

TB

中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 2357 — 93

内燃机车用柴油机清洁度测定方法

1993 — 07 — 14 发布

1994 — 03 — 01 实施

中华人民共和国铁道部 发布

内燃机车用柴油机清洁度测定方法

1 主题内容与适用范围

本标准规定了内燃机车用柴油机有关零件、部件、组件和整机清洁度测定方法。

2 引用标准

- GB 1922 溶剂油
- TB/T 2388 内燃机车柴油机用喷油泵及喷油器清洁度测定方法及限值
- TB/T 2392 内燃机车用柴油机 45GP80 系列涡轮增压器清洁度测定方法
- TB/T 2391 内燃机车用柴油机调速器清洁度测定方法

3 测定项目及部位

3.1 零、部件

零、部件的测定项目及部位应符合表 1 的规定。

表 1

名 称	部 位
曲 轴	所有表面及孔道(包括曲轴平衡块及齿轮)
凸 轮 轴	所有表面及孔道
活 塞 连 杆 组	所有表面及孔道
气 缸 套	所有内外表面(不包括水腔)
气 缸 盖	所有内表面及孔道(不包括水腔)
高 压 燃 油 管	所有内外表面
低 压 燃 油 管	所有内外表面
机 体	油道、气道、所有内表面
油 底 壳	所有内表面及油道

注：机体和油底壳的清洁度测定可按附录 A 进行。

3.2 组件

组件测定项目及解体后的测定部位应符合表 2 的规定。

表 2

名 称	部 位
喷 油 泵	按 TB/T2388 的规定进行
喷 油 器	按 TB/T2388 的规定进行
增 压 器	按 TB/T2392 的规定进行
调 速 器	按 TB/T2391 的规定进行
机 油 泵	所有零件表面(组件外表面除外)
燃油精滤器	所有零件表面(组件外表面除外)
机油滤清器	所有零件表面(组件外表面除外)

3.3 整机

整机测定项目及部位应符合表 3 的规定。

表 3

名 称	部 位
机 油	全部机油
机油滤清器	内腔所有零件表面(组件外表面除外)

注:对于使用纸质或化纤滤芯的机油滤清器的柴油机,整机清洁度测定部位也可只测定全部机油。但此时的整机清洁度限值应另作规定。

4 测量器具及清洗液

4.1 仪器设备

- 4.1.1 感量为万分之一的分析天平。
- 4.1.2 真空泵(抽气速率 0.5L/s,真空度不大于 80kPa)。
- 4.1.3 电热恒温烘箱,温度范围 0~150℃ 自控。
- 4.1.4 带刻度的显微镜,其放大率大于 40 倍。
- 4.1.5 超声波清洗机,功率 2000W。
- 4.1.6 M50 型玻璃砂芯过滤装置(见图 1)。