



中华人民共和国国家标准

GB 6537—2025

代替 GB 6537—2018

3 号 喷 气 燃 料

No.3 jet fuel

2025-08-29 发布

2026-09-01 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 缩略语	3
5 技术要求和试验方法	3
6 检验规则	5
7 标志、包装、运输、储存和交货验收.....	6
8 安全	6
附录 A（规范性） 添加剂的名称及加入量	7
附录 B（规范性） 费托合成油改质工艺生产的煤油组分(FT-SPK)	8
附录 C（规范性） 生物基酯类和脂肪酸类加氢改质工艺生产的煤油组分(HEFA-SPK)	10
参考文献	12

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 6537—2018《3 号喷气燃料》，与 GB 6537—2018 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了脂肪酸甲酯的缩略语(见第 4 章)；
- b) 更改了外观项目的试验方法(见表 1,2018 年版的表 1)；
- c) 更改了民用喷气燃料颜色项目指标,增加颜色测定试验方法(见表 1,2018 年版的表 1)；
- d) 增加了芳烃含量试验方法,并更改仲裁方法(见表 1,2018 年版的表 1)；
- e) 将烯烃项目更改为周期性检验项目,更改了检验规则(见表 1、6.1,2018 年版的表 1)；
- f) 增加了硫含量试验方法(见表 1、表 B.1 和表 C.1,2018 年版的表 1、表 B.1 和表 C.1)；
- g) 增加了馏程试验方法(见表 1,2018 年版的表 1)；
- h) 将运动黏度(20 ℃)项目更改为周期性检验项目,更改了检验规则(见表 1、6.1,2018 年版的表 1)；
- i) 更改了净热值试验方法(见表 1,2018 年版的表 1)；
- j) 更改了热安定性项目的试验条件(见表 1、表 B.1 和表 C.1,2018 年版的表 1、2018 年版的表 B.1 和表 C.1)；
- k) 删除了水反应项目分离程度的技术要求(见 2018 年版的表 1)；
- l) 增加了“含 HEFA”组分的 3 号喷气燃料运动黏度(−40 ℃)的要求(见 5.3,2018 年版的 4.3)；
- m) 增加了煤直接液化组分的内容(见 5.4)；
- n) 增加了含合成烃的 3 号喷气燃料,生物碳含量的测定方法(见 5.5)；
- o) 增加了取样方法,更改了取样量和留样量(见 6.3,2018 年版的 5.3)；
- p) 增加了 T1603(二聚酸型)抗磨剂作为可选种类(见 A.3,2018 年版的 A.3)；
- q) 删除了乙二醇甲醚类型防冰剂(见 2018 年版的 A.4)；
- r) 更改了 FT-SPK 和 HEFA-SPK 技术要求中模拟蒸馏 10%回收温度和终馏点的要求(见表 B.1 和表 C.1,2018 年版的表 B.1 和表 C.1)；
- s) 增加了 FT-SPK 和 HEFA-SPK 技术要求中模拟蒸馏 20%和 80%回收温度的要求(见表 B.1 和表 C.1)；
- t) 更改了 FT-SPK 和 HEFA-SPK 技术要求中密度指标(见表 B.1 和表 C.1,2018 年版的表 B.1 和表 C.1)；
- u) 更改了 FT-SPK 和 HEFA-SPK 卤素含量试验方法(见表 B.1 和表 C.1,2018 年版的表 B.1 和表 C.1)；
- v) 更改了 HEFA-SPK 技术要求中 FAME 含量的试验方法(见表 C.1,2018 年版的表 C.1)。

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。

本文件由国家能源局提出并归口。

本文件于 1994 年首次发布,2006 年第一次修订,2018 年第二次修订,本次为第三次修订。

3 号 喷 气 燃 料

警示——如果不遵守适当的防范措施,本文件所属产品在生产、储运和使用等过程中可能存在危险。本文件无意对与本产品有关的所有安全问题提出建议。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

本文件规定了由天然原油或其馏分油、合成烃煤油馏分加工制得的3号喷气燃料的技术要求和试验方法、检验规则、标志、包装、运输、储存、交货验收及安全。

本文件适用于航空涡轮发动机用3号喷气燃料。

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 190 危险货物包装标志
- GB/T 261 闪点的测定 宾斯基-马丁闭口杯法
- GB/T 265 石油产品运动粘度测定法和动力粘度计算法
- GB/T 380 石油产品硫含量测定法(燃灯法)
- GB/T 382 煤油和喷气燃料烟点测定法
- GB/T 384 石油产品热值测定法
- GB/T 509 发动机燃料实际胶质测定法
- GB/T 1792 汽油、煤油、喷气燃料和馏分燃料中硫醇硫的测定 电位滴定法
- GB/T 1793 航空燃料水反应试验法
- GB/T 1884 原油和液体石油产品密度实验室测定法(密度计法)
- GB/T 1885 石油计量表
- GB/T 2429 航空燃料净热值计算法
- GB/T 2430 航空燃料冰点测定法
- GB/T 3555 石油产品赛波特颜色的测定 赛波特比色计法
- GB/T 4756 石油液体手工取样法
- GB/T 5096 石油产品铜片腐蚀试验法
- GB/T 5208 闪点的测定 快速平衡闭杯法
- GB/T 6536 石油产品常压蒸馏特性测定法
- GB/T 6539 航空燃料与馏分燃料电导率测定法
- GB 6944 危险货物分类和品名编号
- GB/T 8019 燃料胶质含量的测定 喷射蒸发法
- GB/T 9169 喷气燃料热氧化安定性测定法