

# 产品使用说明书



# 目 录

前言..... 1

驾驶员须知..... 2

## 车轴使用须知

车轴轴测图与零件明细表..... 3

车轴的转运与存储..... 5

车轴的安装..... 6

# 前言

首先感谢各位对富华产品的厚爱与支持！

所有富华产品均符合国家强制性标准，产品出厂前均经过严格的质量检验，

阅读本说明书。在半挂车生产过程中及所有的维护、

但在使用过程中，仍可能出现一些故障，如遇到此类情况，请及时联系富华售后服务部，我们将竭诚为您服务。

富华产品均采用优质材料，制造工艺精湛，产品质量可靠。在使用过程中，请严格按照说明书的要求进行操作，以确保产品的使用寿命和行车安全。

富华产品广泛应用于物流运输、仓储配送等领域，深受广大用户的认可和好评。

富华产品具有结构合理、性能优越、维护方便等特点，是您物流运输的理想选择。

富华产品采用先进的制造工艺，确保了产品的稳定性和耐用性。

富华产品具有承载能力强、运行平稳、噪音低等优点。

富华产品采用优质钢材，确保了产品的强度和刚度。

富华产品具有结构紧凑、重量轻、运输方便等特点。

富华产品采用先进的防腐工艺，确保了产品的使用寿命。

富华产品具有外观美观、大方、时尚等特点。

富华产品采用先进的涂装工艺，确保了产品的防腐性能。

富华产品具有结构合理、性能优越、维护方便等特点，是您物流运输的理想选择。



## 驾驶员须知：

在车辆运行前进行安全检查，禁止带故障行驶

- 轮胎压力大小情况；
- 左轮、悬挂系统各主要螺栓螺母的紧固状况；
- 悬挂系统钢板弹簧簧或梁架等有无断裂；
- 照明和制动系统的工作状况；
- 制动系统和空气悬挂系统的气压状况。

每两星期或霜冻天

- 打开储气筒底部的放水阀放水积水。

新车

- 初次行驶两星期后或第一次装载后，须对车轮、悬挂系统所有螺栓螺母紧固状况进行检查，并确保达到规定扭矩。

维护保养

- 每次拆装车轮后，须对车轮螺母紧固状况进行检查

并确保达到规定扭矩；

- 在修理过程中，须对修理过的螺栓螺母紧固状况进行检查



## 车轴轴测图



## AA轴总成 零件明细表

序号	零件名称	序号	零件名称
1	轴体总成	3	制动总成
1.1	轴体	3.1	制动蹄滚柱
1.2	制动底板	3.2	滚柱保持架
1.3	球面轴承座	3.3	制动蹄复位弹簧
1.4	气室座	3.4	制动蹄拉簧
1.5	轴头堵盖	3.5	制动蹄支承销
1.6	十字承销衬套	3.6	弹簧固定销
1.7	ABS支承座	3.7	扁平头半空心铆钉
2	凸轮轴总成	3.8	制动摩擦片
2.1	凸轮轴	3.9	制动蹄
2.2	凸轮轴头部垫圈	4.1	止动垫圈
2.3	凸轮轴衬套	4.2	轴头螺母
2.4	凸轮轴骨架油封	4.3	开口销
2.5	凸轮轴垫圈	4.4	调整臂
2.6	凸轮轴轴头垫圈	4.5	调整臂回位弹簧
2.7	球面轴承螺栓	4.6	ABS感应器
2.8	球面轴承螺母	4.7	ABS定位夹
2.9	止动垫圈	5	轴端总成
2.10	短球面轴承座	5.1	轮毂盖
2.11	O型密封圈	5.2	轮毂盖垫圈
		5.3	轴承
		5.4	轮毂螺母



# 车轴使用须知

## 1 车轴转运与储存 (图1-3)

### ● 车轴的转运



◇ 车轴在转运和安装过程中须防止①凸轮轴S头旋转顶出②制动蹄滚柱而脱落。

① 凸轮轴S头旋转顶出  
② 制动蹄滚柱而脱落

③ 制动蹄滚柱而脱落  
④ 凸轮轴S头旋转顶出

### ● 车轴的储存

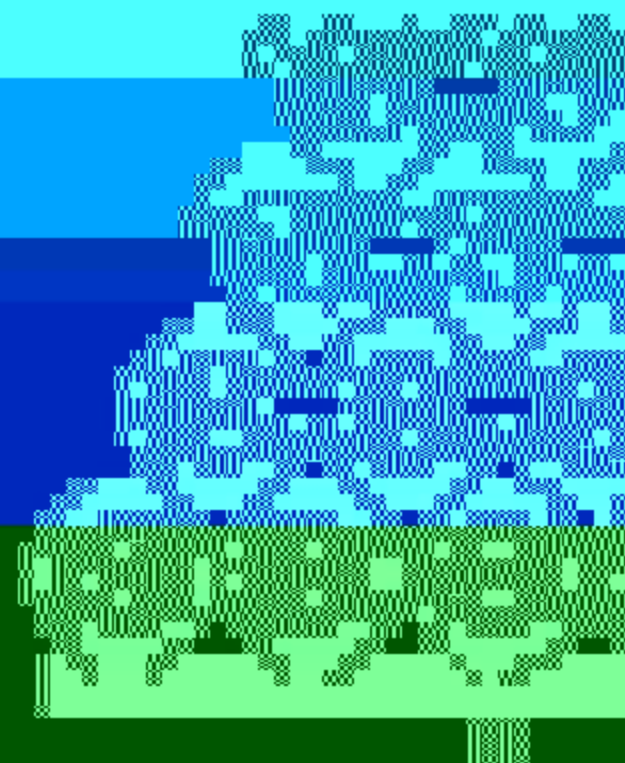
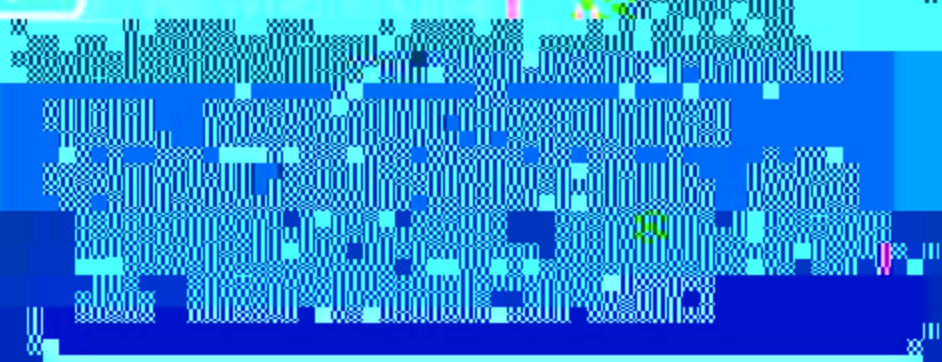
建议:

方法:

应用软垫隔开并用连接板固定。



图1



## 2. 车轴的安装

向



图4 车轴正装

	气室座 安装孔	调整臂 管体	GP XE-103	DP-100
	B-B	6"	气室初装长度AL	
			210.4	174

富化升纸芯调整臂前一边冲孔设计，气室回位有效避免制动鼓因受力过大而变形。

前进方向

气室座 105°



正确选择车轴的安装方向能使车轴发挥最佳的使用性能。如气室座105°车轴反装（图5）

轴体底部非焊接区太小易产生轴疲劳断裂。

**建议：**按图4所示方向安装车轴：

● 在轴上，下盖板（折纸）



正确



错误



# 车轴使用须知

◇150×150方轴上下支板焊接要求（图6、7）：

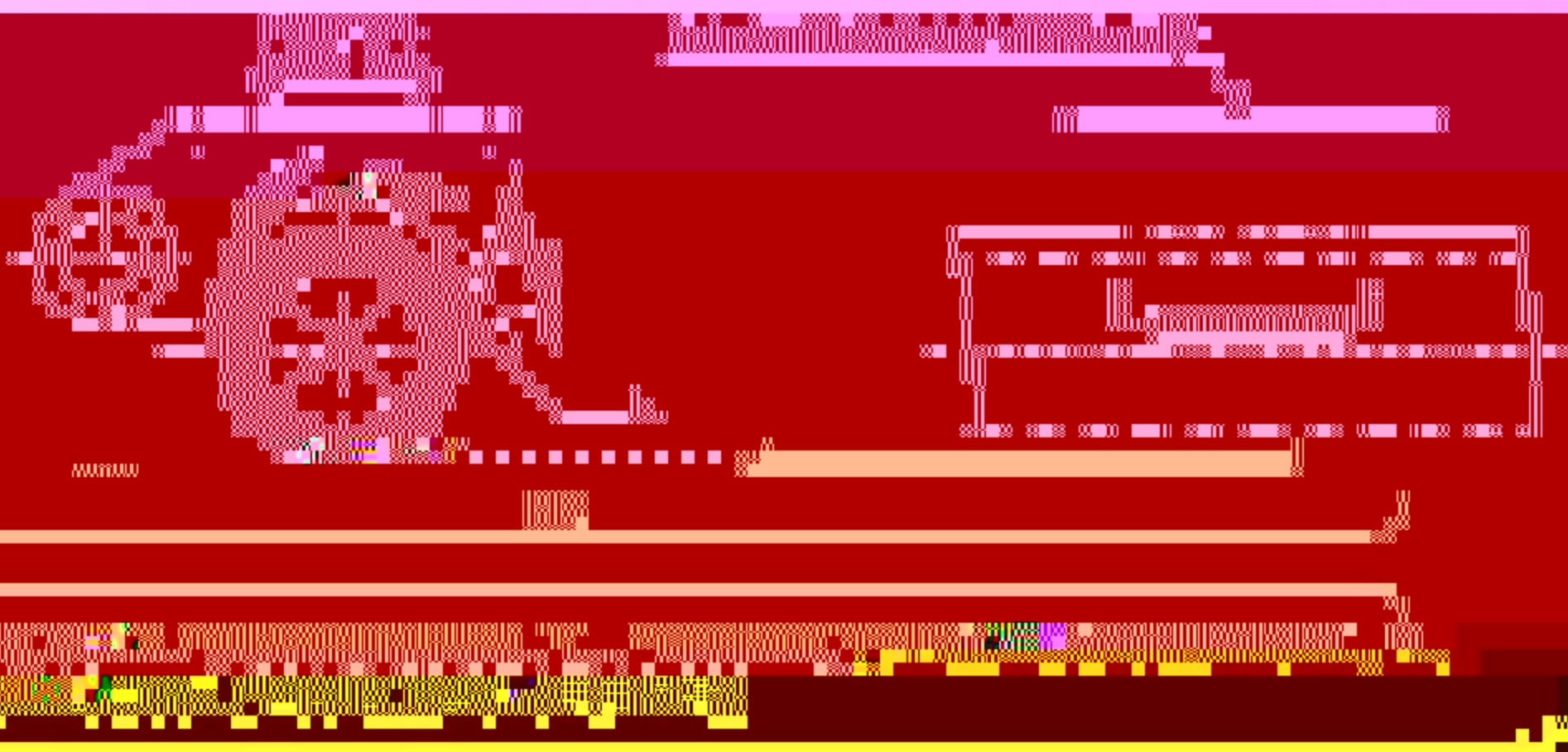
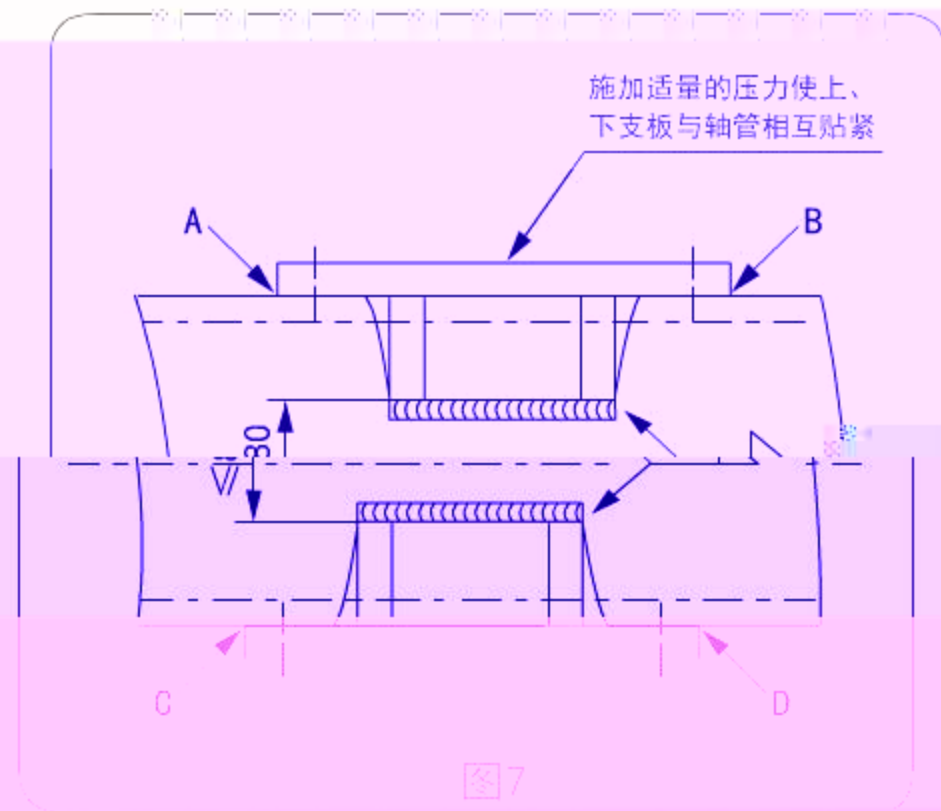


上下支板与车轴贴合面A、B、C、D处（图7）不得有任何焊缝或焊点！否则易产生轴疲劳断裂，缩短使用寿命。

◇φ127圆轴的支座焊接要求（图8）：

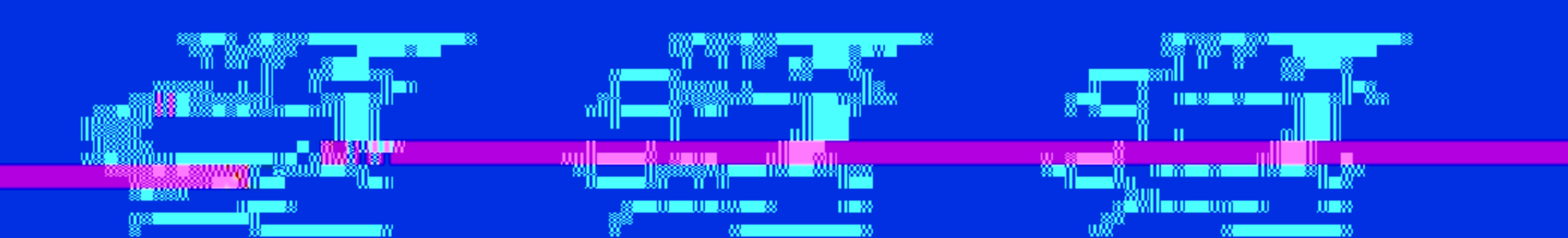
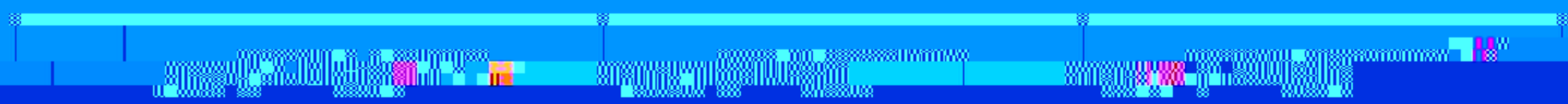
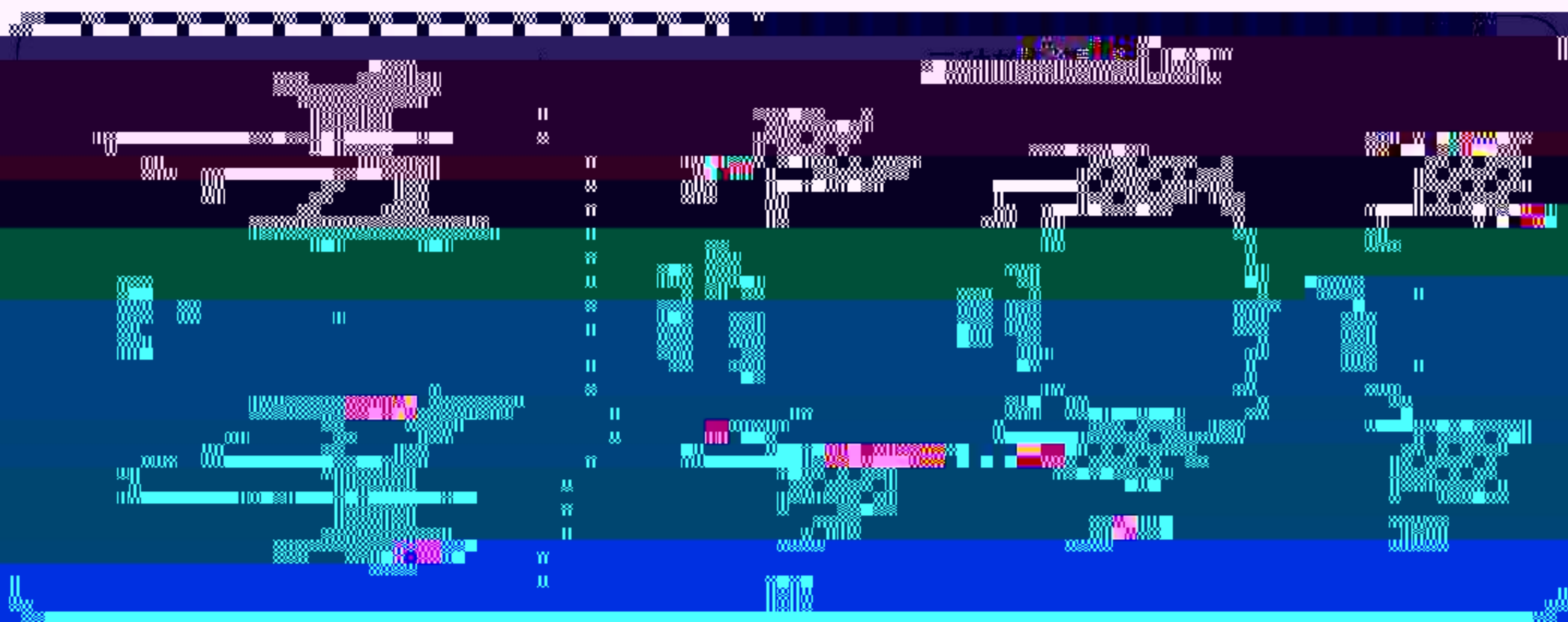


支座与车轴贴合面两侧（如图8所示的区域）不得有任何焊缝或焊点！否则易产生轴疲劳断裂，缩短使用寿命。



◇圆圈的配合数据（下表、图9、10）

公称直径D、C、D	使用日本型JAP螺栓的车轴		使用国际型ISO螺栓的车轴		使用BSF螺栓的车轴
	8孔	10孔	8孔	10孔	
225	100	100	100	100	100



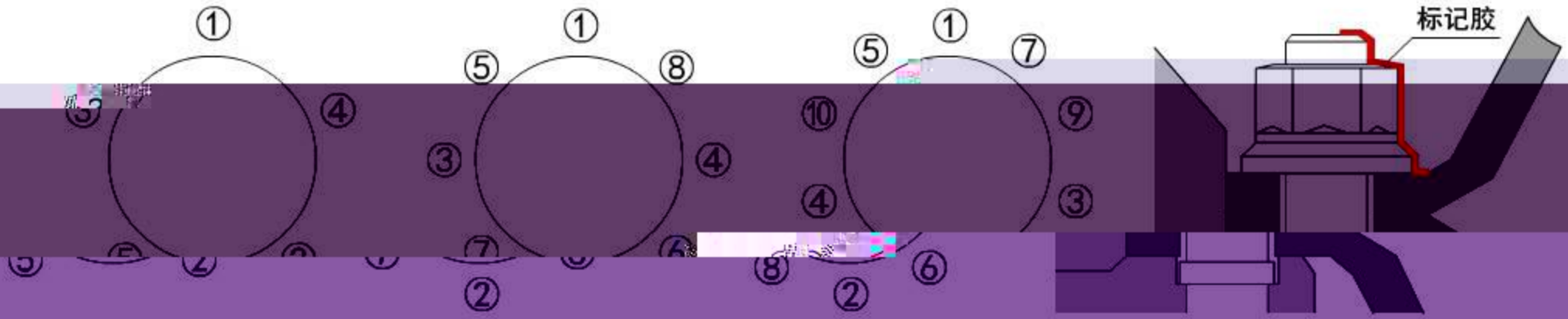
连接面的摩擦力，最终导致车轮螺母松动、车轮转位、螺栓剪断、车轴轴承位磨损、轮胎吃胎等。

公中器式制动鼓的螺母螺母头白螺母头，且各口能托装两齿，如需螺母，

扭矩：570-630Nm

# 车轴使用须知

## ◇车轮螺母的拧紧顺序：



- 按以上顺序分两次均匀拧紧螺母。
- 选用合适的套筒与扭力扳手，套筒



◇必须先将螺母拧入螺栓3-5牙方可使用风炮打紧！违规操作会导致螺栓螺纹

螺母每次拧紧后需使用标记胶或油漆笔涂上防松标线。

否则轮胎螺母容易松脱，发生危险！

## ◇车轮螺母（及螺套）拧紧扭矩：

轮毂	螺栓螺距	螺栓系列	螺母(螺套)拧紧扭矩
5幅轮毂	3/4"	UNC	270~340Nm
6幅轮毂	5/8"	UNC	237~250Nm
日本型 8孔/10孔	M20×1.5	JAP	400~440Nm
英国型 10孔	7/8" -11n	BSF	430~500Nm
国际型 10孔	M22×1.5	ISU	670~730Nm
国际型 10孔	M24×1.5	ISO	820~900Nm

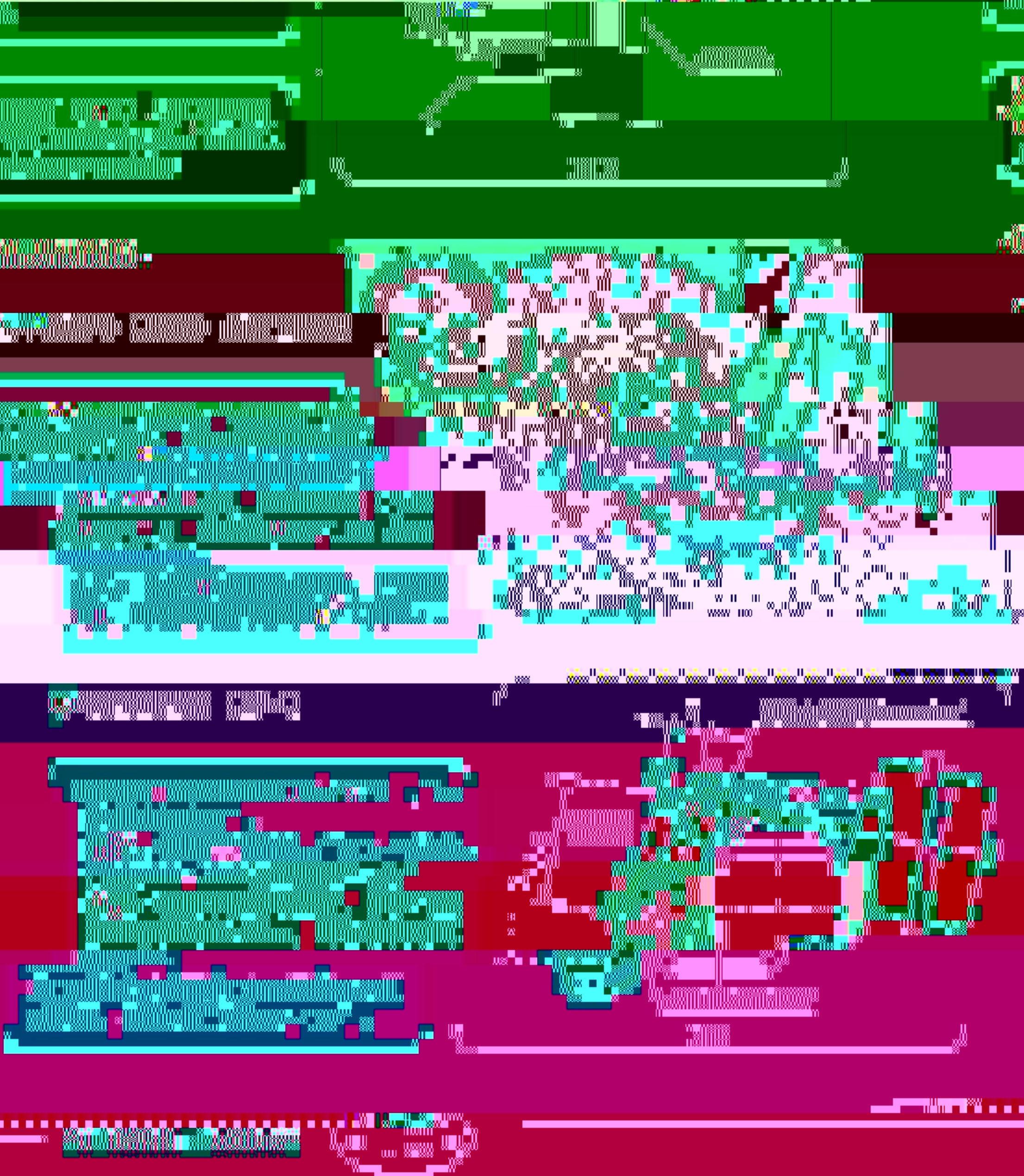
## ◇其它注意事项：

①必须依据轮毂、制动鼓以及轴衬

对于球面定位的BSF型、或球面定位的JAP型车轮，这点尤其重要。

图11

紧，这种内松外紧现象直接影响螺栓



# 车轴使用须知

② 感知制动踏板行程在回位间隙调整螺栓

入用螺母进行，将A值调到制动臂长度B值的13~20%，例如B=152.4mm，则A值 $\approx$ 20~30mm。

## ● 检查制动蹄摩擦片（图15）

建议：每月或行驶10000公里检查制动摩擦片的厚度及是否松动。  
方法：通过防尘盖观察孔检查摩擦片是否磨损到极限台阶位置及松动。



图15



摩擦片磨损 铆钉会破坏制

面出现表纹的，请及时更换制动鼓。  
✓ 长时间长距离刹车后，禁止急速水冷却！

## ● 检查轮毂轴承间隙

建议：经常检查。

新车三个月必须检查！

方法：① 车轴提升至轮胎离开地面，在轮胎和地面之间插入两根撬杠检查轮毂轴承间隙是否异常，图17。

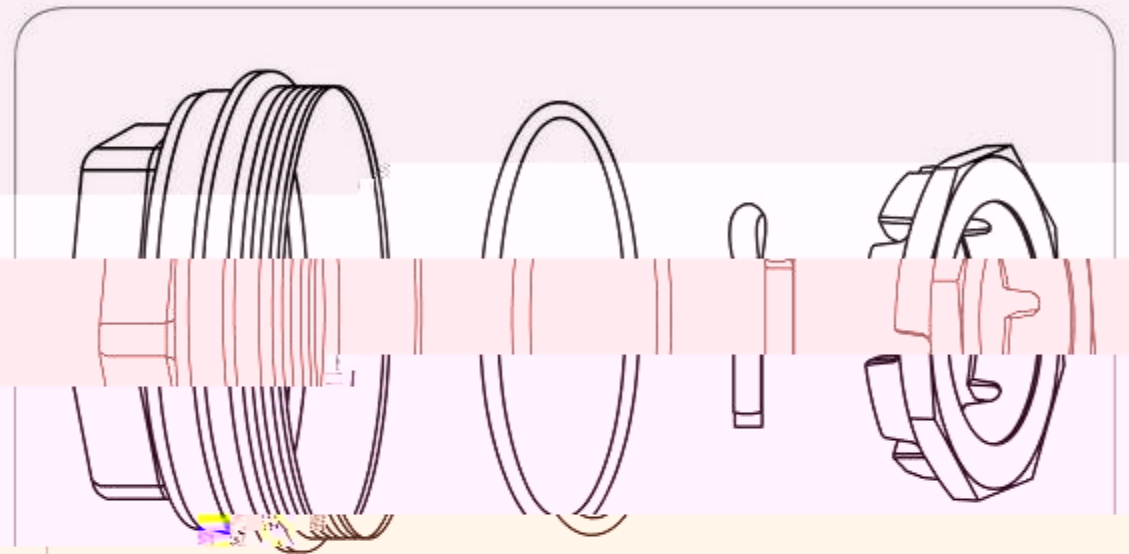
② 正反方向转动车轮，检查转动是否平滑或噪声是否随转动速度而提高。



图17

● 轴承间隙的调整

◇ 双大轴头系列轴头轴承间隙的调整  
(图18-22)



轮毂盖、轮毂盖密封圈、开口销、轴头螺母

图18

- ① 松开轮毂盖(丢弃旧的密封圈)；
- ② 拆下轴头开口销(开口销属于易损件，每次拆卸后须更换新件)；
- ③ 使用专用八角套筒和扭力扳手在转动轮毂的同时拧紧轴头螺母到规定扭矩350~400Nm，图20。若没有适用的扭力扳手，也可以手感轮毂转动稍有制动感为止。

开口销

图19

◇ 德式轴头系列轴头轴承间隙的调整  
M52×2 (9T与12T)  
M60×2 (14T与16T、18T)

- ① 松开轮毂盖(丢弃旧的密封圈)；
- ② 拆下轴头开口销(开口销属于易损件，每次拆卸后须更换新件)；
- ③ 使用专用八角套筒和扭力扳手按最小350±10N的扭矩拧紧轴头螺母，同时反方向转动轮毂；
- ④ 松开轴头螺母一圈；



# 车轴使用须知

⑤以 $70 \pm 5\text{Nm}$  (M52 $\times$ 2) /  $90 \pm 5\text{Nm}$

(M52 $\times$ 2) 扭矩再拧紧轴头螺母

螺母



④拧紧轴头螺母

螺母

弃旧的密封圈)；

④把锁紧垫片齿顶的两个齿顶正，

使轴头螺母第一圈与轴头螺母完全啮合；

⑤

以 $102 \pm 5\text{Nm}$ 扭矩再次拧紧轴头螺母；

⑥以 $102 \pm 5\text{Nm}$ 扭矩再次拧紧轴头螺母

到规定

扭矩 $373 \pm 10\text{Nm}$ ；

⑤回松轴头螺母一圈；

⑥以 $102 \pm 5\text{Nm}$ 扭矩再次拧紧轴头螺

母；

⑦装入止动垫圈，回松轴头螺母

4.5-5个止动垫圈孔位；

⑧装上锁紧垫片、锁紧螺母，拧紧

锁紧螺母到规定扭矩 $373 \pm 10\text{Nm}$ ；

⑨把锁紧垫片两个齿（两齿对应夹

角约 $90^\circ$ ）打翻边锁死；

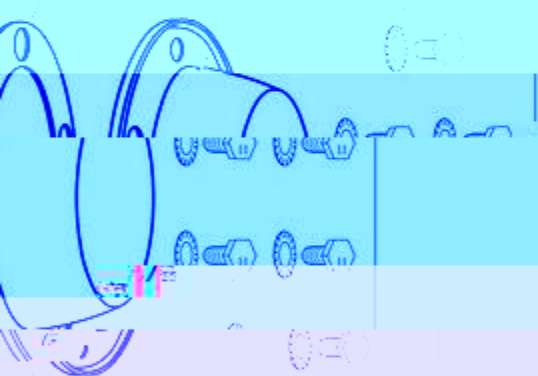
⑩更换新的轮毂盖密封圈，装上轮

毂盖及六角螺栓、多齿垫圈，拧紧

螺栓到规定扭矩 $20 \sim 25\text{Nm}$ 。



轮毂盖密封圈 多齿垫圈



盖 六角螺栓

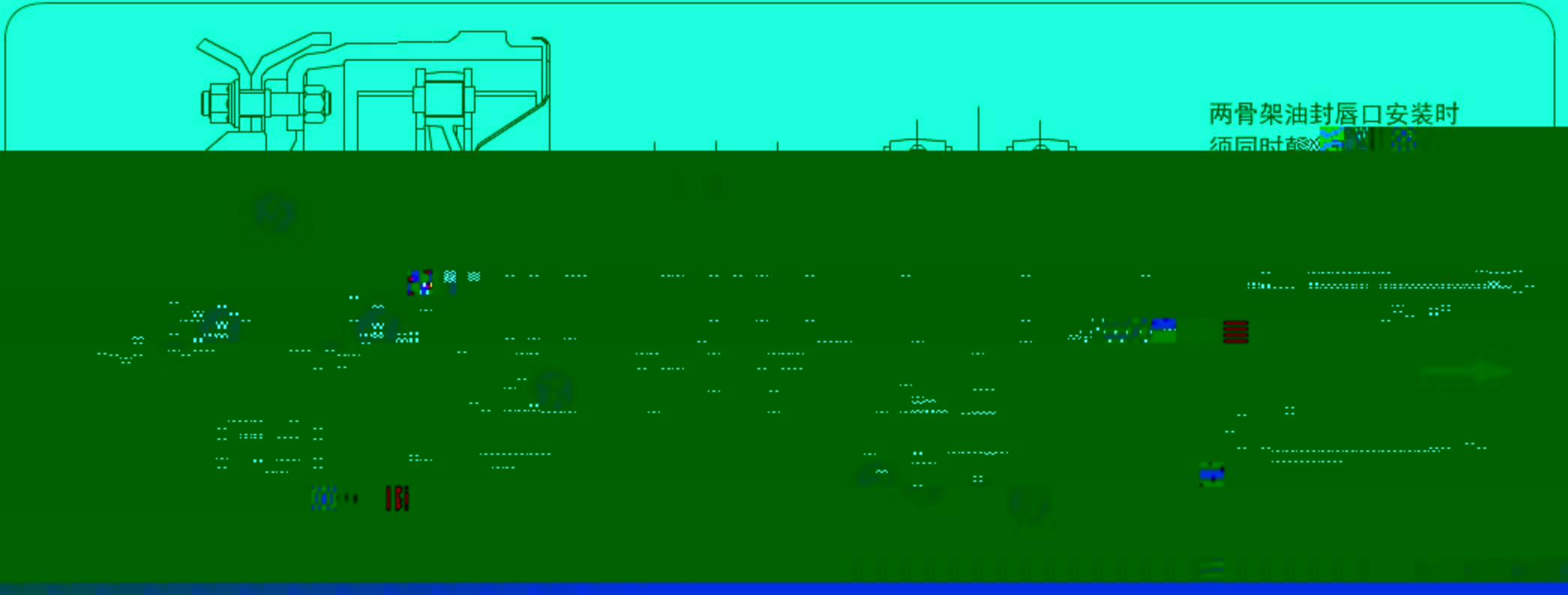


轴头螺母 锁紧垫片



止动垫圈 锁紧螺母 轮毂

### 5. 车轴的润滑(图24-27)



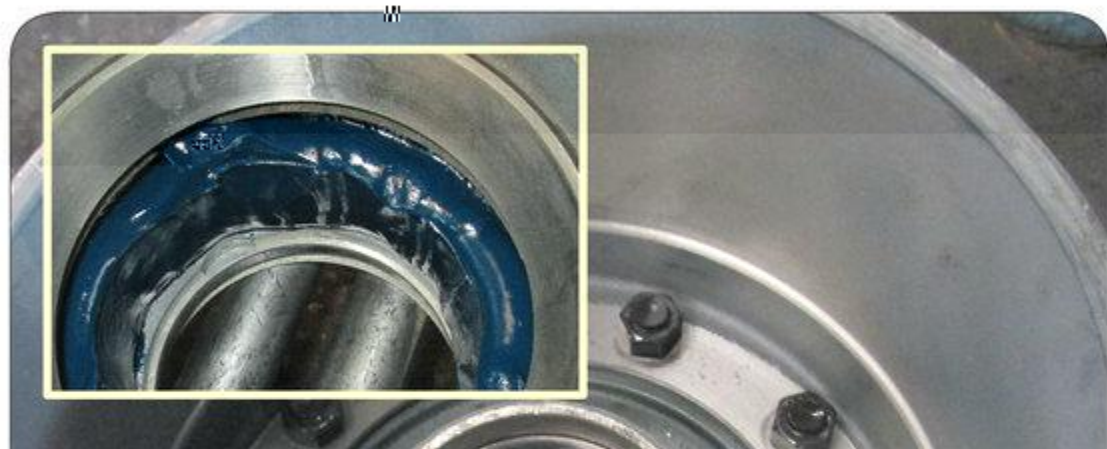


# 车轴使用须知

## ● 轮毂腔⑤（图24、27）

**建议：**每半年或保养、更换轮毂后加注FUWA车桥专用润滑脂（按实际情况可提前）。

**方法：**彻底清洁轮毂内部，并加注适量的润滑脂。



初油 第 每 每 每 500 每 每 每 长

初油

第

每

每

每

500

每

每

长





# 车桥之家

广东富华

热线：400-0318-333