/T 50319 的要求进行见证取样。

6.1.2 监理单位应将见证人员名单及有关证件提供给检测单位核对。

6.1.3 见证人员应对样品的取样、制样、封样、送样等进行全过程见证，并在相关资料上签字。

6.1.4 监理单位应对见证取样的样品及有关资料的真实性负见证责任。

6.1.5 见证人员应填写见证取样记录，并进行月度汇总。见证取样记录、月度汇总格式见附录 B。

6.2 见证取样程序

6.2.1 施工单位应在取样前 12 小时通知监理单位进行见证。

6.2.2 见证人员应及时到达取样现场见证施工单位取样、制样。

6.2.3 见证人员与施工单位取样人员共同封样。

6.2.4 见证人员与施工单位取样人员一起送样至检测单位，并在委托检测单上签字。

6.3 见证取样内容与数量

见证取样内容与数量见表 1。

表 1 见证取样内容与数量

序号	见证取样内容	见证取样数量
1	击实试验土样	施工单位自检数量的 100%
2	拌和用水	施工单位自检数量的 100%
3	水泥	重要部位：施工单位自检数量的 100%；其他部位：施工单位自检数量的 30%
4	细骨料	重要部位：施工单位自检数量的 100%；其他部位：施工单位自检数量的 30%
5	粗骨料	重要部位：施工单位自检数量的 100%；其他部位：施工单位自检数量的 30%
6	粉煤灰	重要部位：施工单位自检数量的 100%；其他部位：施工单位自检数量的 30%
7	粒化高炉矿渣粉	重要部位：施工单位自检数量的 100%；其他部位：施工单位自检数量的 30%
8	外加剂	施工单位自检数量的 100%
9	钢筋	施工单位自检数量的 100%
10	钢筋连接接头	施工单位自检数量的 100%
11	锚具、夹具、连接器	施工单位自检数量的 100%

表 1 见证取样内容与数量（续）

序号	见证取样内容	见证取样数量
12	钢绞线	施工单位自检数量的 100%
13	混凝土强度试件	重要部位：施工单位自检数量的 100%；其他部位：施工单位自检数量的 30%
14	混凝土抗渗试件	施工单位自检数量的 100%
15	混凝土抗冻试件	施工单位自检数量的 100%
16	混凝土抗氯离子渗透试件	施工单位自检数量的 100%
17	混凝土抗碳化试件	施工单位自检数量的 100%
18	砂浆强度试件	重要部位：施工单位自检数量的 100%；其他部位：施工单位自检数量的 30%
19	土工合成材料	施工单位自检数量的 100%
20	止水铜片	施工单位自检数量的 100%
21	橡胶止水带	施工单位自检数量的 100%
22	橡胶支座	施工单位自检数量的 100%
23	钢板、型钢	施工单位自检数量的 100%
24	铸件随炉试棒	施工单位自检数量的 100%
25	动力电缆	施工单位自检数量的 100%

7 跟踪检测

7.1 基本要求

- 7.1.1 监理单位应根据工程进展和检测计划，适时跟踪施工单位的检测工作。
- 7.1.2 监理单位应依据施工合同审核施工单位所配备的检测人员和检测设备等。
- 7.1.3 监理单位应按规范要求审核施工单位制订的检测程序、方法及项目、数量等。
- 7.1.4 监理单位对跟踪检测结果的真实性、可靠性负监督责任。
- 7.1.5 监理单位应填写跟踪检测记录。跟踪检测记录格式见附录 C。

7.2 检测程序

- 7.2.1 施工单位应在检测前 6 小时通知监理单位进行跟踪检测。
- 7.2.2 监理人员核查施工单位的检测人员、设备、程序和方法。
- 7.2.3 监理人员全过程跟踪施工单位的检测活动。

7.2.4 监理人员确认检测结果并签字。

7.3 检测内容、项目与数量

7.3.1 建筑工程跟踪检测内容、检测项目与检测数量见表 2。

表 2 建筑工程跟踪检测内容、检测项目与检测数量

序号	跟踪检测内容	跟踪检测项目	跟踪检测数量
1	管井降水	水的含砂率	施工单位自检数量的 30%
2	土方碾压试验	铺土厚度、压实遍数、含水量、压实度（相对密度）	施工单位自检数量的 100%
3	土方填筑	压实度（相对密度）、铺土厚度	施工单位自检数量的 10%
4	地基换填	压实度（相对密度）、强度	施工单位自检数量的 30%
5	水泥土搅拌桩	浆液密度、桩位偏差、垂直度、高程、桩径	施工单位自检数量的 10%
6	钻孔灌注桩	孔底高程、桩径、泥浆密度、含砂率、孔底沉渣厚度、混凝土坍落度、钢筋笼制作与安装	施工单位自检数量的 50%
7	沉入桩	垂直度、桩位偏差、桩顶高程	施工单位自检数量的 10%
8	混凝土地下连续墙	槽底高程、泥浆密度、含砂率、槽底沉渣厚度、混凝土坍落度、钢筋笼制作与安装	施工单位自检数量的 50%
9	高压喷射灌浆防渗板墙	浆液密度、垂直度、孔位偏差	施工单位自检数量的 30%
10	垂直防渗铺塑	槽底高程、槽底沉渣厚度、泥浆密度、铺膜连接	施工单位自检数量的 10%
11	防渗体防渗效果	连续性、渗透	施工单位自检数量的 100%
12	混凝土原材料称量	称量偏差	施工单位自检数量的 50%
13	混凝土拌和物	流动性（坍落度或扩散度）、粘聚性、保水性、含气量	施工单位自检数量的 50%
14	砂浆拌和物	流动性、保水性	施工单位自检数量的 50%
15	位置	高程、轴线	施工单位自检数量的 10%
16	外形尺寸	主要结构尺寸、坡度	施工单位自检数量的 10%
17	混凝土裂缝	长度、宽度、深度	施工单位自检数量的 100%

7.3.2 金属结构与水力机械跟踪检测内容、检测项目与检测数量见表 3。

表3 金属结构与水力机械跟踪检测内容、检测项目与检测数量

序号	跟踪检测内容	跟踪检测项目	跟踪检测数量
1	闸门、拦污栅、清污机制造	焊接工艺试验，一类、二类焊缝	焊接工艺试验：施工单位自检数量的100%；一类、二类焊缝：不少于施工单位自检数量的50%
2	闸门安装	静平衡试验、严密性试验、冲水试验，水平跳动量，斜接柱最大跳动量，门叶顶部中心点最大跳动量，铰座同轴度、倾斜度，曲率半径	施工单位自检数量的100%
3	启闭机安装	空载试运行	施工单位自检数量的100%
4	启闭机与闸门试运行	无水状态、有水状态试运行	施工单位自检数量的100%
5	清污机及输送机安装	空载、负荷试运行	施工单位自检数量的100%
6	主机组安装	油槽渗漏试验、冷却器耐压试验，高程、水平、同轴度、摆度，电动机试验	施工单位自检数量的100%
7	泵站机组试运行	启动试运行	施工单位自检数量的100%
8	辅助设备安装	压力试验、试运行	施工单位自检数量的100%
9	起重设备安装	空载、静载、动载试验	施工单位自检数量的100%

7.3.3 电气设备与自动化跟踪检测内容、检测项目与检测数量见表4。

表4 电气设备与自动化跟踪检测内容、检测项目与检测数量

序号	跟踪检测内容	跟踪检测项目	跟踪检测数量
1	电气设备安装	电气试验	交接试验：施工单位自检数量的100%；整定试验、定值校验、仪表校验：施工单位自检数量的30%
2	电气设备试运行	试运行	施工单位自检数量的100%
3	自动化安装	设备性能	施工单位自检数量的30%
4	自动化试运行	试运行	施工单位自检数量的100%

8 平行检测

8.1 基本要求

8.1.1 监理单位应对主要原材料、中间产品、工序与工程实物质量进行平行检测。

8.1.2 监理单位委托的检测单位应具有相应资质，且不宜与施工单位委托的检测单位相同。

8.1.3 监理单位应按监理合同的约定配备检测设备，并定期检定。

8.1.4 监理单位不应使用施工单位的现场试验室进行平行检测。

8.1.5 监理单位应进行平行检测月度汇总。平行检测月度汇总格式见附录D。

8.2 检测程序

8.2.1 监理人员根据检测计划和工程进展情况确定平行检测的具体内容。

8.2.2 监理人员独立进行平行检测。

8.2.3 监理人员根据平行检测结果复核施工单位检测成果。

8.2.4 检测不合格的项目应及时通知施工单位。

8.3 检测内容、项目与数量

8.3.1 原材料及中间产品平行检测内容、检测项目与检测数量见表 5。

表 5 原材料及中间产品平行检测内容、检测项目与检测数量

序号	平行检测内容	平行检测项目	平行检测数量
1	水泥	胶砂强度、凝结时间、安定性、标准稠度用水量	施工单位自检数量的 10%，且不少于 1 组
2	细骨料	颗粒级配、细度模数、含泥量、泥块含量	施工单位自检数量的 10%，且不少于 1 组
3	粗骨料	颗粒级配、含泥量、泥块含量、针片状颗粒含量、压碎值指标	施工单位自检数量的 10%，且不少于 1 组
4	粉煤灰	细度、烧失量、需水量比、三氧化硫含量、含水量	施工单位自检数量的 10%，且不少于 1 组
5	粒化高炉矿渣粉	流动度比、烧失量、活性指数、比表面积	施工单位自检数量的 10%，且不少于 1 组
6	钢筋	质量偏差、屈服强度、抗拉强度、伸长率、冷弯性能	施工单位自检数量的 10%，且主要受力钢筋同规格不少于 1 组
7	钢筋连接接头	焊接件抗拉强度、冷弯性能，机械连接接头抗拉强度	同规格 1 组
8	止水铜片	拉伸强度、延伸率、冷弯性能	1 组
9	橡胶止水带	硬度、拉伸强度、撕裂强度、扯断伸长率、压缩永久变形	1 组
10	混凝土试件	强度	施工单位自检数量的 5%；关键部位单元工程、重要隐蔽单元工程施工单位自检数量的 10%，且不少于 1 组
11	砂浆试件	强度	施工单位自检数量的 5%，且同等级不少于 1 组
12	保护层垫块砂浆试件	强度	同等级 1 组
13	钢板	厚度、屈服强度、抗拉强度、伸长率、冷弯性能	主要规格 1 组

8.3.2 建筑工程平行检测内容、检测项目与检测数量见表 6。

表 6 建筑工程平行检测内容、检测项目与检测数量

序号	平行检测内容	平行检测项目	平行检测数量
1	坐标控制网	控制点坐标和高程	施工单位自检数量的 100%
2	施工放样	平面位置、高程	施工单位自检数量的 30%
3	基坑土方开挖	轴线、坑底高程、边坡坡度	施工单位自检数量的 30%
4	土方填筑	含水量、压实度（相对密度）、铺土厚度	施工单位自检数量的 10%，且每层不少于 2 组
5	堤防外形尺寸	堤轴线、断面外形尺寸、边坡坡度	施工单位自检数量的 30%
6	河道土方开挖	河底宽度、河底高程、边坡坡度	施工单位自检数量的 30%
7	排泥场围堰填筑	压实度（相对密度）、围堰断面	施工单位自检数量的 10%，且每层不少于 2 组
8	排泥场围堰泄水口浓度	泥浆浓度	施工单位自检数量的 30%
9	地基换填（水泥土）	无侧限抗压强度	每部位 1 组
10	堤（坝）灌浆	孔底高程、孔位偏差、灌浆压力、持压时间、间隔时间、灌浆量	施工单位自检数量的 30%
11	水泥土搅拌桩	浆液密度、桩位偏差、垂直度、高程、桩径	施工单位自检数量的 10%
12	钻孔灌注桩	桩底高程、桩径、泥浆密度、孔底沉渣厚度、混凝土坍落度、钢筋笼制作与安装	施工单位自检数量的 50%
13	沉入桩	垂直度、桩位偏差、桩顶高程	施工单位自检数量的 10%
14	混凝土地下连续墙	槽底高程、泥浆密度、槽底沉渣厚度、混凝土坍落度、钢筋笼制作与安装	施工单位自检数量的 50%
15	高压喷射灌浆防渗板墙	浆液密度、垂直度、孔位偏差	施工单位自检数量的 10%
16	垂直防渗铺塑	槽底高程、槽底沉渣厚度、泥浆密度	施工单位自检数量的 30%
17	砌石工程	土工织物拼接、垫层厚度、砌石厚度、平整度、高程、边坡坡度	施工单位自检数量的 30%
18	路基、底基层和基层	压实度、灰剂量，宽度、厚度	施工单位自检数量的 10%
19	模板安装	平整度、垂直度、几何尺寸	施工单位自检数量的 50%
20	钢筋制作与安装	规格、间距、搭接长度、保护层厚度	施工单位自检数量的 50%
21	现浇混凝土外形尺寸	轴线、断面尺寸、垂直度、平整度、高程、坡度	施工单位自检数量的 30%
22	预制混凝土外形尺寸	几何尺寸、侧向弯曲、平整度、预埋件（孔）位置	施工单位自检数量的 30%

8.3.3 金属结构与水力机械平行检测内容、检测项目与检测数量见表 7。

表 7 金属结构与水力机械平行检测内容、检测项目与检测数量

序号	平行检测内容	平行检测项目	平行检测数量
1	闸门、拦污栅、清污机制造	一类、二类焊缝探伤，角焊缝高度，尺寸、平面度、直线度，扭曲	施工单位自检数量的 30%
2	金属结构防腐	涂层厚度	施工单位自检数量的 30%，且主要埋件不少于 1 次
3	埋件安装	高程、中心线、平面度、直线度、错位	施工单位自检数量的 30%，主要埋件施工单位自检数量的 100%
4	闸门门体安装	1.平面闸门：锁定装置、侧轮间隙，止水压缩量； 2.横拉闸门：顶底轨中心线位置、轨顶高程、顶桁架 4 角高差； 3.弧形闸门：两铰座轴线同轴度、铰座轴孔倾斜度、两侧曲率半径相对差； 4.人字闸门：两拉杆中心线交点与顶枢中心重合、拉杆两端高差、顶枢轴线与底枢轴线同轴度、顶枢轴孔同轴度和垂直度； 5.三角闸门：顶枢轴线与底枢轴线同轴度、承压条间隙、拉杆平面倾斜度	施工单位自检数量的 100%
5	启闭机安装	高程、水平、中心线、吊距	施工单位自检数量的 100%
6	主机组安装	空气间隙、叶片间隙、轴承间隙、磁场中心、联轴器间隙	施工单位自检数量的 100%
7	辅助设备安装	平面位置、高程、水平	施工单位自检数量的 30%
8	起重设备安装	跨度、滚轮中心对角线相对差、主梁旁弯度、跨度相对差	施工单位自检数量的 100%

8.3.4 电气设备与自动化平行检测内容、检测项目与检测数量见表 8。

表 8 电气设备与自动化平行检测内容、检测项目与检测数量

序号	平行检测内容	平行检测项目	平行检测数量
1	电气设备安装	平面位置、水平、垂直度、直线度、柜间间隙、线缆及护管弯曲半径，接地	施工单位自检数量的 30%
2	自动化工程	传感器、视频前端设备安装位置，屏柜平面位置、水平、垂直度、直线度、柜间间隙，线缆及护管弯曲半径	施工单位自检数量的 30%

9 检测成果分析与应用

9.1 监理单位应及时分析检测数据，并根据检测情况对施工单位质量管理提出意见和要求。

9.2 监理单位应结合检测成果，按 SL 176、DB32/T 2334.1、DB32/T 2334.2、DB32/T 2334.3、DB32/T 2334.4、DB32/T 2710 的要求，复核工序、单元工程的质量等级。

- 9.3 监理单位平行检测结果与施工单位检测结果有较大差异时，应进行复检。对复检结果有较大争议时，委托双方认可的检测单位进行检测。
- 9.4 监理单位应形成系统、完整、真实的质量检测资料，并报项目法人。
- 9.5 监理检测发现对工程质量和安全有较大影响的问题时，应及时报项目法人和质量监督机构。

附 录 A
(规范性附录)
监 理 检 测 计 划

表 A.1、表 A.2 给出了水利工程施工质量监理检测计划及监理检测工作量清单的格式。

表 A.1 监 理 检 测 计 划

1.工程概况	
2.检测内容与项目	
3.检测人员与设备	
编制人（签字）： 总监理工程师（签字）： <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> （盖公章） 年 月 日 </div>	项目法人意见： 负责人（签字）： <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> （盖公章） 年 月 日 </div>
注 1：本表一式 3 份，监理单位、项目法人、施工单位各 1 份。 注 2：监理检测计划应附检测工作量清单（表 A.2）。	

表 A.2 监理检测工作量清单

单位工程名称				监理单位		
类别	序号	检测内容	检测项目	检测数量	检测单位	备注
见证取样						
跟踪检测						
平行检测						
编制人（签字）： 年 月 日				总监理工程师（签字）： 年 月 日		
注 1：每个单位工程编制 1 份监理检测工作量清单。 注 2：监理检测工作量清单作为监理检测计划的附件。						

附 录 B
(规范性附录)
见证取样记录与汇总

表 B.1、表 B.2 给出了水利工程施工质量监理见证取样记录与见证取样月度汇总的格式。

表 B.1 见证取样记录

工程项目名称				单位工程名称			
项目法人				施工单位			
监理单位				取样日期		年 月 日	
序号	取样内容	取样点	样品规格	代表数量	工程部位	检测单位	备注
监理机构见证人员（签字）： 年 月 日				施工单位取样人员（签字）： 年 月 日			
注：本表一式 2 份，监理机构、施工单位各 1 份。							

附 录 C
(规范性附录)
跟踪检测记录

表 C.1 给出了水利工程施工质量监理跟踪检测记录的格式。

表 C.1 跟踪检测记录

工程项目名称		单位工程名称	
项目法人		施工单位	
监理单位		检测日期	年 月 日
检测内容与项目			
检测过程			
检测结果			
监理机构跟踪人员（签字）： <div style="text-align: right;">年 月 日</div>		施工单位检测人员（签字）： <div style="text-align: right;">年 月 日</div>	
注：本表一式 2 份，监理机构、施工单位各 1 份。			

参 考 文 献

- [1] SL 26 水利水电工程技术术语
 - [2] SL 191 水工混凝土结构设计规范
 - [3] SL 223 水利水电建设工程验收规程
 - [4] SL 260 堤防工程施工规范
 - [5] SL 472 水利工程设备制造监理规范
 - [6] DL/T 5111 水电水利工程施工监理规范
 - [7] JTJ 216 水运工程施工监理规范
 - [8] DB32/T 1267 水利工程质量监督规程
-