



中华人民共和国国家标准

GB/T 13674—2023

代替 GB/T 13674—1992

航空派生型燃气轮机燃料使用规范

Applied specification of fuels for aero-derivative gas turbines

2023-05-23 发布

2023-12-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 气体燃料	1
4.1 总则	1
4.2 气体燃料的要求	3
4.3 气体燃料的处理	4
4.4 气体燃料的测定方法	4
5 液体燃料	5
5.1 总则	5
5.2 液体燃料的要求	5
5.3 液体燃料的储存及运输	6
5.4 液体燃料的测定方法	6
附录 A (规范性) 沃泊指数和杂质极限值换算	7
附录 B (资料性) 典型的气体燃料	8
附录 C (资料性) 非燃料引入的杂质	13
附录 D (资料性) 影响烟生成的因素	14
附录 E (资料性) 液体燃料的杂质及其影响	15
附录 F (规范性) 液体燃料的储运	16
参考文献	22

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。

本文件代替 GB/T 13674—1992《轻型燃气轮机燃料使用规范》，与 GB/T 13674—1992 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了术语“标准气体燃料”“标准参比条件”和“供应商”及其定义(见 3.1~3.3)；
- b) 增加了气体燃料杂质含量允许的指标(见 4.2.5)；
- c) 更改了“气体燃料的处理”的相关内容(见 4.3,1992 年版的 3.3)；
- d) 增加了气体燃料试验方法参考标准(见 4.4)；
- e) 更改了燃气轮机液体燃料的分类(见 5.2.1,1992 年版的 4.2)、试验方法(见 5.4,1992 年版的 4.4)；
- f) 增加了液体燃料杂质含量允许的指标(见 5.2.3)；
- g) 增加了“杂质极限值换算”(见附录 A)；
- h) 增加了“液体燃料接收、处理和运输方法参考标准”(见附录 F)。

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。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国燃气轮机标准化技术委员会(SAC/TC 259)归口。

本文件起草单位：航发燃机(株洲)有限公司、中国航发沈阳发动机研究所。

本文件主要起草人：孙婷、苗莉、魏冰霞、马宏宇、张善军。

本文件 1992 年首次发布为 GB/T 13674—1992,本次为第一次修订。

航空派生型燃气轮机燃料使用规范

1 范围

本文件规定了航空派生型燃气轮机气体燃料和液体燃料的使用要求。

本文件适用于发电、舰船、机械驱动所用的航空派生型燃气轮机(以下简称燃气轮机)。其他形式和用途的燃气轮机可参照执行。

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 12692.3 石油产品 燃料(F类)分类 第3部分:工业及船用燃气轮机燃料品种

GB/T 15135 燃气轮机 词汇

GB/T 29114 燃气轮机液体燃料

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范

GB 50074 石油库设计规范

SY/T 6306 钢制原油储罐运行安全规范

3 术语和定义

GB/T 15135 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

标准气体燃料 standard gas fuel

沃泊指数为 45.3 MJ/m³、以甲烷为主的气体燃料。

3.2

标准参比条件 standard reference conditions

绝对压力 101.325 kPa,温度 15 ℃。

注:世界各国目前正在使用的参比条件范围较广,各参比条件间近似的换算系数见 GB/T 19205—2008 附录 A。我国目前使用的参比条件为 101.325 kPa,20 ℃。

3.3

供应商 contractor

本文件特定条款中的货物和/或服务的供应组织。

[来源:GB/T 38179—2019,3.3]

4 气体燃料

4.1 总则

气体燃料满足以下要求。