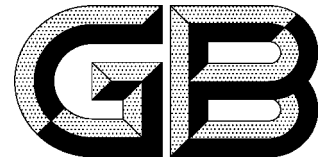


ICS 27.040
K 54



中华人民共和国国家标准

GB/T 28812—2012

地热发电用汽轮机规范

Steam turbine specification for geothermal power station

2012-11-05 发布

2013-05-01 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
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	3
5 试验和检验	8
6 供应范围	8
7 保证与担保	9
8 标志、包装、运输和储存	9
附录 A (资料性附录) 环境和气候条件	11
附录 B (资料性附录) 地热流体性质和化学成分	12
附录 C (资料性附录) 地热蒸汽的气汽比和不凝结气体、凝结水、冷却水化学成分	13
附录 D (资料性附录) 材料长期腐蚀试验结果	14
附录 E (资料性附录) 基本热力循环方式	15
附录 F (资料性附录) 地热汽轮机及其辅机设备常用材料	16

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国汽轮机标准化技术委员会(SAC/TC 172)归口。

本标准负责起草单位:青岛捷能汽轮机集团股份有限公司。

本标准参加起草单位:西安热工研究院有限公司、上海发电设备成套设计研究院。

本标准主要起草人:张强、杨寿敏、吴东成、陈进、叶奋、张英。

地热发电用汽轮机规范

1 范围

本标准规定了地热发电用汽轮机(以下简称地热汽轮机)及其主要辅助设备的术语和定义、技术要求、试验和检验等的基本要求。

本标准适用于利用地热流体为工质,驱动发电机的固定式发电用汽轮机。

本标准不适用于下列地热汽轮机:

- a) 直接利用地热流体作工质的两相流旋转透平。
- b) 利用地热流体加热低沸点有机工作流体作工质的汽轮机。

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 5578 固定式发电用汽轮机规范

GB/T 7441 汽轮机及被驱动机械发出的空间噪声的测量

JB/T 2862 汽轮机包装技术条件

JB/T 2900 汽轮机涂装技术条件

JB/T 2901 汽轮机防锈技术条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

地热发电 geothermal power generation

利用地热流体的热能转换为电能的发电方式。

3.2

地下热水 hot water under ground

从地热井中提取的热水。

3.3

不凝结气体 non-condensable gas

地热流体中所包含的在地热发电全热力循环过程中,不能凝结为液态的气体。

3.4

汽水混合物 steam and water mixture

地热蒸汽和地下热水的两相混合物。

3.5

汽水分离器 steam separator

使汽水混合物中的热水和固体杂质分离出来,产生湿蒸汽的装置。