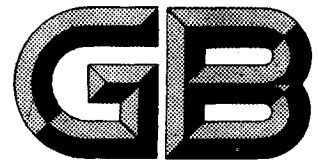


UDC 621.436.038  
J 94



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14096—93

---

## 喷油泵试验台 试验方法

Method for testing fuel injection pump test-stand

1993-02-25 发布

1993-09-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 目 次

1 主题内容与适用范围 .....	( 1 )
2 引用标准 .....	( 1 )
3 试验方法 .....	( 1 )
附录 A 联轴器刚度的测量方法(补充件) .....	( 5 )
附录 B 用于测量喷油泵安装稳定性的模拟装置(补充件) .....	( 6 )
附录 C 喷油泵试验台允许工作区域曲线所用的公式(补充件) .....	(14)
附录 D 动力测功机(补充件) .....	(15)
附录 E 喷油泵试验台整机清洁度测定方法(补充件) .....	(15)

# 中华人民共和国国家标准

## 喷油泵试验台 试验方法

GB/T 14096—93

### Method for testing fuel injection pump test-stand

本标准参照采用 ISO 4008/1—1980《道路车辆 喷油泵试验 动态条件》、ISO 4008/2—1983《道路车辆 喷油泵试验 静态条件》。

#### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了柴油机喷油泵试验台的性能试验方法。

本标准适用于校验全负荷时每循环供油量最大值不大于 300mm<sup>3</sup> 的柴油机喷油泵试验台。

#### 2 引用标准

GB 3821 中小功率内燃机清洁度测定方法

GB 6810 柴油机喷油泵试验台用高压油管组件

GB 8029 柴油机喷油泵校泵油

ZB J94 015 标准喷油泵技术条件

ZB J94 016 喷油泵试验台 技术条件

ZB J94 017 喷油泵试验台用标准喷油器总成技术条件

JB 4231 柴油机喷油泵总成性能试验方法

#### 3 试验方法

##### 3.1 喷油泵试验台平均转速波动的测试

在规定的稳定负载条件下,采用试验转速为 150,250,500,750,1 000,1 100,1 200,1 500 r/min 分别在全负荷和空负荷的工况下,进行不小于 1 min 的测试。对每一工况均匀采样,采样时间不大于 1 s,测量数据不少于 20 个。

转速波动率按式(1)计算:

$$\psi_1 = \frac{n_{\max}(\text{或 } n_{\min}) - n_m}{n_m} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

转速波动值按式(2)计算:

$$\Delta n_1 = n_{\max}(\text{或 } n_{\min}) - n_m \dots\dots\dots(2)$$

式中: $\psi_1$ ——平均转速波动率,%;

$n_{\max}$ ——测量期间的最大转速,r/min;

$n_{\min}$ ——测量期间的最小转速,r/min;