



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8190.2—2011/ISO 8178-2:2008  
代替 GB/T 8190.2—1999

---

## 往复式内燃机 排放测量 第 2 部分：气体和颗粒排放物的现场测量

Reciprocating internal combustion engines—Exhaust emission measurement—  
Part 2: Measurement of gaseous and particulate exhaust emissions at site

(ISO 8178-2:2008, IDT)

2011-06-16 发布

2012-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 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 符号和缩略语 .....	3
5 试验条件 .....	5
6 试验燃料 .....	7
7 测量装置和待测数据 .....	7
8 分析仪的校正 .....	10
9 颗粒取样系统的校正 .....	10
10 运行条件 .....	10
11 试验实施 .....	11
12 排放评定和计算 .....	13
参考文献 .....	15

## 前 言

GB/T 8190《往复式内燃机 排放测量》分为 11 部分:

- 第 1 部分:气体和颗粒排放物的试验台测量;
- 第 2 部分:气体和颗粒排放物的现场测量;
- 第 3 部分:稳态工况排气烟度的定义和测量方法;
- 第 4 部分:不同用途发动机的稳态试验循环;
- 第 5 部分:试验燃料;
- 第 6 部分:测量结果和试验报告;
- 第 7 部分:发动机系族的确定;
- 第 8 部分:发动机系组的确定;
- 第 9 部分:压燃式发动机瞬态工况排气烟度的试验台测量用试验循环和测试规程;
- 第 10 部分:压燃式发动机瞬态工况排气烟度的现场测量用试验循环和测试规程;
- 第 11 部分:非道路移动机械用发动机瞬态工况下气体和颗粒排放物的试验台测量。

本部分是 GB/T 8190 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 8190.2—1999《往复式内燃机 排放测量 第 2 部分:气体和颗粒排放物的现场测量》,与 GB/T 8190.2—1999 相比主要技术变化如下:

- 修改了现场测量的适用范围(见第 1 章,1999 年版第 1 章);
- 增加了规范性引用文件(见第 2 章);
- 修改了符号和缩略语(见第 4 章,1999 年版第 4 章);
- 修改了进行现场试验所必需满足的要求和条件(见第 5 章,1999 年版第 5 章);
- 修改了取样探头和测量装置的安装要求(见 5.8,1999 年版 5.8);
- 修改了测量设备和待测数据(见第 7 章,1999 年版第 7 章);
- 修改了排放评定和计算(见第 12 章,1999 年版第 12 章)。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 8178-2:2008《往复式内燃机 排放测量 第 2 部分:气体和颗粒排放物的现场测量》(英文版)。

与本部分中规范性引用文件有一致性对应关系的我国文件如下:

GB/T 8190.5—2005 往复式内燃机 排放测量 第 5 部分:试验燃料(ISO 8178-5:1997,IDT)

GB/T 8190.6—2006 往复式内燃机 排放测量 第 6 部分:测量结果和试验报告(ISO 8178-6:2000,IDT)

GB/T 19000—2008 质量管理体系 基础和术语(ISO 9000:2005,IDT)

GB/T 21405—2008 往复式内燃机 发动机功率的确定和测量方法 排气污染物排放试验的附加要求(ISO 14396:2002,IDT)

本部分做了下列编辑性修改:

- 本部分内容未引用 GB/T 6072.3—2008,作为参考标准移到参考文献中;
- 本部分中 ISO 8178-4 未注日期但涉及到章条引用,在规范性引用文件中将其改为注明日期的 GB/T 8190.4[见 5.1e)];
- 在规范性引用文件中补充了 ISO 9000(见 7.4.2)。

本部分由中国机械工业联合会提出。