



中华人民共和国国家标准

GB 5578—85

固定式发电用汽轮机技术条件

Specification for stationary steam
turbines driving generator

1985-11-04 发布

1986-07-01 实施

国家标准局 批准

固定式发电用汽轮机技术条件

Specification for stationary steam
turbines driving generator

本标准适用于GB 754—65《汽轮机参数系列》中规定的固定式发电用汽轮机。非系列标准的发电用汽轮机可参照执行。

汽轮机应根据本标准的要求进行设计和制造。

1 主要技术规范和技术要求

1.1 汽轮机的额定功率和参数必须符合GB 754—65中的规定。制造厂并应给出汽轮机的经济功率和允许连续运行的最大功率。

1.2 汽轮机在额定工况下蒸汽参数变化的限制值应符合表1的规定。

表 1

| 名 称 | | 限 制 值 | |
|---|------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 主 蒸 汽 压 力, Pa | 额 定 压 力 | $P_0 (>88.24 \times 10^5)$ | $P_0 (<88.24 \times 10^5)$ |
| | 连续运行的年平均压力 | $<1.00 P_0$ | |
| | 在保证连续运行的一年 平均压力下, 允许连续 运行的压力 | $<1.05 P_0$ | $<1.08 P_0$ |
| 主 热 蒸 汽 温 度 和 再 ℃ | 额 定 温 度 | $t_0 (>535)$ | $t_0 (<535)$ |
| | 连续运行的年平均温度 | $<t_0$ | |
| | 在保证连续运行的年平均温 度下, 允许连续运行的温度 | $<t_0 + 5$ | $<t_0 + 10$ |
| | 每年运行期内累计不超 过 400 小时的温度 | $<t_0 + 10$ | $<t_0 + 15$ |

1.3 制造厂对下列运行工况应有明确规定:

- a. 蒸汽参数低于额定值时的运行规定。
- b. 甩负荷后的运行规定。
- c. 允许长期连续运行的最低负荷。
- d. 其他不允许长期连续运行的工况。

1.4 主蒸汽和再热蒸汽如由二根以上平行管道供汽, 在正常运行时任何二根管道中的蒸汽温度差不得超过 17°C , 短期温差不得超过 40°C 。

1.5 制造厂应给出保证热耗和达到保证热耗的条件。

机组的热耗测量和计算方法应符合国家关于电站用汽轮机热力试验的规定。

经过误差修正的热耗试验值相对于热耗保证值的允许偏差为 $-1\% \sim +1\%$ 。

1.6 从汽轮机向发电机端看, 汽轮机的转向为顺时针方向。带减速齿轮箱汽轮机不受此限。