附件4

**中国水利工程协会团体标准编制说明**

**（标准征求意见阶段）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标准名称（中文） | 渠道混凝土机械化衬砌施工规范 | | |
| 标准名称（英文） | Specification for channel concrete construction by lining machinery | | |
| 项目类型 | □管理类 □服务类 □评价类 □方法类 ☑技术类 □其他 | | |
| 编制类型 | ☑制定 | | |
| □修订 | 原标准名称及编号 |  |
| 标准起草单位  （含主编和参编单位） | 北京京水建设集团有限公司  南京水利科学研究院  黄河水利水电开发总公司  湖北振东宏厦建设有限公司  四川君信工程管理咨询有限公司 | | |
| 起草人  （含主编和参编人员） | 卢长海 刘伟宝 王 珩 王振凡 李海潮 苏 荣 董 伟 刘永利 王崧会 | | |
| 标准制修订背景 | 我国大型渠道（包括跨流域、跨地区的调水工程，引黄、引河等灌区的干渠工程等）、水库大坝和河道堤防衬砌工程，现浇混凝土衬砌一般采用人工浇筑，混凝土的均匀性和外观平整度均较差。为提高混凝土防渗效果和衬砌工程质量，发展和推广衬砌机械化施工技术是一种可行的有效途径。以南水北调工程为例，使用大型机械化衬砌比人工衬砌更能保证施工质量，提高施工进度，节约施工成本。依据南水北调渠道衬砌机械化施工的实例，总结渠道衬砌机械化施工经验，对今后的大型渠道、水库大坝和河道堤防混凝土衬砌具有规范和指导意义，使大型渠道机械化施工做到有章可循、有规可依。 | | |
| 标准制修订目的和意义 | 随着经济的高速发展，人工成本日益上涨，渠道机械施工能有效的减轻劳动强度，提高功效，加快建设速度，保证工程质量，节约资金和降低成本，鉴于渠道机械化施工的诸多益处，渠道机械化施工将是渠道衬砌发展的必然趋势。本规范制定的目的在于规范大型渠道混凝土衬砌机械施工，保证混凝土衬砌的质量，提高施工功效，节约施工成本。 | | |
| 标准主要起草人及任务分工 | 本标准主要起草人卢长海负责整个标准框架结构的编写，刘伟宝、王珩、刘永利负责第六章内容的编写；王振凡、李海潮负责第三章内容的编写；苏荣、董伟负责第四章内容的编写；王崧会负责第五章内容的编写。 | | |
| 主要工作过程 | 1.分工情况  北京京水建设集团有限公司作为主编单位，负责本规范一至七章的编制工作，其它各参编单位对本规范进行补充与完善。  2.标准编制阶段  在广泛查阅相关科技文献资料及充分调研的基础上编制《渠道混凝土机械化衬砌施工规范》初稿，并召开专家咨询会，在专家咨询意见的基础上修改完善形成征求意见稿。  3.征求意见阶段  …………  4.送审阶段  ………… | | |
| 编制原则 | 本标准贯彻国家有关的方针、政策、法律、法规，严格执行强制性国家标准；结合现行的《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB 50204）、《渠道防渗工程技术规范》（SL18 ）、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176）等规范的有关内容编写，做到技术可行、安全可靠、经济合理、实用性强。 | | |
| 确定标准主要内容  的论据 | 1.施工机械  根据施工现场渠道坡长、坡度、断面尺寸等合理选配施工机械，并在保证施工质量、满足机械性能可靠性的前提下，秉着择优选用的原则，选用更为高效、简便适用的施工机械。  2.施工工艺  根据南水北调中线、东线济平干渠和引江济淮等渠道混凝土衬砌机械施工施工经验。本标准中的施工工法是在各种规范的指导下根据多年现场施工经验凝练而出，对渠道机械化衬砌具有指导意义。  3.工程质量检验与评定  本标准中的质量管理依据设计文件和施工技术标准，严格执行GB/T 50600、SL18和SL677中的要求；渠道混凝土机械化衬砌施工的质量控制与检查严格执行SL 176、 SL631~SL632中的有关规定。 | | |
| 与上一阶段成果主要变化对照 | 初稿主要框架和内容为：1总则；2术语；3施工准备；4衬砌基面处理及模板支设；5衬砌机械施工；6质量控制、检验和评定；标准用词说明；条文说明。  征求意见稿主要框架和内容为：1总则；2术语；3施工准备；4基面施工；5衬砌施工；6安全文明施工；7检验和评定；以及附录A单元工程质量评定表；附录B重要隐蔽（关键部位）单元工程质量等级签证表；标准用词说明；条文说明。 | | |
| 与相关法律法规和强制性标准的关系 | 本标准主要引用GB12523、GB50164、GB50194、GB50204、GB50300、GB/T9142、GB/T17642、GB/T50107、GB/T50600、SL18、SL176、SL223、SL239、SL303、SL352、SL398、SL399、SL400、SL401、SL631、SL632、SL677、SL721、SL/T235、DL/T 5110、DL/T5113.1、DL5144 等标准。 | | |
| 与其他有关标准的关系 | 个性 | | |
| 存在的问题及建议 | 无 | | |