

ICS 27.020
J 90



中华人民共和国国家标准

GB/T 25363—2010

汽油机电磁阀式喷油器总成 试验方法

Electromechanical solenoid fuel injector assemblies of gasoline engines—
Testing methods

2010-11-10 发布

2011-03-01 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

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国内燃机标准化技术委员会(SAC/TC 177)归口。

本标准起草单位:天津内燃机研究所、柳州源创电喷技术有限公司、上海内燃机研究所。

本标准主要起草人:胡春明、黎艺文、计维斌、唐凤君。

汽油机电磁阀式喷油器总成 试验方法

1 范围

本标准规定了汽油机用低压电磁阀式喷油器(以下简称喷油器)的术语和定义、试验方法。

本标准适用于燃油喷射压力在 150 kPa~450 kPa 范围内的喷油器。

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以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 16538 声学 声压法测定噪声源声功率级 现场比较法(GB/T 16538—2008,ISO 3747:2000,IDT)

QC/T 413—2002 汽车电气设备基本技术条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

喷射周期 period(简称 P)

喷射频率的倒数;即一次喷射开始到下一次喷射开始需要的时间,单位为毫秒(ms)。

3.2

脉冲宽度 pulse width(简称 PW)

喷油器一次喷射所需要的时间,单位为毫秒(ms)。

3.3

动态流量 dynamic flow(简称 Q_d)

在规定的脉冲宽度条件下,喷油器在不同频率时喷射的燃料,单位为克(g)。

3.4

静态流量 static flow rate(简称 Q_s)

在固定的脉冲宽度条件下,喷油器在完全打开时喷射的燃料,单位为克(g)。

3.5

线圈电阻 coil resistance(简称 R)

喷油器电磁线圈的直流电阻,单位为欧姆(Ω)。

3.6

索特平均直径 sauter mean diameter(简称 SMD)

又称当量比表面直径、表面积体积平均直径。是颗粒群表面积分布的平均直径,单位为微米(μm)。

3.7

工作电压 operation voltage(简称 V)

加在喷油器电磁线圈两端的直流电压或直流脉冲电压,单位为伏特(V)。