

中华人民共和国行业标准

水轮机模型浑水验收试验规程

SL 142—97

条 文 说 明

目 次

编制说明	35
1 总则	36
2 术语的定义、符号及计量单位	37
3 模型验收试验台	38
4 模型水轮机组	39
5 模型验收试验各种参数测量及误差	40
6 模型验收试验	41
7 保证值的验证	42

编 制 说 明

任务概述 目前，在含沙水流中运行的水轮机其性能是在清水条件下验收的。但是，根据国内水轮机模型浑水试验结果来看，水流含沙将对其性能（如效率、流量、出力、空化等）产生一定影响。因此，在建的三峡、小浪底等大型水电工程都要求对其水轮机进行模型浑水试验研究。然而，目前国内外尚无关于水轮机模型浑水试验的标准，而已建成的水轮机模型浑水试验台在试验方法及精度要求上也存在一定差别，试验结果缺乏可比性。因此，迫切需要制定一个统一的标准来规范水轮机模型浑水试验的各个环节。为此，1994年水利部科技司提出了《水轮机模型浑水验收试验规程》的编制项目并下达任务，该规程由中国水利水电科学研究院及水利部天津勘测设计研究院负责起草。

编制经过 受水利部科技司委托，中国水利水电科学研究院作为主要起草单位于1994年6月完成了《水轮机模型浑水验收试验规程》的初稿，并在部科技司标准处召开的标准编制计划会议上征求意见。之后又在有关起草单位内进一步征求意见，对初稿进行了重新整理和编排，于1995年7月完成了征求意见稿，并向25个单位寄发了38份征求意见，共收到返回意见15份（见意见汇总表）。根据返回的意见，对征求意见稿进行了修改，于1996年3月完成了送审稿。1996年7月17日至19日在北京召开了《水轮机模型浑水验收试验规程》行业标准审查会，根据专家评审意见，对送审稿进一步进行了修改，于1996年9月完成了报批稿。