

# 车轮与轮胎

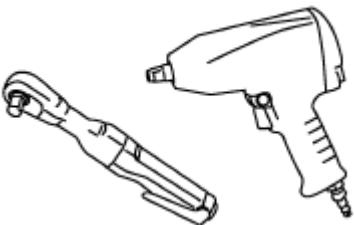
## 目录

一、准备工作 .....	WT-1
二、噪音、振动和不平顺性故障的排除 .....	WT-2
三、车轮轮胎总成 .....	WT-3
四、车用补胎应急工具 .....	WT-4
五、车轮和磨损类型诊断 .....	WT-4
六、维修数据和规格 .....	WT-5
七、常见故障及排除方法 .....	WT-5

www.Car60.com

## 一、准备工作

### 专用工具

工具名称	工具图片	说明
电动工具		拆卸车轮螺母

www.Car60.com

## 二、噪音、振动和不平顺性故障的排除

### 故障排除表

使用下表有助于找到症状原因。必要时修理或更换这些零部件。

可能的原因及可疑零部件	轮胎	症状				
		噪音	抖动	震动	颤动	乘坐不适或操作困难
可能的原因及可疑零部件	安装不当、松动	●	●		●	●
	不圆	●	●		●	●
	不平衡	●	●		●	●
	轮胎气压不对	●	●	●	●	●
	轮胎磨损不均匀	●	●		●	●
	变形或损坏	●	●		●	●
	不一致	●			●	
	轮胎尺寸不一致		●	●	●	●
	前桥和前悬架异常	●	●	●	●	●
	后桥和后悬架异常	●	●	●	●	●
	轮胎异常	●	●		●	●
	车轮异常	●	●		●	●
	驱动轴异常	●	●	●		
	制动器异常	●	●		●	
	转向系统异常	●	●	●	●	

●：适用

### 三、车轮轮胎总成

#### 拆卸

- 从行驶车轮上拆下内外两侧的平衡块。

#### 注意

- 拆卸时，不要划伤车轮。

- 使用除胶剂，从车轮上撕下双面胶带（配粘贴式平衡块时使用）。

#### 注意

- 拆卸时，不要划伤车轮。
- 撕下双面胶带后，应擦净车轮上残留的除胶剂。

#### 车轮平衡的调整

- 如果轮胎平衡机具有粘结平衡块模式和嵌入平衡块模式两种设定方式，则选择并调整适用于行驶车轮的嵌入平衡块模式。

- 以中心孔为导向，将行驶车轮装在平衡机上。起动轮胎平衡机。

- 当内外两侧的不平衡值都出现在车轮平衡机的显示器上后，将外侧不平衡值乘以5/3，来确定实际使用的平衡块重量。然后选择与计算值最接近的外侧平衡块，安装在规定的外侧位置上，或安装在规定的相对与车轮的角度上。

#### 注意：

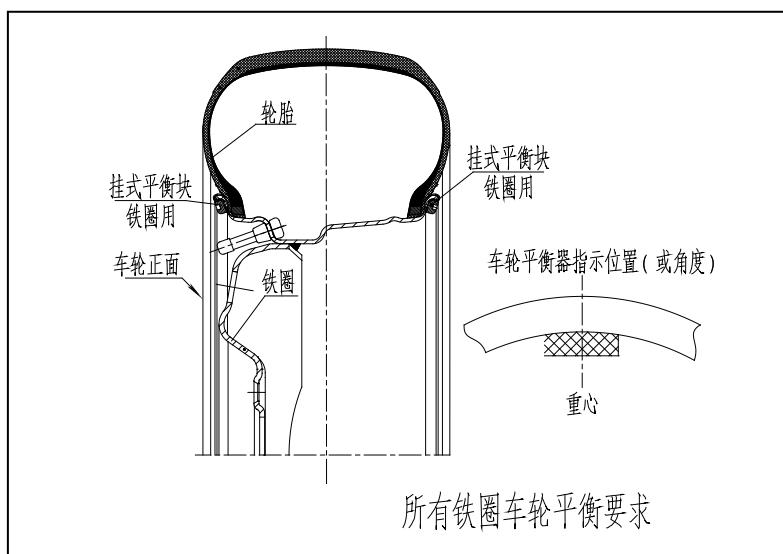
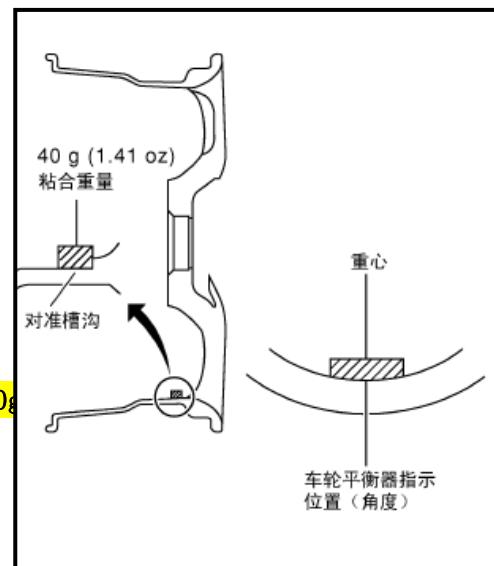
- 应在安装外侧平衡块之后，再安装内侧平衡块。
- 在安装平衡块之前，一定要将车轮的配合面清理干净。

- a. 在如右所示的位置安装平衡块。

- b. 在行驶车轮上安装平衡块时，先确认轮圈状态后按下图所示进行，平衡块应放在行驶车轮沟槽的区域内，使平衡块的中心对准车轮平衡机指示的位置（角度）。

#### 注意：

- 始终使用原装东风柳汽粘贴式和挂式平衡块。
- 平衡块不可重复使用；每次都应换新的。
- 15寸钢制车轮/铝轮每个车轮单面所使用粘贴式平衡块都不推荐超过80g。
- 每个车轮单面所使用挂式平衡块（所有挂式）都不推荐超过50g。
- 每个车轮单面只能使用一块挂式平衡块。
- 钢制车轮只能用挂式平衡块。

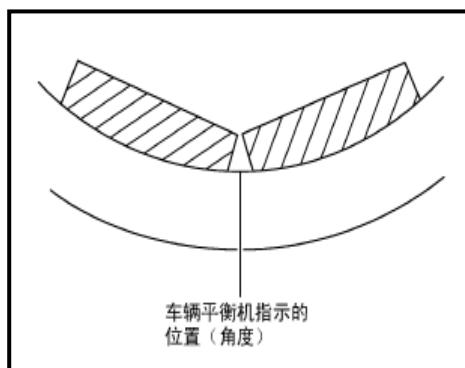
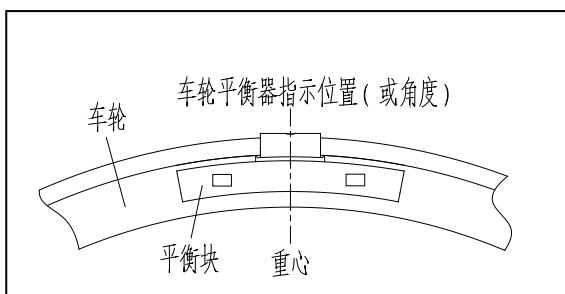


- c. 如果计算出的平衡块重量值超过50 g (1.76 oz)，将两片平衡块安装在同一圆周上。

**注意：**

- 请勿将平衡块叠加粘贴。

3. 再次起动车轮平衡机。
4. 根据车轮平衡机指示的位置（角度），在行驶车轮对应的沟槽内挂上或粘贴平衡块（见下图）。



5. 起动平衡机。确认剩余的内侧和外侧的不平衡值分别只有 10 g (0.35 oz) 或更低。

如果有任一侧的剩余不平衡值超过 10 g (0.35 oz)，  
重复安装平衡块的步骤。车轮平衡(允许的最大不平衡量):

允许的最大不平衡量	动态 (轮辋边缘)	10 g (0.35 oz) (一侧)
	静态 (轮辋边缘)	20 g (0.71 oz)

**四轮定位**

四轮定位参数的检查和调整请严格按照悬架系统相关章节中四轮定位的操作方法进行操作。

**四、车用补胎应急工具**

车用补胎应急工具仅限于轮胎应急修补；当轮胎破损后，即使进行修补，若继续使用会存在安全风险，所以建议更换新胎。

**五、车轮和磨损类型诊断**

胎面中心磨损		胎肩磨损	轮胎鼓出来	一侧磨损
*充气过足	*轮胎充气过足很多	*充气不足 *两侧凸出 *迅速磨损	*有一小块胎面松动，并在轮胎高速旋转的时候被甩出来了	*外倾角不正确 *外倾角和前轮前束不合适 *转弯的时候速度太高
磨秃的点	边呈羽毛状	错误补胎	轮胎磨损不均匀	不安全的轮胎

*高速刹车时用力过猛,以至于车轮被抱死	*前束或张开过多	*在漏气的时候使用了不止一个补丁,以至于使胎面变形,结果是胎体受损。	*车轮不平衡、悬架有问题、转向齿轮或转向轴承有问题	*胎面磨损超过了限定标记

## 六、维修数据和规格

四轮定位数据（参考悬架系统相关章节）

### 轮胎规格

子午线轮胎，规格有 195R15C

轮辋规格：15×6J、15X6JJ

前轮气压 330±5 Kpa, 后轮气压 330±5 Kpa

## 七、常见故障及排除方法

故障	可能原因	排除方法
转向沉重	前轮定位不准	校正
	转向时下摆臂球接头处阻力特别大	更换
	车轮磨平了	换胎
	没有动力助力	修理或更换
转向轮回正不好	前轮定位不准	调整
	转向系统游隙过大	调整
	转向系统干涉	调整或更换相关零件
悬架平顺性不好	前轮定位不准	调整
	减震器损坏	修理或更换
	横向稳定杆断裂或磨损了	更换
	螺旋弹簧断裂或磨损了	更换
	下摆臂衬套磨损	更换
	轮胎充气压力不适当	校正
轮胎异常磨损	前轮定位不准	校正
	减震器磨损	更换

跑偏	前轮定位不准	校正
	下摆臂球接头转向阻力太小	修理
	下摆臂衬套松懈或磨损	更换
汽车总往一侧跑	前轮定位不准	校正
	下摆臂球接头处阻力特别大	更换
	螺旋弹簧断裂或磨损了	更换
	下摆臂弯曲了	更换
前轮摆振	前轮定位不准	校正
	车轮不平衡	调整
	车轮变形	更换
	下摆臂球接头处阻力特别大	更换
	下摆臂衬套磨损	更换
	螺旋弹簧断裂或磨损了	更换

故障	可能原因	排除方法
车身下垂	螺旋弹簧断裂或磨损了	更换
	减震器的故障	更换
声音异常	零件松动	重新紧固
	车轮轴承损坏或磨损	更换
	减震器失灵	更换坏了的零件
	轮胎有问题	更换
汽车控制性不好	轮胎气压过高	调整压力
	减震器失灵	更换
	车轮螺母松动	拧紧到规定的扭矩
	螺旋弹簧断裂或松垂了	更换
车身倾向一侧	轮胎有问题	更换
	衬套磨损	更换
	稳定杆断裂或变形	更换
	驱动轴和摆臂总成有问题	更换
	螺旋弹簧断裂或松垂了	更换