



中华人民共和国国家标准

GB/T 28573—2012

石油、石化和天然气工业 一般用途汽轮机

Petroleum, petrochemical and natural gas industries steam turbines—
General-purpose applications

2012-06-29 发布

2012-11-01 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	3
4 主机设计	4
4.1 总则	4
4.2 承压缸体	5
4.3 汽缸附件	6
4.4 汽缸接口	6
4.5 外力和外力矩	7
4.6 转动部件	7
4.7 密封件	8
4.8 动力学	9
4.9 轴承及轴承座	11
4.10 润滑	14
4.11 材料	15
4.12 铭牌及转向箭头	17
5 辅助部件	17
5.1 齿轮装置	17
5.2 联轴器及护罩	17
5.3 安装底板	18
5.4 控制设备和测量装置	20
5.5 管道及其附件	23
5.6 专用工具	25
5.7 可拆卸式保温层	25
6 检验和试验	25
6.1 总则	25
6.2 检验	26
6.3 试验	27
6.4 装运准备	29
7 供方的资料	30
7.1 总则	30
7.2 报价书	30
7.3 合同资料	31
附录 A (资料性附录) 本标准与 API Std 611:1997 相比的结构变化情况	33

附录 B (资料性附录) 规范性引用文件中我国文件与国际文件之间的一致性程度	34
附录 C (资料性附录) 本标准与 API Std 611:1997 的技术性差异及原因	35
附录 D (资料性附录) 一般用途汽轮机数据表	37
附录 E (规范性附录) 阻尼不平衡响应分析	41
E.1 横向分析	41
E.2 不平衡响应分析的工厂鉴定	43
附录 F (规范性附录) 确定剩余不平衡量的方法及作业表	45
F.1 适用范围	45
F.2 最大允许剩余不平衡量	45
F.3 剩余不平衡量检查	45
附录 G (资料性附录) 最简单的压力润滑油系统	50
附录 H (资料性附录) 检验员用的检验表	52
附录 I (资料性附录) 供方图样和资料要求	53
I.1 供方图样和资料要求示例	53
I.2 说明	56
参考文献	61
图 1 转子响应曲线	9
图 E.1 典型振型图	42
图 F.1 剩余不平衡量作业表	46
图 F.2 剩余不平衡量计算实例	48
图 G.1 最简单的压力润滑油系统(有可选择的增加内容)	51
表 1 冷却水系统参数	5
表 2 算术平均粗糙度(R_a)	7
表 3 调速器	20
表 4 供参考的管道材料	24
表 5 铸件缺陷严重程度表	26
表 A.1 本标准与 API Std 611:1997 章条编号对照	33
表 B.1 规范性引用文件中我国文件与国际文件之间的一致性程度	34
表 C.1 本标准与 API Std 611:1997 的技术性差异及原因	35
表 H.1 检验员用的检验表	52