



中华人民共和国国家标准

GB/T 19962—2016
代替 GB/T 19962—2005

地热电站接入电力系统技术规定

Technical rule for connecting geothermal power plant to power system

2016-08-29 发布

2017-03-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
地 热 电 站 接 入 电 力 系 统 技 术 规 定

GB/T 19962—2016

*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行
北 京 市 朝 阳 区 和 平 里 西 街 甲 2 号 (100029)
北 京 市 西 城 区 三 里 河 北 街 16 号 (100045)

网 址 : www.spc.org.cn

服 务 热 线 : 400-168-0010

2016 年 10 月 第 一 版

*

书 号 : 155066 · 1-54879

版 权 专 有 侵 权 必 究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 19962—2005《地热电站接入电力系统技术规定》。

本标准与 GB/T 19962—2005 相比,主要技术变化如下:

- 增加了有功功率、无功容量、电压控制、运行适应性、电能质量、继电保护及安全自动装置、调度自动化、通信系统相关技术规定内容;
- 删除了电力电量平衡、电站接入系统方案、潮流计算、短路电流及其他电气计算、方案经济比较等相关技术规定内容。

本标准由国家能源局提出。

本标准由全国电力监管标准化技术委员会(SAC/TC 296)归口。

本标准起草单位:中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司。

本标准主要起草人:郑勇、余熙、陈磊、梅涛、白智丹、周燕蓉、李彬、吴安平。

地热电站接入电力系统技术规定

1 范围

本标准规定了地热电站接入电力系统的有功功率、无功容量、电压控制、运行适应性、电能质量、电压等级及接线方式、继电保护及安全自动装置、调度自动化、通信系统等技术要求。

本标准适用于通过 35 kV 及以上电压等级线路与电力系统连接的新(改、扩)建地热电站。

通过其他电压等级与电力系统连接的地热电站,可参照执行。

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 12325 电能质量 供电电压偏差

GB/T 12326 电能质量 电压波动和闪变

GB/T 14285 继电保护和安全自动装置技术规程

DL/T 723 电力系统安全稳定控制技术导则

DL 755 电力系统安全稳定导则

DL/T 1040 电网运行准则

DL/T 5003 电力系统调度自动化设计技术规程

DL/T 5404 电力系统同步数字系列(SDH)光缆通信工程设计技术规定

《电力监控系统安全防护规定》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 14 号)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

地热 geothermal

来自地壳深部、储存于地下岩石和岩石孔隙裂隙中的天然热能。依据温度可分为低温、中温和高温地热。它构成地热能源和地热资源。按赋存状态可分为水热型(包括蒸汽型、水汽型和热水型)、干热型(包括干热岩型、岩浆型)和地压型(包括超高压、超高温、伴有可燃气体),属于可再生资源类的复合型资源-能源矿产。

3.2

地热发电 geothermal power generation

利用地热流体所运载的热能转换为电能的发电方式。

3.3

地热电站 geothermal power plant

利用地热流体所运载的热能进行发电的电站。

3.4

并网点 point of connection

地热电站升压站高压侧母线或节点。