

ICS 27.160
CCS F 12



中华人民共和国国家标准

GB/T 41087—2021

太阳能热发电站换热系统技术要求

Technical specification for heat exchange system of solar thermal power plant

2021-12-31 发布

2022-07-01 实施

国家市场监督管理总局
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	2
4 系统构成及参数	2
5 正常使用环境条件	3
6 技术要求	3
7 检测内容	7
8 技术文件和图纸	7
附录 A (资料性) 换热系统主要流程示意图	8

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国电力企业联合会提出。

本文件由全国太阳能光热发电标准化技术委员会(SAC/TC 565)归口。

本文件起草单位：机械工业北京电工技术经济研究所、哈尔滨锅炉厂有限责任公司、哈尔滨电气集团有限公司、中国电器工业协会、中国能源建设集团规划设计有限公司、中国能源建设集团有限公司工程研究院、中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司、内蒙古电力勘测设计院有限责任公司、常州龙腾光热科技股份有限公司、中国长江三峡集团有限公司、东方电气集团东方锅炉股份有限公司、杭州锅炉集团股份有限公司、浙江大学。

本文件起草人：果岩、唐卉、韩健、董爱华、许粲玲、侯垚、徐志强、苏雪刚、国金莲、赵晓辉、王小春、苑晔、宋江文、寇建玉、卢智恒、尹显俊、窦怀新、布仁、徐军、李有霞、姚飞奇、黄治胜、周昊、应仁丽、马伟伟。

太阳能热发电站换热系统技术要求

1 范围

本文件规定了太阳能热发电站换热系统的系统构成及参数、正常使用环境条件、技术要求和试验检测等。

本文件适用于水/蒸汽、熔融盐和导热油介质的换热系统。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 150 压力容器
- GB/T 151 热交换器
- GB/T 5657 离心泵技术条件(Ⅲ类)
- GB/T 12145 火力发电机组及蒸汽动力设备水汽质量
- GB 12158 防止静电事故通用导则
- GB/T 17116(所有部分) 管道支吊架
- GB/T 19518(所有部分) 爆炸性环境 电阻式伴热器
- GB/T 20801(所有部分) 压力管道规范 工业管道
- GB 23971 有机热载体
- GB/T 24259 石油天然气工业 管道输送系统
- GB/T 32348(所有部分) 工业和商业用电阻式伴热系统
- GB/T 36376 太阳能熔盐(硝基型)
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50764 电厂动力管道设计规范
- GB 50974 消防给水及消火栓系统技术规范
- GB/T 51307 塔式太阳能光热发电站设计标准
- DL/T 5054 火力发电厂汽水管道设计规范
- HG/T 20507 自动化仪表选型设计规范
- HG/T 20549 化工装置管道布置设计规定
- NB/T 47044 电站阀门
- SH/T 3040 石油化工管道伴管及夹套管设计规范
- SH/T 3073 石油化工管道支吊架设计规范
- SH/T 3097 石油化工静电接地设计规范
- TSG 21 固定式压力容器安全技术监察规程
- TSG G0001 锅炉安全技术监察规程
- TSG ZF001 安全阀安全技术监察规程
- TSG ZF003 爆破片装置安全技术监察规程