

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 37819-2019

## 低温余热双循环发电装置

Bi-circulation power generation unit for low-temperature waste heat recovery

2019-08-30 发布 2020-03-01 实施

## 目 次

| 前 | 青 ·······   |
|---|-------------|
| 1 | 范围          |
| 2 | 规范性引用文件     |
| 3 | 术语和定义       |
| 4 | 型式和基本参数     |
| 5 | 要求          |
| 6 | 试验方法        |
| 7 | 检验规则        |
| 8 | 标志、包装、运输和贮存 |

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国国家发展和改革委员会提出。

本标准由全国环保产业标准化技术委员会(SAC/TC 275)归口。

本标准起草单位:山西易通环能科技集团有限公司、天津大学、山东海利丰清洁能源股份有限公司、中国标准化研究院、山东京博石油化工有限公司、丹东克隆集团有限责任公司、天大余热能源科技(天津)有限公司、山东宏力热泵能源股份有限公司、天津市环亚建筑工程环境质量检测有限公司。

本标准主要起草人:赵保明、张于峰、黄进、邓娜、于晓慧、穆永超、董胜明、贺中禄、张彦、姚胜、张晓昕、武军、刘君杰、胡德群、晋振东、陈景坤、王丽鹏、祁涛、于奎明、李震、刘四喜、王琳。

### 低温余热双循环发电装置

#### 1 范围

本标准规定了低温余热双循环发电装置的术语和定义、型式和基本参数、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于利用 60 ℃~200 ℃温度范围内的余热进行发电的低温余热双循环发电装置(以下简称"装置")。

#### 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 156 标准电压
- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 755 旋转电机 定额和性能
- GB/T 2820.3 往复式内燃机驱动的交流发电机组 第3部分:发电机组用交流发电机
- GB/T 4208 外壳防护等级(IP 代码)
- GB 4706.1-2005 家用和类似用途电器的安全 第1部分:通用要求
- GB/T 6388 运输包装收发货标志
- GB/T 11348.3 机械振动 在旋转轴上测量评价机器的振动 第3部分:耦合的工业机器
- GB/T 12665 电机在一般环境条件下使用的湿热试验要求
- GB/T 13306 标牌
- GB/T 14285 继电保护和安全自动装置技术规程
- GB/T 18430.1—2007 蒸气压缩循环冷水(热泵)机组 第1部分:工业或商业用及类似用途的冷水(热泵)机组
  - GB/T 20136-2006 内燃机电站通用试验方法
  - GB/T 20320 风力发电机组 电能质量测量和评估方法
  - JB/T 4330—1999 制冷和空调设备噪声的测定

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

低温余热双循环发电装置 bi-circulation power generation unit for low-temperature waste heat recovery

由蒸发器、膨胀机、发电机、冷凝器、工质泵、并网设备组成,且能够将低温热能转换为电能的装置, 其示意图如图 1 所示。