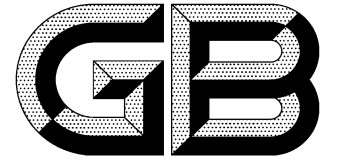


ICS 27.140
K 55



中华人民共和国国家标准

GB/T 9652.2—2007
代替 GB/T 9652.2—1997

GB/T 9652.2—2007

水轮机控制系统试验

Test code of control systems
for hydraulic turbines

中华人民共和国
国家标准
水轮机控制系统试验
GB/T 9652.2—2007

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 31 千字

2008年1月第一版 2008年1月第一次印刷

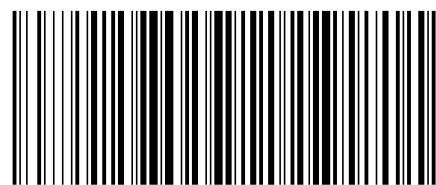
*

书号:155066·1-30277 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 9652.2—2007

2007-06-21 发布

2008-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 试验条件	1
4 验收试验一般规定	2
5 试验项目	2
6 试验方法	4
7 试验的不准确度	13
8 试验报告	13
附录 A(规范性附录) 测试系统误差和分辨率	14

附 录 A
(规范性附录)
测试系统误差和分辨率

A.1 一般测试系统误差要求

转速测量系统误差	$f_x \leq \pm 0.25\%$
温度测量系统误差	$f_T \leq \pm 0.5^\circ\text{C}$
水压测量系统误差	$f_{pw} \leq \pm 10\%$
油压测量系统误差	$f_{pd} \leq \pm 1.5\%$
时间测量系统误差	$f_t \leq \pm 5\%$
功率测量系统误差	$f_N < \pm 1\%$
流量测量系统误差	$f_Q < \pm 1.5\%$
指令信号测量系统误差	$f_d < \pm 5\%$
继电器行程测量系统误差	$f_y < \pm 1\%$

A.2 特殊要求测试系统误差或分辨率要求

转速信号(转速死区、综合漂移测定试验)测量系统分辨率应小于转速死区规定值的 1/10。
继电器行程(转速死区、不准确度测定试验)测量系统(含转换机构、传感器、A/D 变换)误差相对值应不大于转速死区规定值的 2.5 倍。

主要测试仪表的容许系统误差范围要求

超低频信号发生器	(分辨率 $< 0.001\text{ Hz}$)
数字频率计	(分辨率 $< 0.001\text{ Hz}$, 采样周期 $\leq 0.04\text{ s}$)
位移传感器	(精度: 大型调速器 $< 5 \times 10^{-4}$; 中型调速器 $< 1 \times 10^{-3}$ 小型调速器 $< 1.5 \times 10^{-3}$)
压力变送器	(精度 0.5 级)
各型流量计	(精度 1.5 级)
功率测量变送器	(精度 0.2~0.5 级)
真空压力表	(精度 1.5 级)
工频周波表	(精度 0.2~0.5 级)
交直流电流表	(精度 0.2~0.5 级)
交流电压表	(精度 0.2~0.5 级)
直流电压表	(精度 0.2~0.5 级)
微机动态测试仪	(所配超低频信号发生器、频率计及位移传感器等的要求同上)
压力表	(精度 1.5 级)

前 言

本部分是对 GB/T 9652.2—1997《水轮机调速器与油压装置试验验收规程》的修订,采用了 IEC 60308《水轮机控制系统试验》中一些主要内容,并结合我国多年水电建设的实践经验编制而成,试验方法有较大增补。

本部分自实施之日起,同时代替 GB/T 9652.2—1997。

本部分附录 A 是规范性附录。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国水轮机标准化技术委员会归口。

本部分起草单位:天津电气传动设计研究所、哈尔滨大电机研究所、贺江电力开发公司、西安启元自控技术研究所、湖南省电力试验研究所、能达通用电气公司、上饶开元电站控制设备制造公司、天津科音自控设备公司、二滩水电厂。

本部分起草人:李晔、刘卫亚、朴秀日、黄秉铨、雷践仁、孟佐宏、刘文斌、江朝荣、米建国、谭中美。