

ICS 27.040
K 58



中华人民共和国国家标准

GB/T 11369—2008

代替 GB/T 11369—1989, GB/T 11370—1989

轻型燃气轮机烟气污染物测量

Measurement of exhaust gas emission for aero-derivative gas turbine

2008-07-18 发布

2009-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准代替 GB/T 11369—1989《轻型燃气轮机排气冒烟测量》和 GB/T 11370—1989《轻型燃气轮机气态污染物测量》。本次修订将 GB/T 11370—1989 的有关内容纳入本标准。

本标准与 1989 年版相比主要变化如下：

- 整合后的标准名称为《轻型燃气轮机烟气污染物测量》；
- 增加了 GB/T 14099—2005、GB/T 15135 为规范性引用文件(本版的第 2 章)；
- 补充了烟气测量取样感头的制造材料要求(本版的 4.3.1a) 和 5.3.1a))；
- 修改了取样管道相关数值要求(本版的 4.3.4)；
- 补充了真空泵技术要求(本版的 5.3.8)；
- 补充了作反射率测定时对滤纸背衬的要求(本版的 5.3.10)；
- 修改了设备的清洗和泄漏检查要求(本版的 5.3.12)；
- 删除了 GB/T 11370—1989 版附录 A 中的代用测量方法；
- 修改了排烟测量中测量程序的相关数值要求(本版的 5.4.1、5.4.2)。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国航空工业第一集团公司提出。

本标准由中国航空工业第一集团公司归口。

本标准起草单位：中航世新燃气轮机股份有限公司、中国航空综合技术研究所。

本标准主要起草人：周琦、于培敏、张华。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 11369—1989；
- GB/T 11370—1989。

轻型燃气轮机烟气污染物测量

1 范围

本标准规定了轻型燃气轮机(以下简称燃气轮机)排放的烟气污染物测量装置和测量程序。
本标准适用于固定工况运行的燃气轮机。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 14099—2005 燃气轮机 采购

GB/T 15135 燃气轮机 词汇

3 术语和定义

GB/T 15135 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

干扰 interference

除待测量的气体(或雾气)以外的其他各种气体成分对仪器引起的响应。

3.2

噪音 noise

与样气无关的,仪器输出信号的不规则变化,它与仪器漂移特性不同。

3.3

氮氧化物(NO_x) nitrogen oxides

规定为氮的氧化物,即一氧化氮(NO)和二氧化氮(NO₂)的总和。

3.4

响应 response

对应已知样气浓度的仪器输出信号。

3.5

标准气体 calibration gas

一种专门配制的,已知成分和浓度,用以校准仪器的气体混合物。

3.6

浓度 concentration

在气体混合物中的待测成分的体积分数。

3.7

零点漂移 zero drift

在没有待测气体的情况下,仪器输出随时间变化而产生的与零点的偏差。

3.8

取样 sampling

在控制条件下,收集排出烟气的样气,以供测量分析用。

3.9

标点气 span gas

一种用于日常的仪器校验和调整的高精度的标准气体。