



中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 32519.3—2016

1 000 MW 级水轮发电机 第 3 部分：安装质量检测导则

1 000 MW class hydraulic—Generator—
Part 3: Quality inspection stands for installation

2015-02-24 发布

2016-09-01 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	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总则	1
5 一般规定	1
6 水轮机的安装检测内容	1
7 发电机的安装检测内容	10

前 言

本指导性技术文件按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本指导性技术文件由中国电器工业协会提出。

本指导性技术文件由全国大型发电机标准化技术委员会(SAC/TC 511)归口。

本指导性技术文件起草单位:中国长江三峡集团公司、中国电力建设股份有限公司、中国水利水电第四工程局有限公司机电安装分局、哈尔滨电机厂有限责任公司、东方电气集团东方电机有限公司、中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、长江设计公司。

本指导性技术文件主要起草人:张润时、付元初、冉毅川、涂阳文、孙德召、邵永斌、刘跟常、付长虹、李渝珍、王树清、马文豪。

引 言

自中国三峡工程 700 MW 水轮发电机组开始安装以来,国内巨型水轮发电机组的安装进入了一个高峰期,龙滩、小湾、拉西瓦、溪洛渡、向家坝电站巨型机组相继投产,巨型机组的安装质量更受关注,总结巨型机组的安装质量检测标准势在必行,原国标 GB/T 8564—2003 的质量检测标准有必要完善,同时完善后的质量检测标准也可以指导白鹤滩、乌东德等后续巨型机组的安装。

本指导性技术文件是在总结国内超大型水轮发电机组(单机容量 700 MW 及以上的混流式水轮发电机组)安装质量标准的基础上编制,将为今后国内单机容量 1 000 MW 级混流式水轮发电机组的安装质量检测提供标准依据。

1 000 MW 级水轮发电机

第 3 部分:安装质量检测导则

1 范围

本指导性技术文件规定了水轮发电机组及其附属设备的安装、调试和试验的要求。本指导性技术文件适用于单机容量 1 000 MW 级混流式水轮发电机组的安装和验收指导。

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 2900.25 电工术语 旋转电机

GB/T 2900.45 电工术语 水电站水力机械设备

GB/T 7894 水轮发电机基本技术条件

GB/T 8564 水轮发电机组安装技术规范

GB/T 11345 焊接无损检测 超声检测技术检测等级和评定

GB/T 14541 运行汽轮机油维护管理导则

GB/T 20160 旋转电机绝缘电阻测试

GB/T 20835 发电机定子铁心磁化试验导则

GB/T 50150 电气装置安装工程电气设备交接试验标准

DL/T 330 水电水利工程金属结构及设备焊接接头衍射时差法超声检测

DL/T 1067 蒸发冷却水轮发电机(发电/电动机)基本技术条件

3 术语和定义

GB/T 20160、GB/T 2900.45 和 GB/T 2900.25 界定的术语和定义适用于本文件。

4 总则

1 000 MW 级水轮发电机组的安装技术规范的总则要求应符合 GB/T 8564 的有关规定。

5 一般规定

1 000 MW 级水轮发电机组的安装技术规范的一般规定要求应符合 GB/T 8564 的有关规定。

6 水轮机的安装检测内容

6.1 埋件安装质量检测按“埋件安装质量检测标准”(见表 1~表 8)执行。