

平衡块的调整与维护

来源：李建和 发布时间：2025-11-21 00:03:05

以下是关于平衡块（Wheel Balance Weights）调整与维护的详细说明，适用于汽车维修厂、轮胎服务中心及相关从业人员参考

一、平衡块的作用

平衡块用于校正车轮在高速旋转时的不平衡状态。



当轮胎与轮毂组合后存在质量分布不均时，会导致：

方向盘抖动 轮胎异常磨损 行驶噪音增大 悬挂系统负荷增加

安装平衡块可使车轮重心均匀分布，保持平稳转动，提升行驶舒适性与安全性。

二、平衡块的调整方法

1 ☐ 检测不平衡

使用动平衡机检测轮胎在旋转时的离心不平衡量。仪器会指示需要添加或减少平衡块的位置与重量。

2 ☐ 安装平衡块

钢圈：使用卡式（Clip-on）平衡块，根据轮圈形状选择适配型号（如Fe、Zn、Pb材质不同）。铝圈：通常使用粘贴式（Adhesive）平衡块，安装前需清洁轮辋内壁，确保表面干净无油。

3 ☐ 重新检测

安装平衡块后重新旋转检测，确保显示偏差在允许范围内（通常 $\leq 5\text{g}$ ）。若仍有偏差，可进行微调或更换位置。

三、维护与注意事项

1. 定期检查

建议每行驶 5000-10000公里或轮胎更换后进行一次动平衡检测。若出现抖动、方向盘偏摆等情况，应立即检查平衡状况。

2. 清洁与防护

定期清洁轮毂，防止泥沙、油污附着在平衡块处。粘贴式平衡块应确保胶粘牢固，避免高温或雨水导致脱落。

3. 更换时同步调整

当更换轮胎、修补或转位轮胎时，应同步进行动平衡。不同轮圈、胎纹磨损程度会影响配重精度。

4. 防止锈蚀与掉落

金属卡式平衡块表面应有镀锌或喷涂防锈处理。粘贴块应选用**高强度3M胶带或汽车级胶粘材料**，避免在高速或高温条件下脱落。

四、常见问题与解决

问题

原因

解决方法

平衡块脱落

胶粘面未清洁、粘贴不牢

重新清洁轮圈并更换平衡块

行驶中仍抖动

配重不准或轮圈变形

重新做动平衡检测

卡块生锈

材质或防护层问题

更换高防锈材质（如锌合金）

噪音增大

不平衡或轮胎老化

检查轮胎状况并重新平衡

五、总结

保持平衡块处于良好状态，是确保车辆平稳、安全行驶的重要环节。

通过定期检测、正确安装、及时维护，可有效延长轮胎寿命，提升行车舒适度。

HTML版本: [平衡块的调整与维护](#)