



中华人民共和国国家标准

GB/T 41664—2022

低 NO_x 燃油燃气燃烧器 评价方法与试验规则

Evaluation method and test rules of low NO_x oil and gas combustor

2022-07-11 发布

2022-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
低 NO_x 燃油燃气燃烧器
评价方法与试验规则
GB/T 41664—2022

*

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

2022年7月第一版

*

书号: 155066·1-70045

版权专有 侵权必究

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。

本文件由全国燃烧节能净化标准化技术委员会(SAC/TC 441)提出并归口。

本文件起草单位：华中科技大学、合肥顺昌分布式能源综合应用技术有限公司、中国科学技术大学、常熟喷嘴厂有限公司、中冶南方(武汉)热工有限公司、江西炽盛热能技术有限公司、武汉科技大学、中国测试技术研究院、湖南华菱涟源钢铁有限公司、文华学院、安徽省凤形新材料科技有限公司、武汉安和节能新技术有限公司、安徽省特种设备检测院、湖北谁与争锋节能灶具股份有限公司、山东省冶金设计院股份有限公司、安徽省产品质量监督检验研究院、苏州安鸿泰新材料有限公司、广州市蓝炬能源科技有限公司、安徽省质量和标准化研究院。

本文件主要起草人：靳世平、向军、龙妍、林其钊、陶保国、宋澜波、章金法、沈胜节、曹江萍、秦凤华、陈光明、文午琪、张凤安、李刚、裴青龙、戴方钦、陈丽湘、陈维新、王少旻、程钧、程文强、章全奎、秦正兵、张仲凌、徐咏梅、张文秋。

低 NO_x 燃油燃气燃烧器 评价方法与试验规则

1 范围

本文件规定了具有低 NO_x 燃烧特性的燃油燃气燃烧器按 NO_x 排放值划分等级的评价条件、试验规则和评价方法。

本文件适用于低 NO_x 燃油燃气燃烧器,其他燃烧器可参照执行。

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 11062 天然气 发热量、密度、相对密度和沃泊指数的计算方法

GB/T 13610 天然气的组成分析 气相色谱法

GB 17411 船用燃料油

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

燃烧效率 **combustion efficiency**

燃料燃烧后实际释放的热量占其完全燃烧后释放的热量的百分比。

注:燃烧效率是考察燃料燃烧充分程度的重要指标。

3.2

炉膛有效容积 **effective furnace volume**

炉膛边界范围以内进行燃料燃烧及有效辐射换热过程的空间的几何容积。

3.3

炉膛容积热负荷 **furnace volume heat release rate**

单位炉膛有效容积在单位时间内的释热量,它等于炉膛单位时间输入热量与炉膛有效容积之比。

3.4

负荷率 **load regulating ratio**

在规定时间内燃烧器的平均负荷与额定负荷的百分比。

3.5

过量空气系数 **excess air coefficient**

燃烧每千克燃料实际供给的空气质量与理论上完全燃烧每千克燃料所需的空气质量百分比。