产品使用说明书

USER HANDBOOK

挂车轴

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

车轴的转运与储存 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！

所有富华系列产品均检验合格后出厂，且具有可追溯性。如需咨询产品相关信息请与富华公司售后服务部联系！

为确保安全使用富华产品，请务必在使用前详细阅读本说明书。在半挂车生产过程中及所有的维护、保养工作必须按照说明书进行操作，以保证车辆的正常运行和保障车辆的安全可靠性。

为确保富华产品的最佳性能，请务必在维护、保养与维修过程中使用富华原厂配件，**禁止对富华产品进行任何改装！**如维护、保养与维修过程中使用了其它配件及改装富华产品，我们所承诺的保质服务期限也因此终止。

[illegible]

驾驶员须知：

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；
- 车轮、悬挂系统各主要螺栓螺母的紧固状况；
- 悬挂系统钢板弹簧或主梁等有否断裂；
- 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去积水。

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。

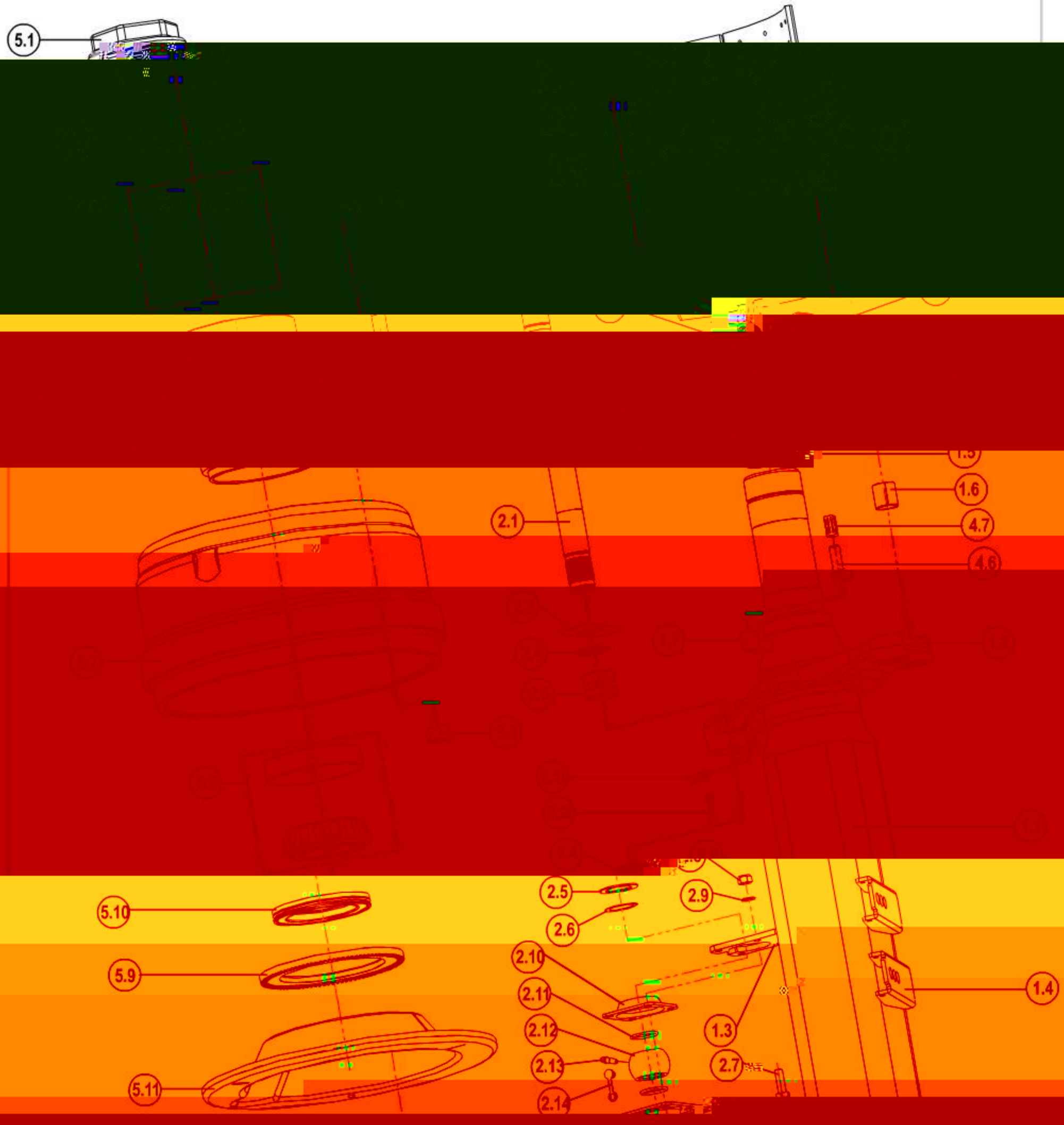
维护保养：

- 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 维护保养时，或委托维修站、修理厂等进行维修保养时，必须按本说明书要求进行！否则因维护保养不当而引起的质量事故，我公司概不负责。

注：产品(车轴、支承装置、悬挂、鞍座、牵引销）报废时不能随意丢弃，请按当地相关的法律法规处理。

车轴使用须知

车轴轴测图



富华出品 • 必属精品

半挂车专用零部件制造商

车轴使用须知

1、车轴的转运与储存（图1-3）

● 车轴的转运

◇车轴在转运和安装过程中须防止碰撞制动鼓、防尘罩、凸轮轴及调整臂，避免造成其局部受力变形、磨损、油堵脱落等。

◇禁止一切野蛮操作，暴力冲击。

◇车轴在转运和安装过程中须防止碰撞制动鼓、防尘罩、凸轮轴及调整臂，避免造成其局部受力变形、磨损、油堵脱落等。

◇禁止一切野蛮操作，暴力冲击。

图1

● 车轴的储存

建议：仓库堆码不超过4层，运输3

方法：

风、干燥。

图3

经营部电话：0750-5966991 5966995 传真：0750-5966980

2. 车轴的安装

● 车轴的装配方向（图4）

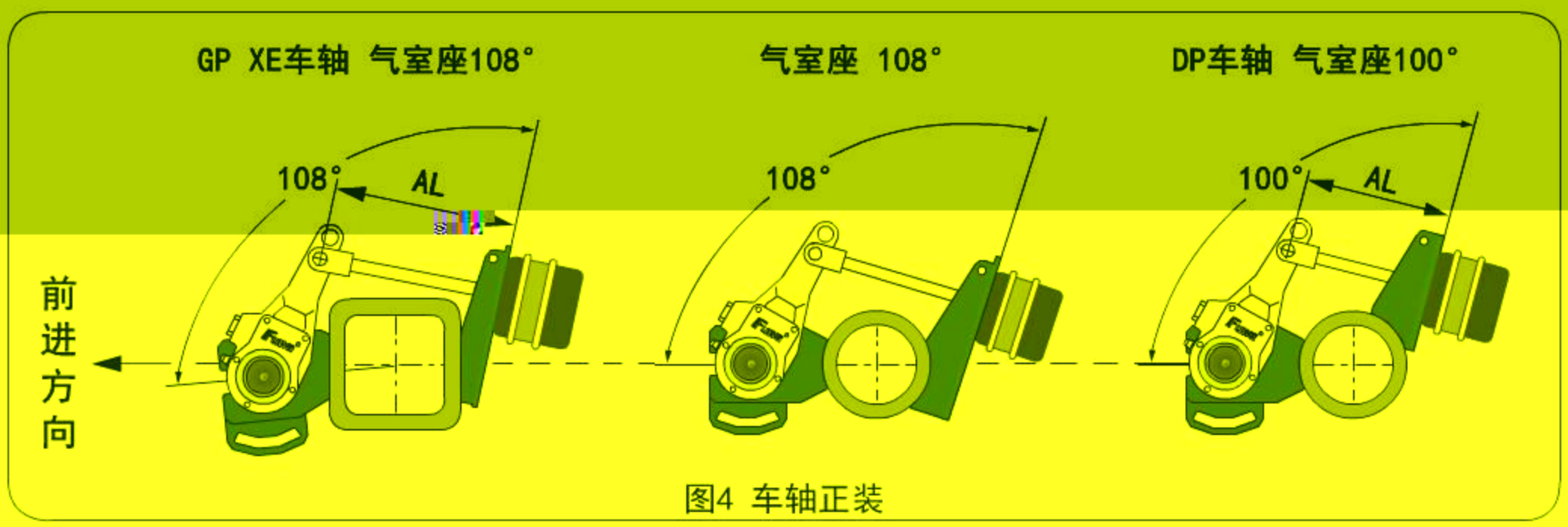
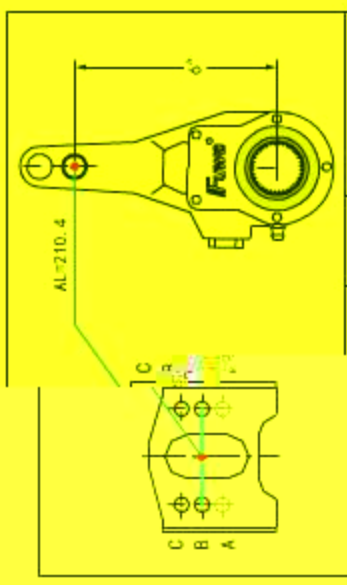


图4 车轴正装



气室座安装孔	调整臂臂体	GP XE 108°	DP 100°
		气室初装长度AL	
B-B	6″	210.4	174

富华升级版调整臂单一安装孔设计，气室回位更快，有效避免制动鼓因受力过大而早期失效、制动不平稳、摩擦片过度磨损等！

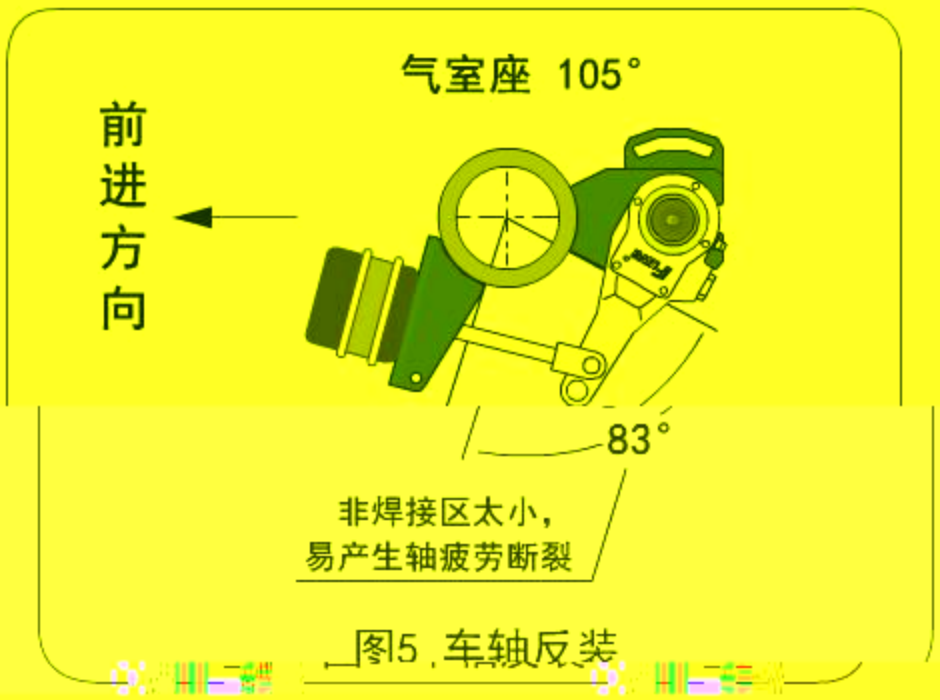


图5 车轴反装

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！

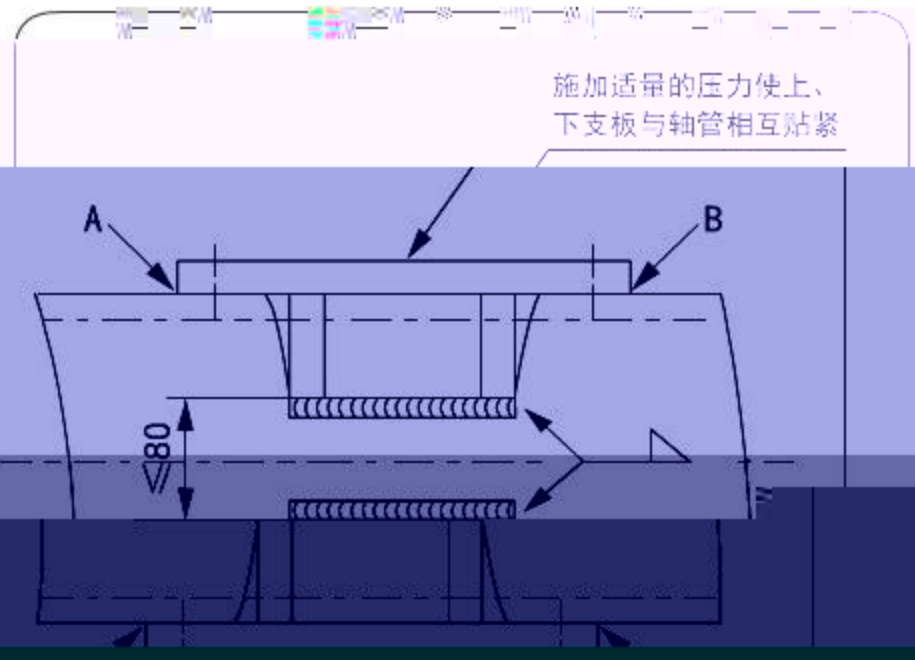
● 车轴上、下支板（板簧座）与车轴的焊接（图6-8）

◇上下支板位置是车轴最大弯矩处，且为各种应力集中区，所以支板与车轴的焊接技术其为重要，不正确的焊接方法或过多的焊缝都会增加车轴断裂的可能性。

◇焊接前检查支板（座）与轴体是否贴合到位，如不贴合要施加压力贴紧后再施焊。

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。

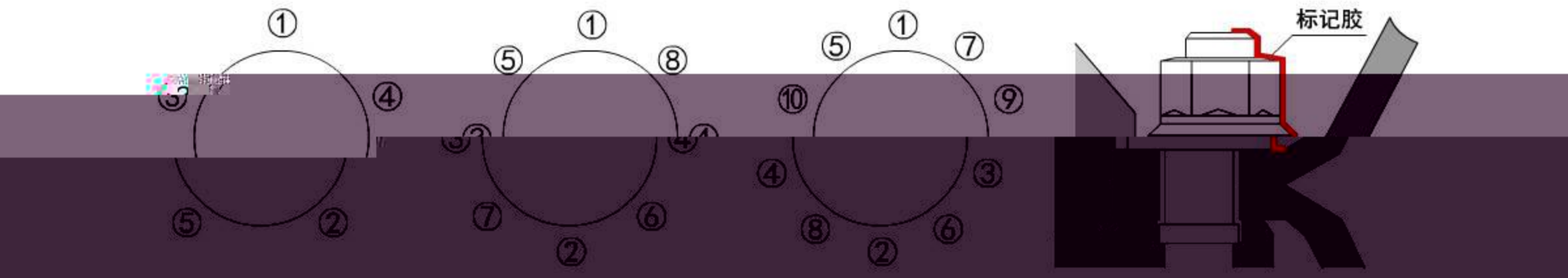
◇φ127圆轴的支座焊接要求（图8）：

支座与车轴贴合面两侧（如图8所示）

经营部电话：0750-5966991 5966995 传真：0750-5964567

车轴使用须知

◇车轮螺母的拧紧顺序：

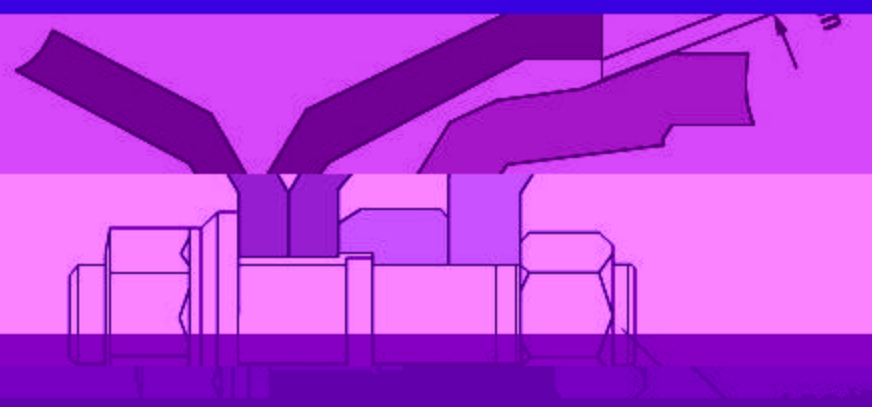


□按以上顺序分两次均匀拧紧螺母。
□选用合适的套筒与扭力扳手，套筒太松会损坏螺母的六角面，甚至打滑无法拧紧。
□螺母每次拧紧后需使用标记胶或油漆笔涂上防松标线。

◇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爆无。
◇轮辋接触面的油漆厚度不能超出相关标准，否则轮胎容易出现异响现象，发生危险！

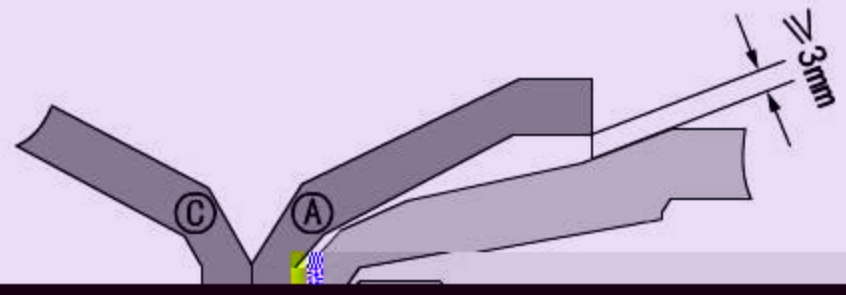
根据轮毂、制动鼓及轮毂螺栓类型选用相匹配、尺寸形位精确、合格的轮辋配套使用。不合格的轮辋会严重影响车轴和轮胎的使用安全，请务必使用正规厂商的车轮产品。

②拧紧车轮螺母时必须使胎离地，且必须按规定顺序拧[illegible]

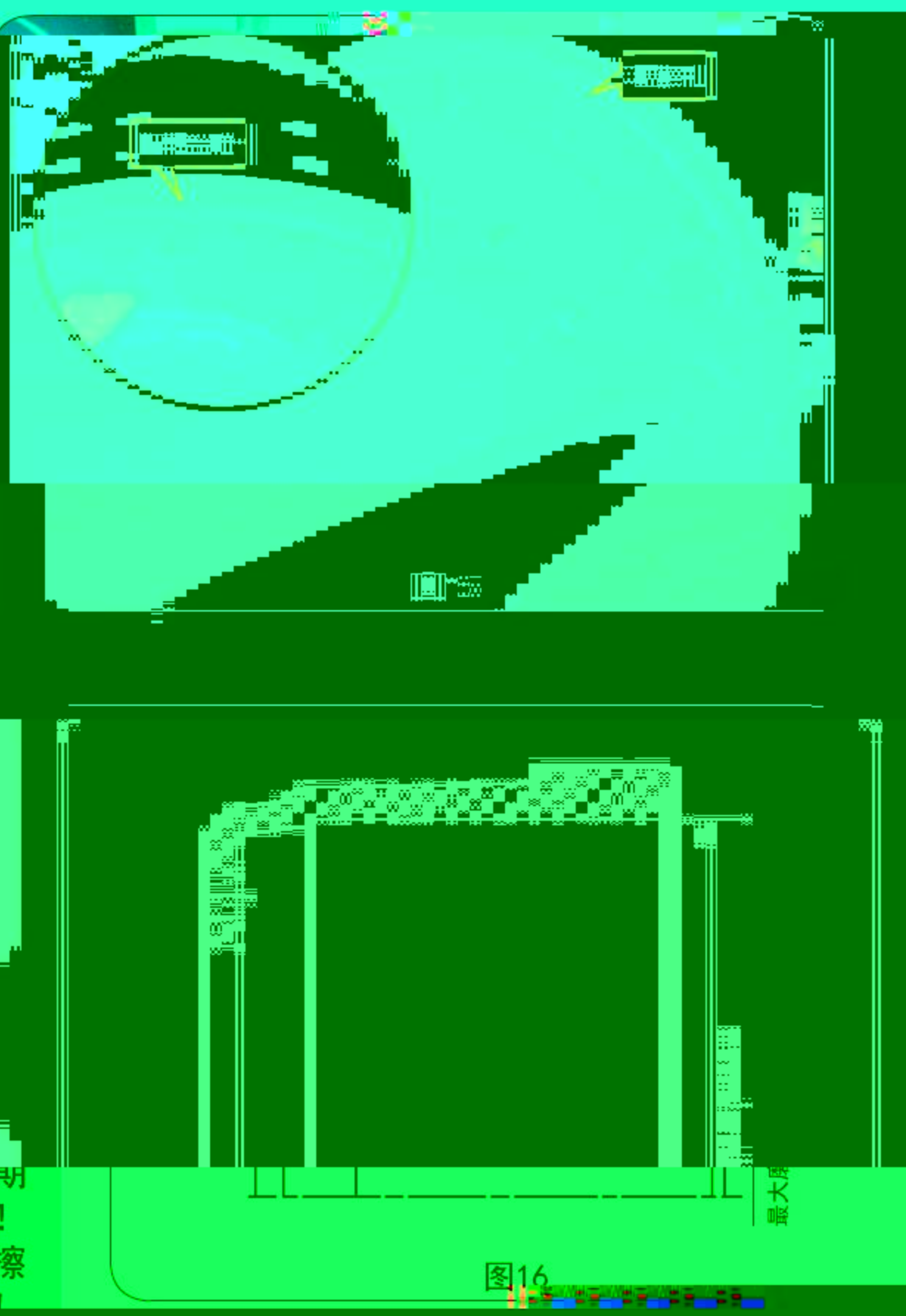


总客服电话：0750-5966991 5966995 传真：0750-5966980

③日本型JAP螺栓，先安装内侧轮辋A，按顺序按扭矩拧紧螺套B，再安装外侧轮辋C，然后按顺序按扭矩拧紧螺母D。拧紧螺套B是非常重要的！因为螺套B未拧紧并不影响螺母D的拧紧，这种



车轴使用须知



更换摩擦片时，须使用原车制动鼓！

定期检查制动鼓，排除安全隐患！

测量制动鼓内径应小于422mm或摩擦面连续裂纹时，请及时更换制动鼓！

图16

● 轴承间隙的调整

◇双大轴头系列轴承间隙的调整（图18-22）

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。

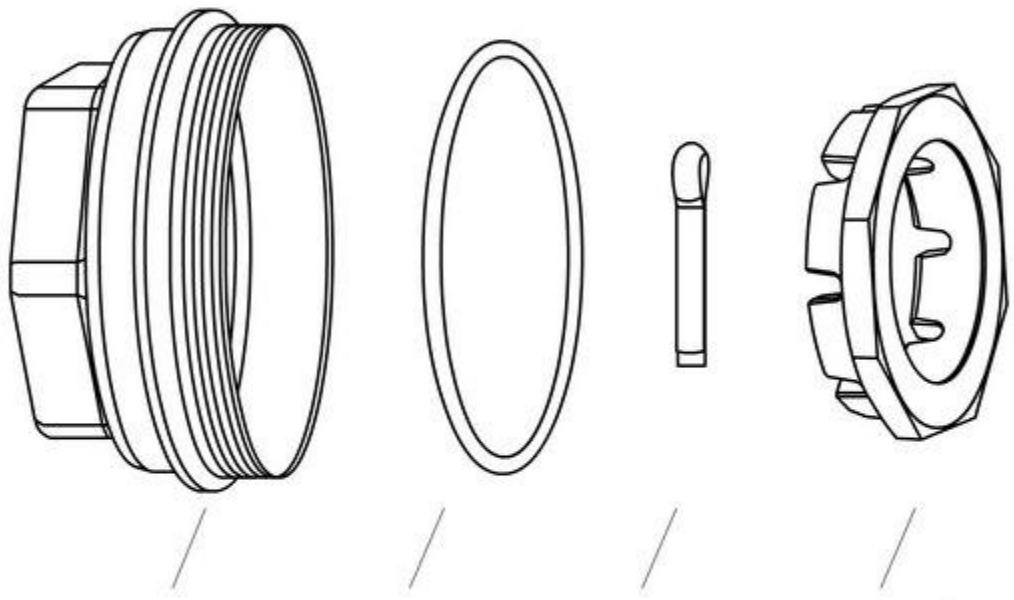
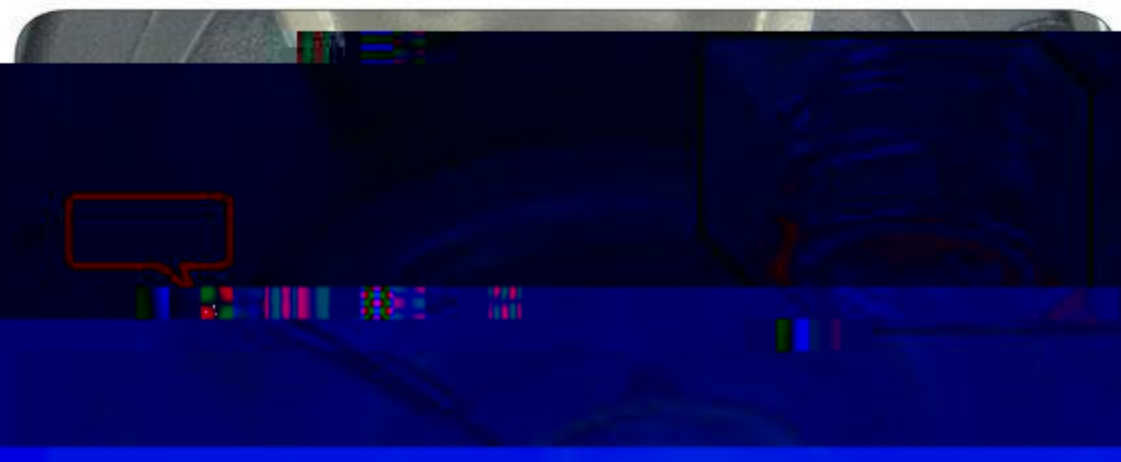


图18



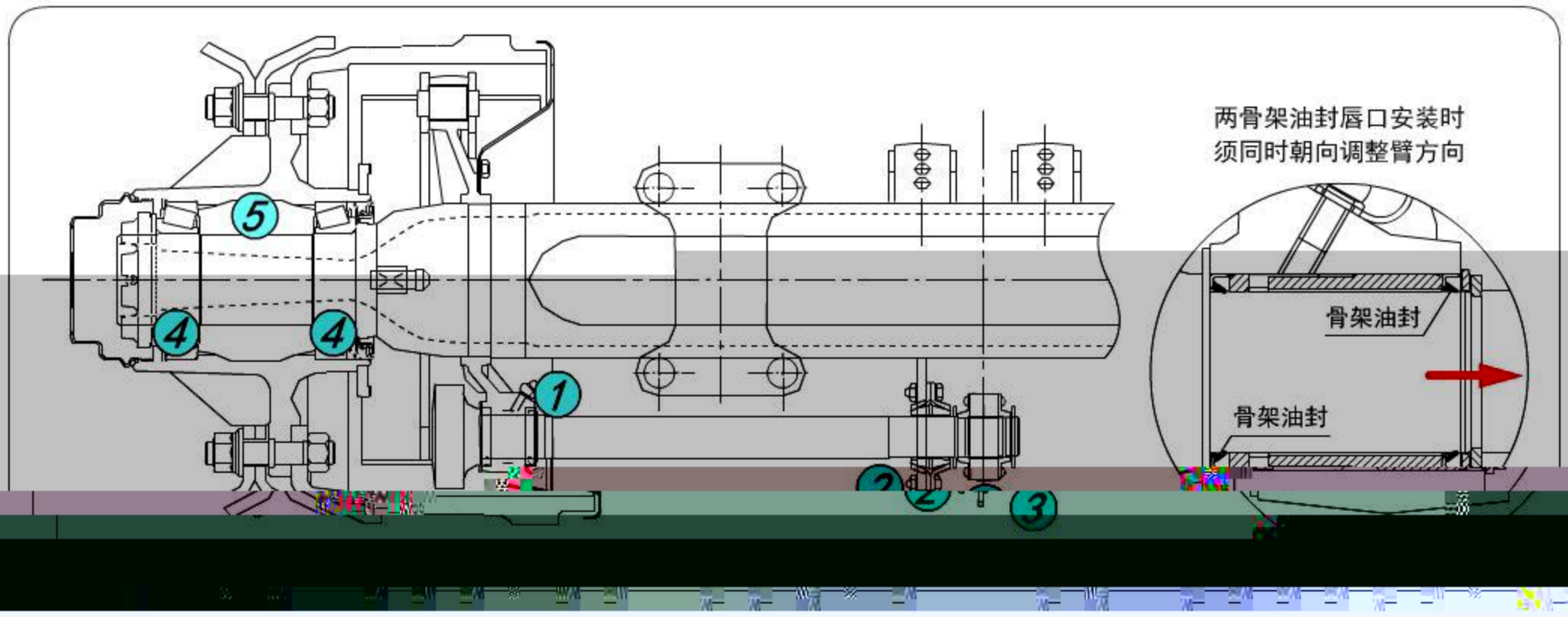
车轴使用须知

⑤以70±5Nm（M52×2）/90±5Nm
（M[illegible]×2）扭矩再次拧紧轴头螺母；
⑥将轴头螺母槽口对准开口销孔（可
适量回松轴头螺母）；
⑦插入新的开口销，将销尾折弯20～
45°；
⑧更换新的轮毂盖密封圈，装上轮毂
盖，拧紧扭矩20～120Nm。

〈六〉大小轴头系列轴承间隙的调整
（图23）

经营部电话：0750-5966991 5966995 传真：0750-5966980

5. 车轴的润滑（图24-27）



为保障您的利益和富华公司售后服务承诺请使用富华专用润滑脂：
广东富华 FUWA车桥专用润滑脂1.8/3KG

● 凸轮轴衬套①、球面轴承②、调整臂③（图24、25）

建议：每季度或保养、维修后加注富华专用润滑脂（按实际情况可提前）。
方法：加注直到周围有润滑脂溢出。

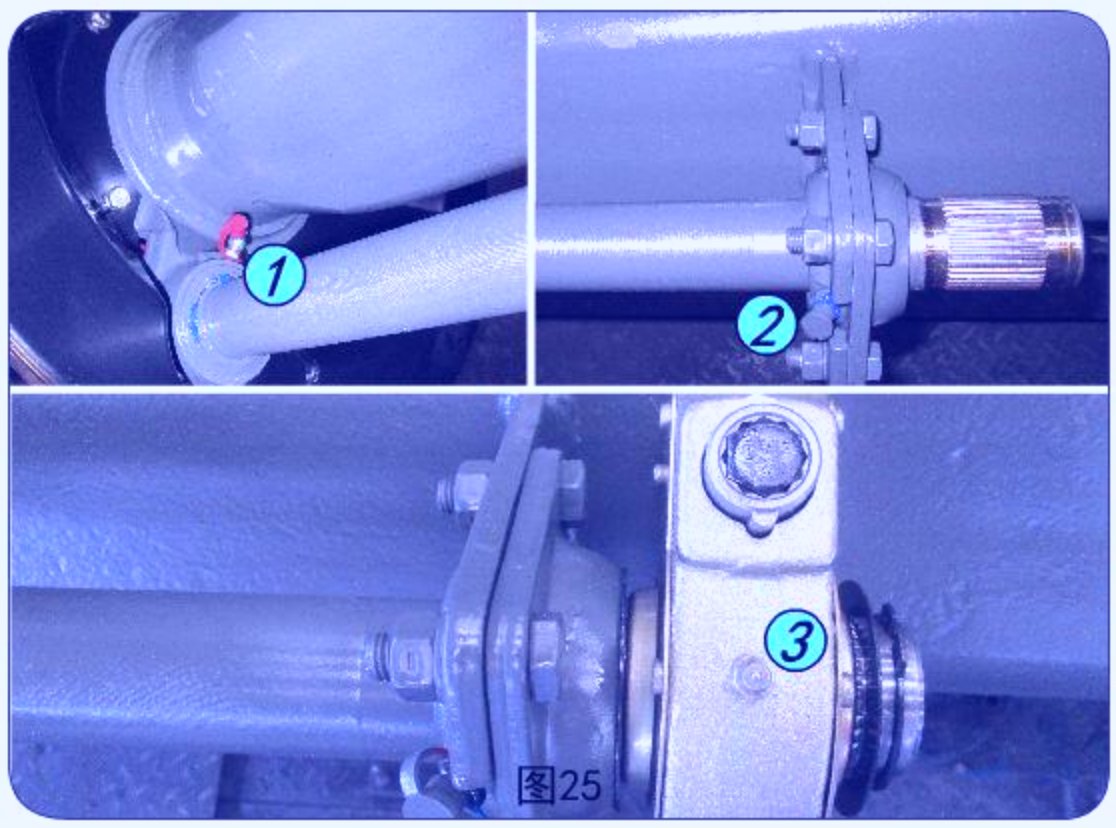


图25

● 圆锥滚子轴承④（图24、26）

建议：每半年或更换制动蹄、摩擦片、轮毂以后加注FUWA车桥专用润滑脂（按实际情况可提前）。
方法：彻底清洗轴承，检查轴承有无穴蚀、掉皮、磨损等缺陷。如有损坏请更换轴承，并充分加注足量润滑脂。

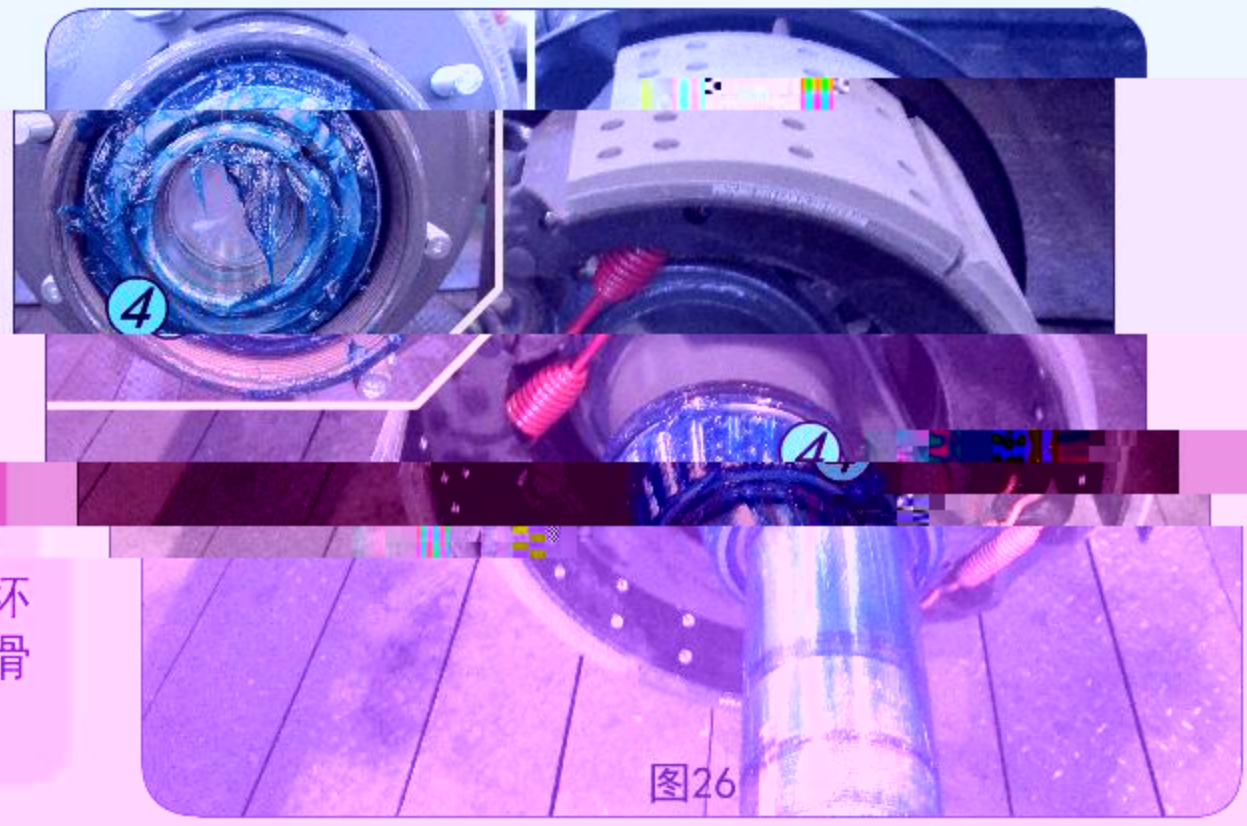


图26

车轴常见故障现象、原因与排除

故障现象	故障和原因分析	排除方法
轴体损害	（1）超载严重、承受瞬间冲击载荷过大 （2）上下支板/座、空气悬挂主梁没有按规范焊接 （3）钢板弹簧质量不合格或者变形严重	（1）更换轴体，按额定承载 （2）更换轴体，按规范焊接上下支板/座、空气悬挂主梁 （3）更换轴体、钢板弹簧
制动鼓破裂	（1）长期重载运行，路况差 （2）长时间制动出现热裂纹 （3）制动鼓高温时进行水冷却 （4）制动鼓变形	（1）更换制动鼓，按额定承载 （2）更换制动鼓，规范使用刹车 （3）更换制动鼓，正确使用水冷装置 （4）更换制动鼓
轴承损坏	（1）轴承间隙发生变化 （2）润滑脂/油不足 （3）有异物或水进入轴承 （4）承受的冲击载荷过大	（1）更换轴承，重新调整轴承间隙 （2）更换轴承，加注润滑脂/油 （3）清洁轴头、轮毂腔、轮毂盖，更换轴承、油封、轮毂盖密封圈 （4）更换轴承，按额定承载
制动不良 制动拖滞 车轮抱死	（1）制动蹄回位弹簧失效 （2）制动管路系统受损 （3）制动间隙调整不当 （4）快放阀或制动气室工作不良、气压不足 （5）制动不均衡 （6）凸轮轴及球面轴承支座受撞击变形	（1）更换制动蹄回位弹簧 （2）检查制动管路 （3）重新调整制动间隙 （4）检查快放阀、制动气室工作状况，检查气压压力 （5）检查凸轮轴及衬套的磨损状况 （6）更换受损件
轮毂过热		
轮胎磨损异常		
制动摩擦片 磨损异常		
轮胎螺栓断裂		

车桥之家

广东富华机械制

热线：400-0318-333