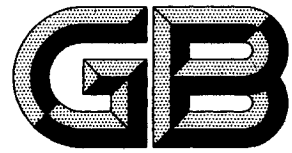


UDC 621.436.1
U 44



中华人民共和国国家标准

GB/T 14363—93

柴油机机油消耗测定方法

Measurement of lubricant oil consumption for diesel engines

1993-04-17 发布

1993-12-01 实施

国家技术监督局 发布

柴油机机油消耗测定方法

Measurement of lubricant oil consumption for diesel engines

1 主题内容与适用范围

本标准规定了柴油机在台架试验时,机油消耗(包括机油消耗量和机油消耗率)的测定方法。以下简称《测定方法》。

本标准适用于大中小型柴油机,根据具体情况选用其中一种方法进行测定。

2 引用标准

GB 1105.1 内燃机台架性能试验方法 标准环境状况及功率、燃油消耗和机油消耗的标定

3 技术要求

3.1 测定的标准环境状况

柴油机机油消耗测定时,采用如下标准环境状况:

大气压力 $p_0 = 100 \text{ kPa} (750 \text{ mmHg})$

环境温度 $t_0 = 25^\circ\text{C}$

相对湿度 $\phi_0 = 30\%$

空气冷却器进水温度 $t_{c0} = 25^\circ\text{C}$

3.2 对测定仪器仪表的要求

3.2.1 测定用计量器具、仪器仪表,均应经过有关的计量部门校验和校准,并应附有效的检验合格证书。

3.2.2 机油重量的测定可采用防水打印台式电子秤,电子秤的量程应与测量的油量相适应。其精度不得低于Ⅲ级。

3.2.3 测定机油消耗的计时器,可采用石英电子表,其精度不得低于 $\pm 0.02 \text{ s/h}$ 。

3.2.4 机油消耗测定的精度

机油消耗量精度为 $\pm 10\%$,机油消耗率精度为 $\pm 10.5\%$ 。

3.3 机油消耗测定的技术要求

3.3.1 机油消耗的测定应在柴油机制造厂规定的磨合期后进行测定。

3.3.2 测定用的机油应符合柴油机使用说明书中规定的机油并明确写明使用机油的牌号。

3.3.3 柴油机更换机油时,弃掉的废旧机油不计算在测定的机油消耗量内。

3.3.4 柴油机的机油泄漏量应计算在其机油消耗量内。

3.3.5 在测定机油消耗过程中,柴油机的各项性能参数不得调整。

3.4 机油消耗测定时采用的功率和转速

3.4.1 标定功率为15 min功率的柴油机:采用标定转速下85%的标定功率。

3.4.2 标定功率为1 h功率的柴油机:采用标定转速下90%的标定功率。