

2	4
啮合面偏向大端齿面。调整被动齿轮使之更靠近主动齿轮，然后调整主动齿轮以获得正确的啮合间隙	啮合面偏向小端齿面。调整被动齿轮使之远离主动齿轮，然后调整主动齿轮以获得正确的啮合间隙

3.5 前轮毂

3.5.1 概述

如图 3-214 所示，转向节位于前悬架的两端，通过球头与前悬架的上、下摆臂相连；球接头使转向节与前悬架之间形成万向节。

转向节上支承轮毂的部分为锥形。

制动钳和转向节臂装在转向的立柱上，对于四轮盘式制动车型而言，仅有制动钳装在转向节的立柱上。

轮毂则由两只圆锥滚子轴承支承在转向节横轴上，这样轮毂可以自由转动。
制动盘装在轮毂上。

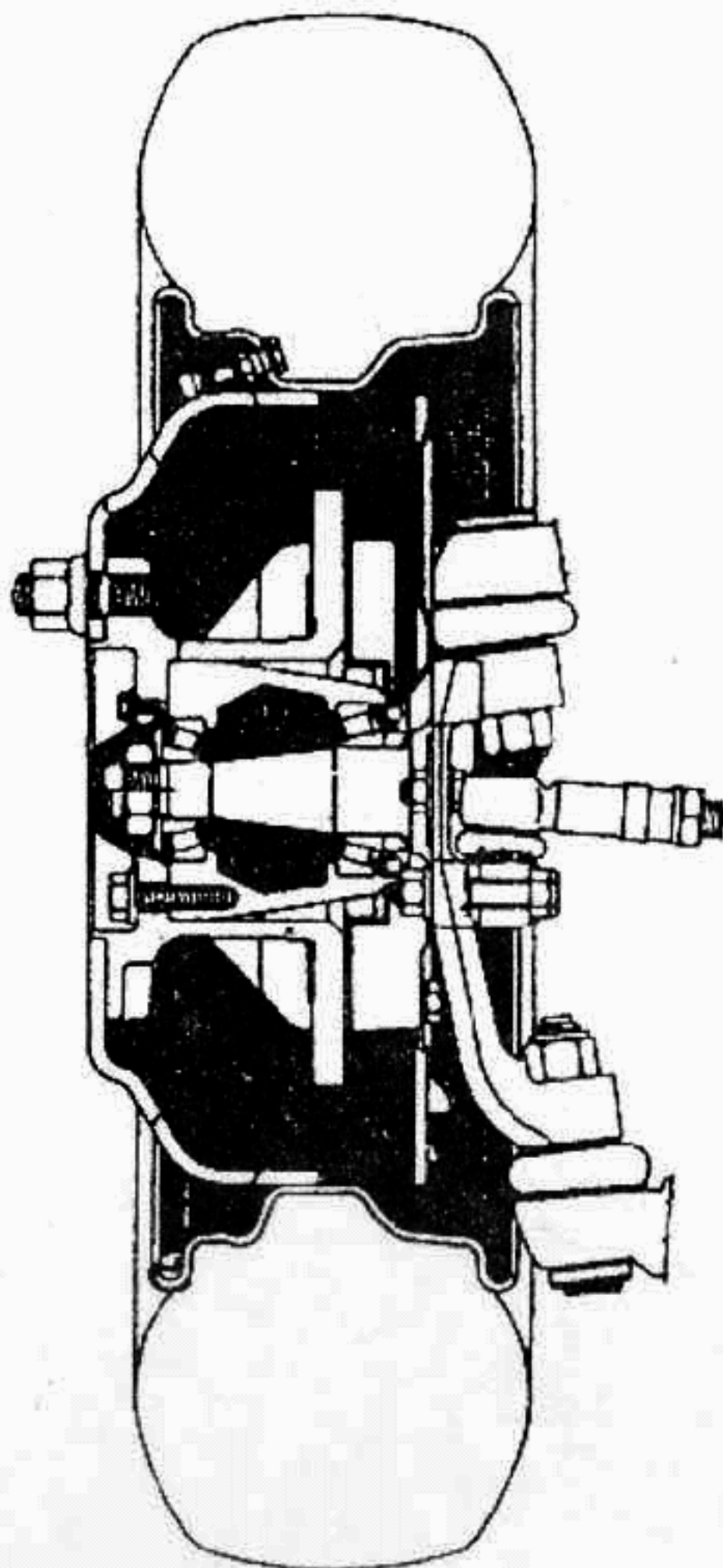


图 3-214
前轮毂总成剖面图

3.5.2 技术参数

表 3-13

名 称	36/42	46/50	42/50(四轮盘式制动)
轮毂轴承	两只圆锥滚子轴承		
轮毂外径(mm)	114.965 ~115.00	104.965 - 105.000	122.960 ~ 123 .000
制动盘内径(mm)	115.012 ~ 115.047	105.012 ~ 105 .047	123.050 - 123.130
轮毂与制动盘间的装配间隙(mm)	0.012 ~ 0.082		
轮毂轴向间隙(mm)	0.05 -0.15		

3.5.3 故障诊断

表 3-14

故障现象	故障原因	排除方法
车轮摆动	轮毂轴承间隙过大	调整轮毂轴向间隙，必要时更换轴承
	轮毂轴承磨损	更换轴承

	转向节立柱松动或变形	按规定力矩拧紧固定螺母或更换转向节
噪声	轮毂轴承间隙过大	调整轮毂轴向间隙，必要时更换轴承
轮胎异常磨损	前轮定位参数不正确	检查前轮定位参数；检查转向节立柱和横轴是否有变形，必要时予以更换
	轮毂轴承间隙过大	调整轮毂轴向间隙，必要时更换轴承

3.5.4 轮毂总成和转向节的拆装

1) 轮毂总成的拆卸

松开车轮固定螺母，用千斤顶顶起汽车，再用两个支架撑起车架，然后拧下车轮固定螺母，拆下车轮。

如图 3-215 所示，从制动钳 3 上拆下前制动摩擦片。

拧下制动钳固定螺钉 2，拆下制动钳 3，注意不要拖曳制动软管 1。

如图 3-216 所示，拧下固定螺钉 3，取下轮毂盖 2，然后拧下固定螺栓 4，拆下制动盘 1。

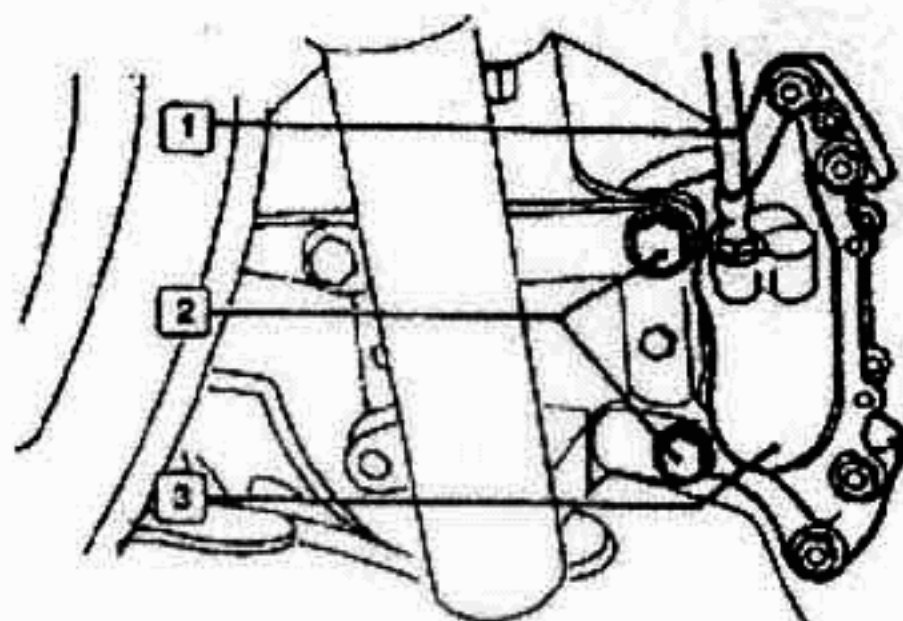


图 3-215

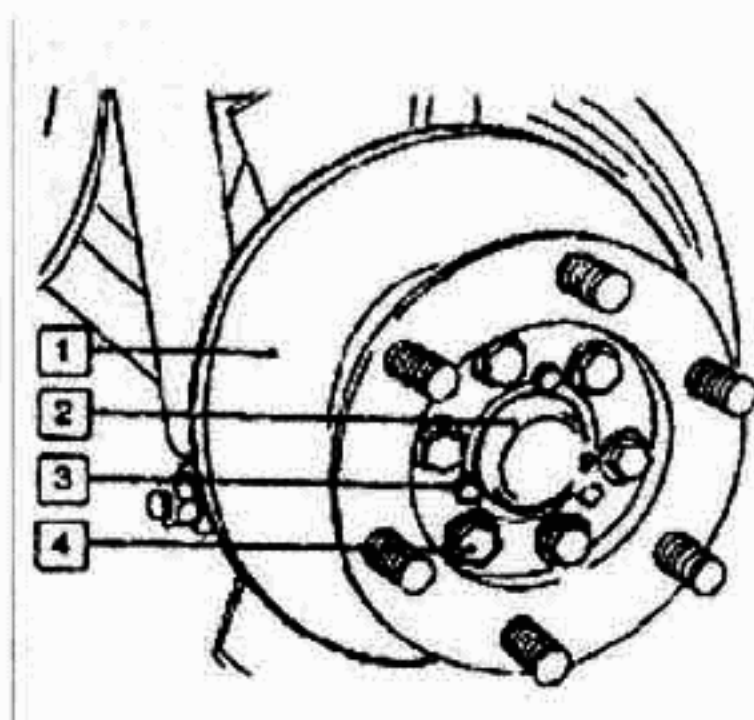


图 3-216

图 3-217 所示，弄直锁片，拧下轮毂固定螺母 4，然后拆下垫片 3 和外轴承 2，最后拆下轮毂。

2) 转向节的拆卸

如图 3-218 所示，拧下挡泥板固定螺钉 4 和 7，拆下挡泥板 2；拧下转向节臂固定螺钉 8，拆下转向节臂 3（对于四轮盘式制动车型而言，因转向节与转向节臂已经一体化，故此步骤可省略）；拧下转向节上、下固定螺母 1 和 6。

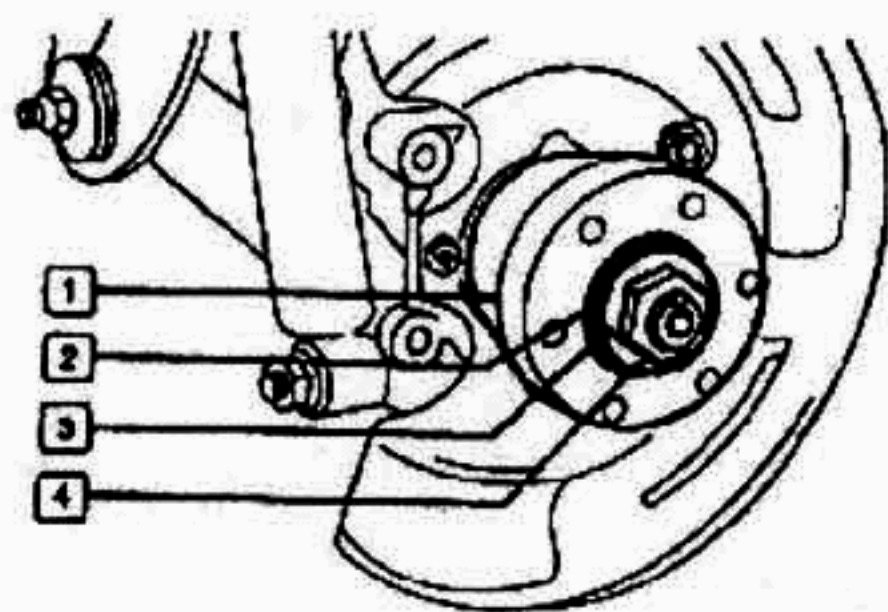


图 3-217

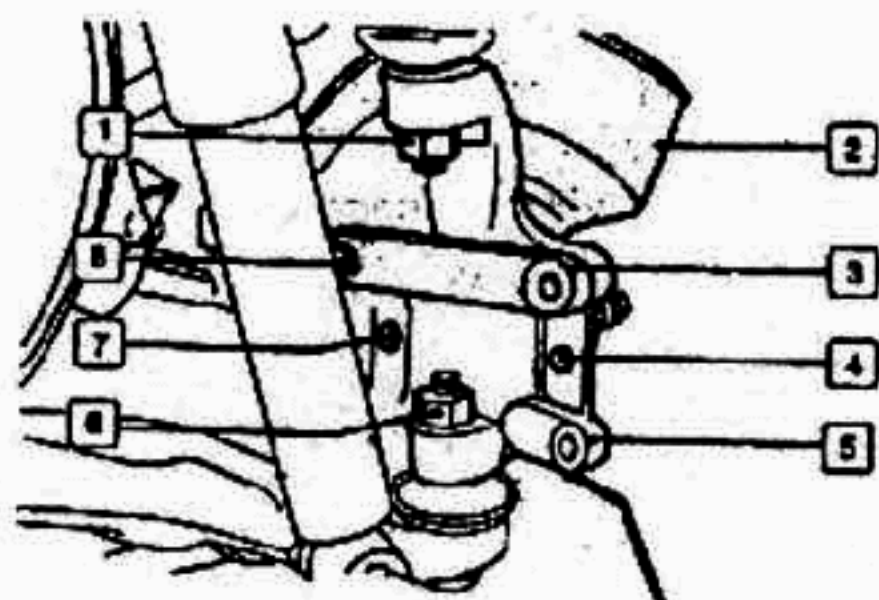


图 3-218

如图 3-219 所示，用专用工具 3(99347074)，从转向节 2 上拆下球头销 1，然后拆下转向节。

3)转向节的装配

如图 3-220 所示，将上、下摆臂的球头销 6 和 8 插入转向节 4 的销孔中，然后拧上自锁螺母 1 和 5，并以 163.5N.m 的力矩将它们拧紧。

将转向节臂 3 装到转向节上，然后按规定力矩拧紧固定螺栓 7(对于四轮盘式制动车型，此步

骤可省略)。

装上挡泥板 2，并在箭头所示位置，用螺栓将它固定在转向节上。

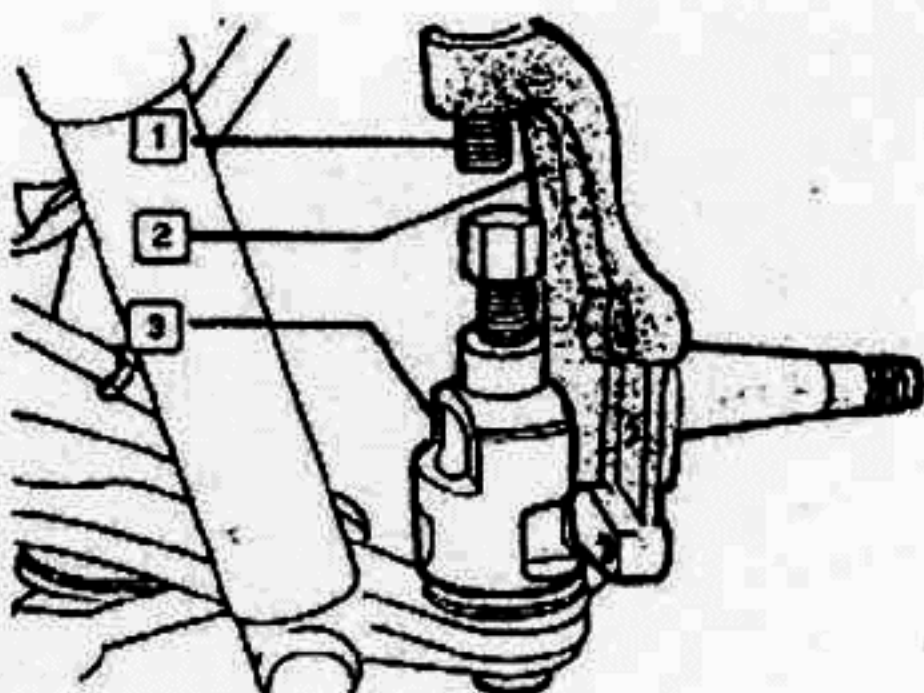


图 3-219

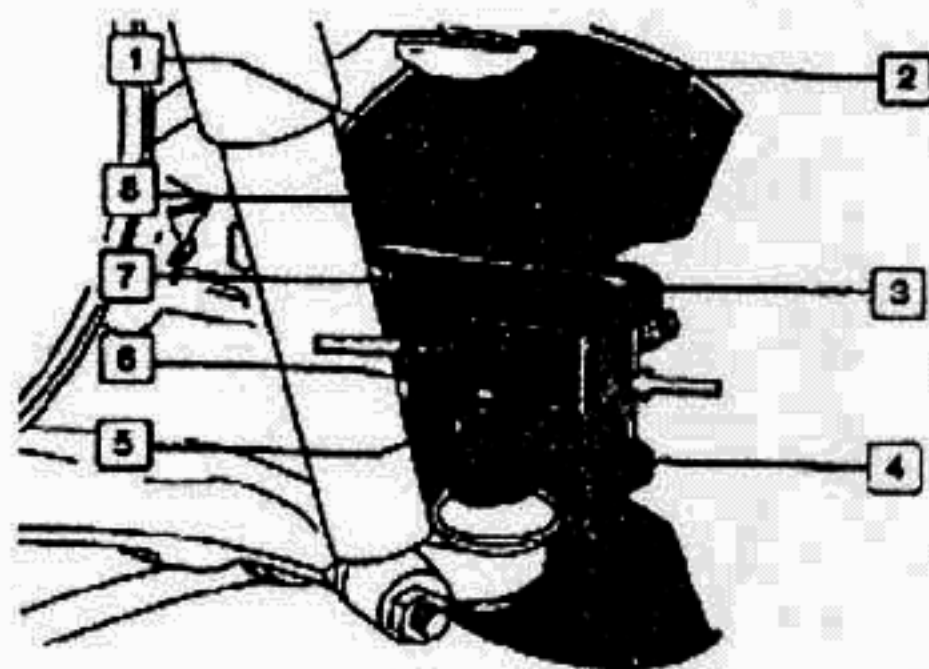


图 3-220

4) 轮毂总成的装配

如图 3-221 所示，将轮毂 1 装到转向节上，装上外轴承 2 和垫片 3，然后以 49N.m 的力矩拧紧固定螺母 4。

安装轮毂前，应在油封的内缘上抹上润滑脂。

拧松螺母 4，来回转动轮毂 1 数次，然后再以 9.8N.m 的力矩将它拧紧。

如图 3-222 所示，将螺母 1 拧松 20°，然后将磁性表座固定在转向节上，使百分表的测头位于轮

毂 2 上，检查轮毂的轴向间隙，其值应为 0.05mm~0.15mm。

完成调整后，拧紧螺母 1，并在转向节上的凹槽处，用冲子锁位螺母。

装上制动盘，并按 103N.m 的力矩拧紧其固定螺钉，然后装上轮毂盖。

装上制动钳，然后按规定的力矩拧紧固定螺钉；在将制动缸活塞全部推回后，装上前制动摩擦片，然后装上片式弹簧和锁销。

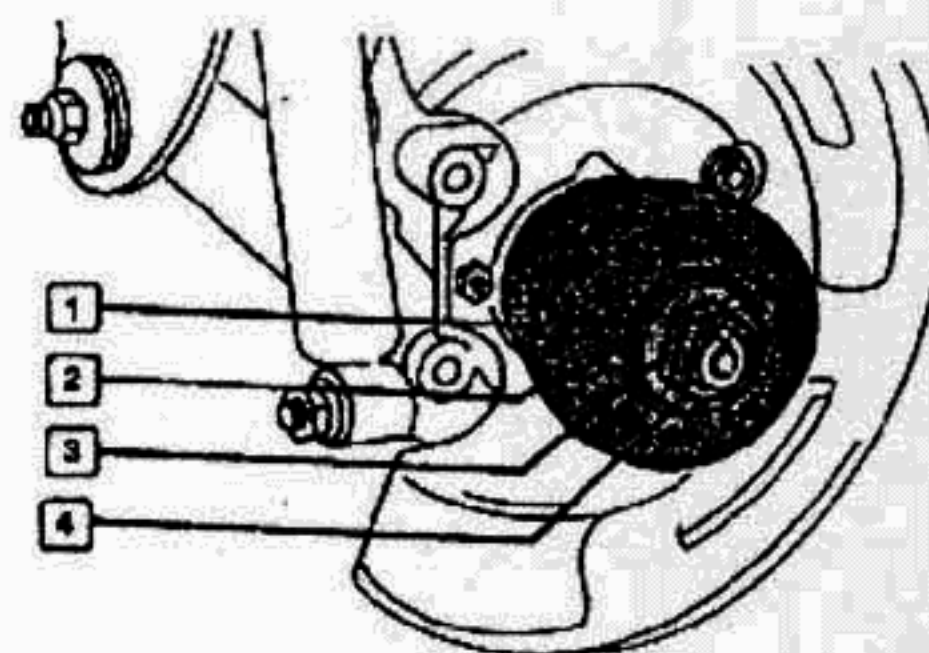


图 3-221

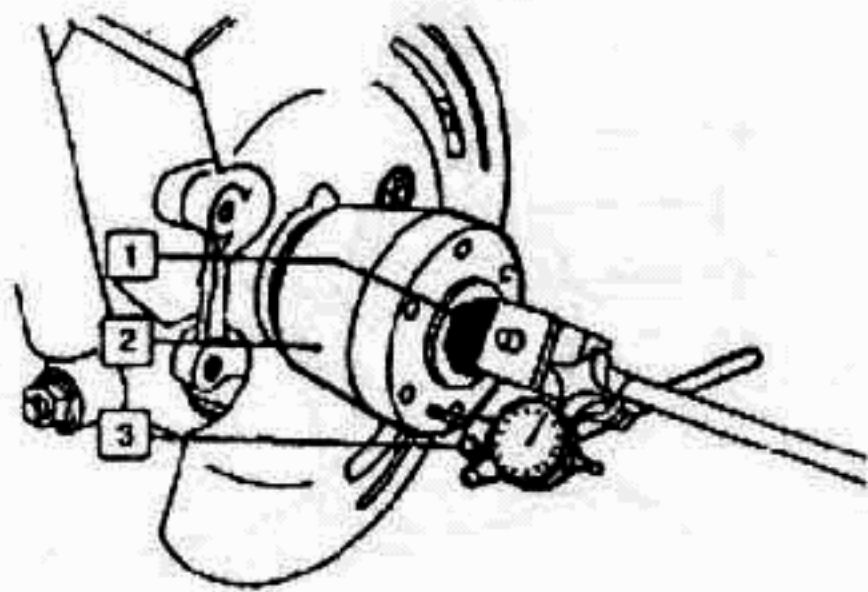


图 3-222

3.5.5 轮毂的维修

1) 轮毂的分解

如图 3-223 所示，拆下油封 1 和内轴承 2。

从轮毂 3 上拆下内轴承 2、外轴承 4 的外圈。

2) 检查

轮毂分解后，用煤油彻底清洗所有零件，以清除所有油脂或污垢。

用压缩空气将所有零件吹干。

检查轴承有否损坏、能否自由转动以及转动中是否有噪声，若是，应予以更换。

检查轮毂有否损坏或裂纹，若是，应予更换。

每次拆卸轮毂之后，都应换去油封和轮毂固定螺母。

3) 轮毂的装配

如图 3-224 所示，用专用工具 1(99370006)和 2(99374335)装上外轴承外圈 3。

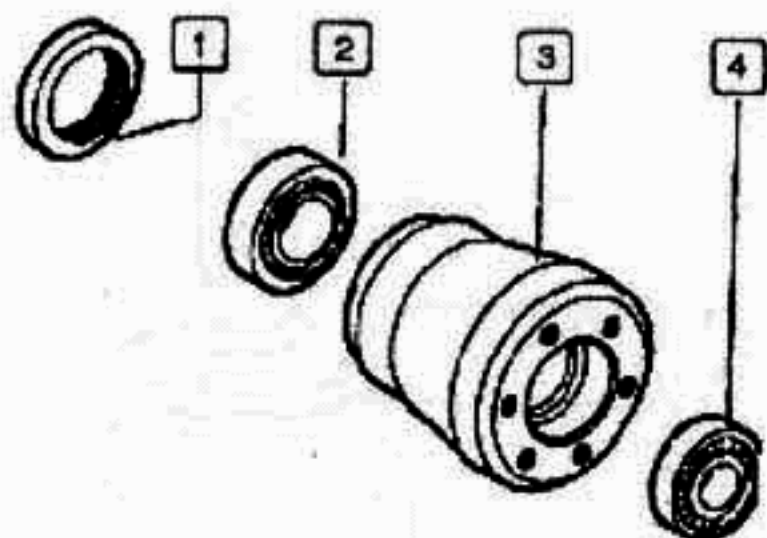


图 3-223

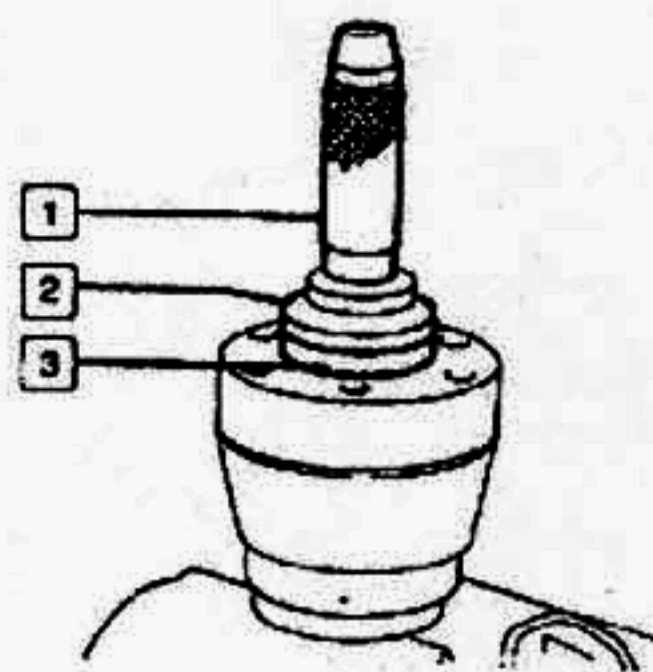


图 3-224

如图 3-225 所示, 翻转轮毂, 用专用工具 1(99370006)和 2(99374288)装上内轴承外圈 3。

如图 3-226 所示, 装上内轴承, 然后用专用工具 1(99370006)和 2(99374294)装上油封 3。

注: 应在内、外轴承间的空穴中填入规定牌号的润滑脂。

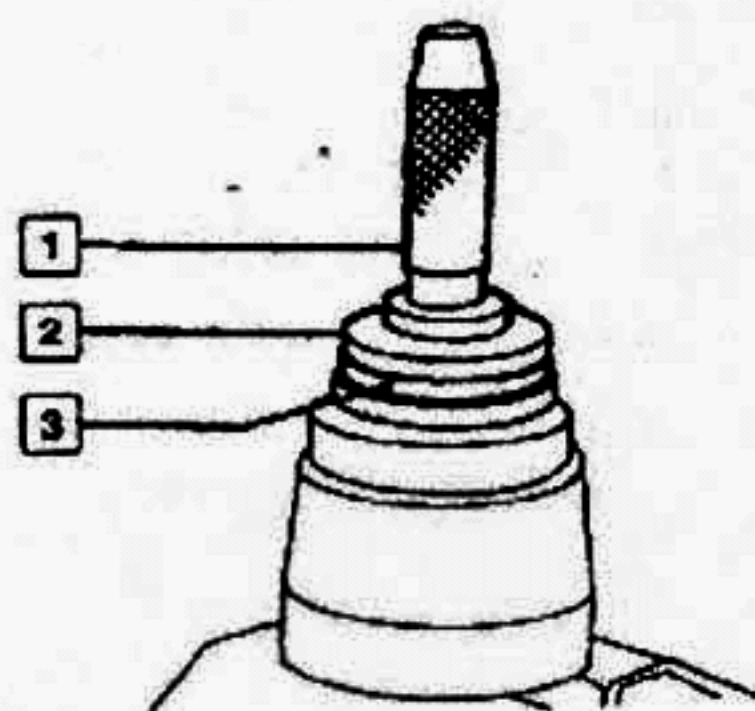


图 3-225

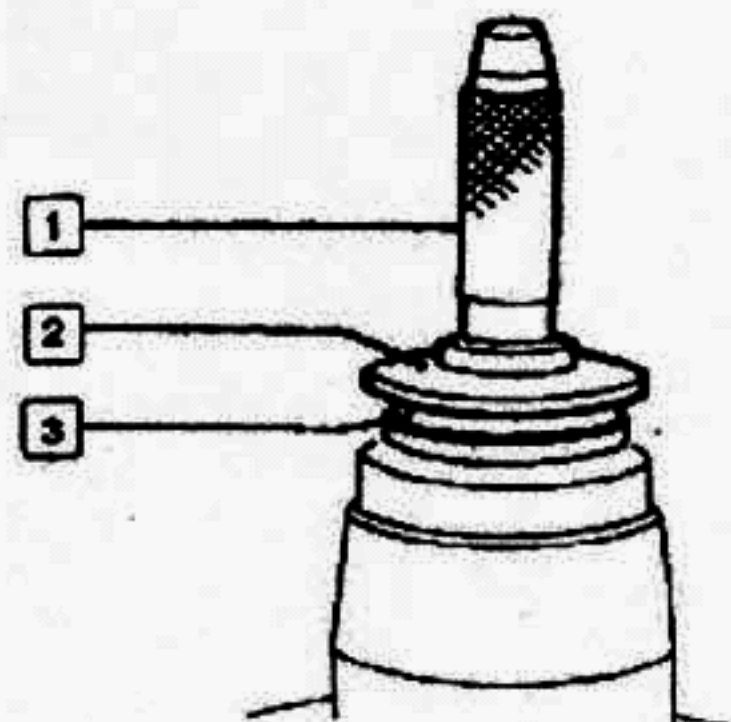


图 3-226