

中华人民共和国电力行业标准

# 灯泡贯流式水轮发电机组安装 工 艺 导 则

Guide for installation technology of bulb  
turbinehydrogenerating unit

DL/T5038—94

主编部门：湖南省水电安装工程公司

批准部门：中华人民共和国电力工业部

施行日期：1995年3月1日

## 目 次

1 总则	1465
2 引用标准	1465
3 一般规定	1465
4 典型灯泡贯流式水轮发电机组正式安装工艺流程	1466
5 埋设件安装	1468
6 主轴安装	1472
7 导水机构安装	1479
8 转轮安装	1483
9 转轮室安装	1485
10 接力器安装	1486
11 受油器安装	1487
12 转子安装	1488
13 定子安装	1489
14 顶罩(灯泡头与冷却套的组合物)安装	1490
15 支撑安装	1493
16 机组试运转前的调试	1496
附加说明	1497

## 1 总则

- 1.0.1 本导则适用于单机容量为 5MW 以上和转轮名义直径为 3.5m 以上非整体到货的灯泡贯流式水轮发电机组安装调试工作。
- 1.0.2 本导则是根据《水轮发电机组安装技术规范》(GB8564—88)并按典型灯泡贯流式水轮发电机组安装工艺而编制。对其他结构灯泡贯流式水轮发电机组安装调试可参照执行。
- 1.0.3 执行本导则不影响经有关部门审定的新技术和新工艺的采用。

## 2 引用标准

- GB8564—88 水轮发电机组安装技术规范
- DL5017—93 水利水电工程压力钢管制造、安装及验收规范
- SD263—88 焊工技术考核规程
- SD287—88 水轮发电机定子现场装配工艺导则
- SD288—88 水轮发电机组推力轴承、导轴承安装调试工艺导则

## 3 一般规定

- 3.0.1 机组安装前施工人员应对制造厂提供的机组安装图及有关技术文件进行会审。
- 3.0.2 施工场地应进行统一规划。设备的运输、保管应按“水轮发电机组包装、运输、保管条件”执行。在施工现场放置设备,应考虑放置场地的允许承载能力。
- 3.0.3 按现场条件选择设备吊装方法并拟定大件吊装技术措施。
- 3.0.4 机组安装所用的材料,必须符合图纸规定,对重点部位的主要材料应具有出厂合格证;如无出厂合格证或对质量有怀疑应予复验,符合要求后方可使用。
- 3.0.5 凡参加主焊缝焊接的焊工应按 SD263—88 的规定考试合格。焊接施工工艺,如制造厂无特殊规定,应遵照 DL5017—93 的有关工艺方法。

焊接时接地线应接到被焊部位上,不得利用接地网或建筑物内的预埋钢件作连接导线。

- 3.0.6 对设备组合面应用刀形样板平尺检查无高点、毛刺,合缝间隙应符合 GB8564—88 中 2.0.6 条的要求。
- 3.0.7 设备部件应进行全面细致的清扫检查。对精加工面上防护油脂应用软质工具刮去油脂,不允许用金属刮刀、钢丝刷之类工具进行清除工作;零部件加工面上的防锈漆,一般使用脱漆剂之类的溶剂清除。
- 对重要部件的主要尺寸及配合公差应进行校核,具有制造厂保证的整体组件可不解体清扫检查。
- 3.0.8 对设备各部密封槽应按图纸尺寸校核,用于油系统的橡胶密封条应进行耐油性鉴定。密封条对接错口不应大于 0.1mm,对口粘接强度可用拉伸和扭转方法检查。
- 3.0.9 各部连接螺孔安装前应用相应的丝锥攻丝一次,各部位的螺钉、螺母、销钉均应按设计要求锁定或点焊固定。