

HB

中华人民共和国航空工业部部标准

HB_z 65.6-87

微型货车

离合器台架试验方法

1987-12-01发布

1988 02-01实施

中华人民共和国航空工业部 批准

微型货车

离合器台架试验方法

代替

本标准适用于微型货车离合器(简称离合器)的台架试验。

1 试验项目

- 1.1 离合器摩擦扭矩的测定;
- 1.2 离合器摩擦片磨损试验;
- 1.3 减振器静特性及耐久性试验;
- 1.4 分离机构的静特性及耐久性试验;
- 1.5 超转试验;
- 1.6 耐腐蚀性试验。

2 离合器摩擦扭矩的测定

2.1 测试目的

确定离合器的最大静摩擦扭矩及滑动摩擦扭矩。

2.2 测试项目

- a. 最大静摩擦扭矩;
- b. 滑动摩擦扭矩;
- c. 摩擦表面温度;
- d. 离合器盖总成的压紧力。

2.3 试验条件

2.3.1 试件必须经过磨合,磨合时,摩擦表面温度不允许超过 100°C 。

当磨合接触面积达到80%以上时,方可正式开始试验。

2.3.2 最大静摩擦扭矩:在室温条件下,加载至打滑瞬时所测得的扭矩。

2.3.3 滑动摩擦扭矩:

- a. 主轴转速:按摩擦片最大线速度 $14 \pm 1 \text{ m/s}$ 确定;

- b. 试验次数: 10次;
- c. 摩擦表面温度: $20 \sim 200^{\circ}\text{C}$

2.4 试验装置

摩擦性能试验机。

2.5 试验程序

- a. 测量离合器盖总成压紧力;
- b. 安装测温元件;
- c. 将试件装在试验台上;
- d. 测量最大静摩擦扭矩;
- e. 测量滑动摩擦扭矩;
- f. 将试件从试验台上取下, 复测离合器盖总成压紧力;
- g. 记录试验结果。

2.6 试验方法

2.6.1 离合器盖总成压紧力的测量:

将试件固定在飞轮及专用夹具上, 压紧力垂直均匀地作用于压盘摩擦表面, 测量正常接合时的压紧力。

2.6.2 测温元件的安装:

在压盘摩擦表面中径处, 距工作表面深 $0.5 \pm 0.1 \text{ mm}$, 埋装热电偶或其它感温元件。

2.6.3 最大静摩擦扭矩的测定:

离合器在试验台上处于接合状态, 将主(或从)动部分固定, 在从(或主)动部分施加扭转载荷, 测量开始打滑时的扭矩(精度不得低于3%), 测量次数不低于5次, 取其算术平均值。

2.6.4 滑动摩擦扭矩的测定和滑动摩擦系数的计算

将离合器从动部分固定, 强制滑磨, 测量不同温度下的滑动摩擦扭矩和滑动摩擦系数的计算。初期温度间隔不宜超过 30°C (自 100°C 起, 每间隔 20°C 计)。绘制滑动摩擦扭矩和滑动摩擦系数与温度的关系曲线, 示例见图 A1 并将试验结果填入记录卡(附录 A)