

目 录

第一节 电动总成简介	1
第二节 总成关键部位名称示意.....	2
第三节 总成故障诊断.....	3
第四节 总成维修.....	3

第一节 电动总成简介

BYDNT38 系列变速器总成。

1、动力总成关键参数

电机总成最大输出扭矩：380N.m

电机总成最大输入功率：

180kW

电机总成额定功率：

80kW

电机总成最大输出转速：

12000rpm

变速器速比：

8.3

电机轴中心与差速器中心的距离：

226mm

变速器润滑油加注量：

注油量 1.15L~1.25L（油量排放至无连续滴落后再注

油）

变速器润滑油类型：

道达尔齿轮油-GL-5 80W-90

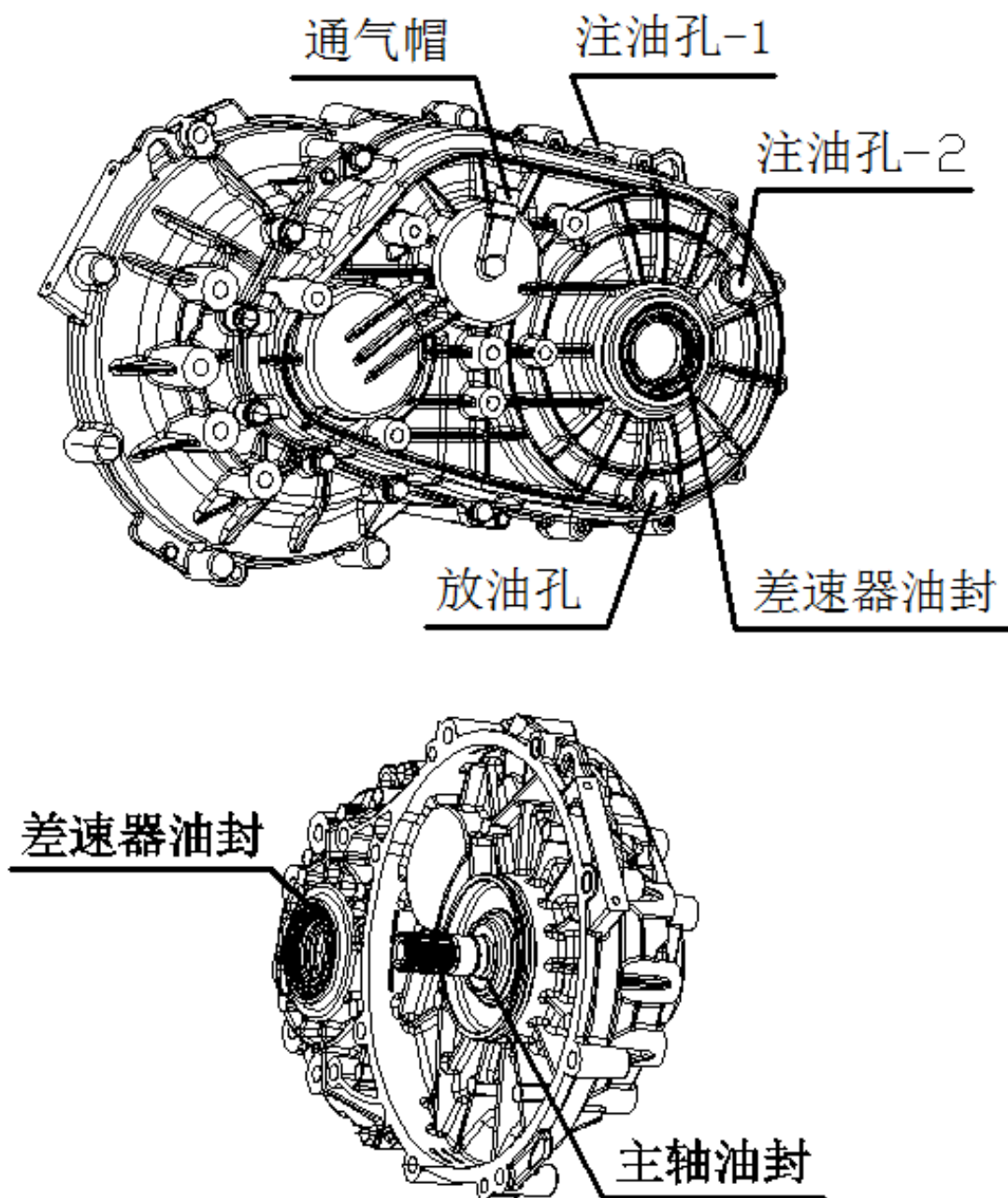
（冬季环境温度低于-15℃地区推荐换用 GL-5 75W-

90)

特殊配置：

搭载机械式差速锁

第二节 总成关键部位名称示意



注意：1、注油孔非油位孔，注油量根据动力总成关键参数中要求执行；
2、观察孔、放油孔、注油孔螺塞紧固力矩29N.m~31N.m；
2、差速器油封左、右各一件。

第三节 总成故障诊断

1、漏油故障诊断

观察总成油迹来源，通常油迹出现的最高区域为漏油点。

2、异响故障诊断

总成出现明显卡滞或明显金属敲击异响。

3、锁止故障诊断（搭载机械式差速锁总成）

车速30Km/h以内，两侧车轮转速差达到约100rpm时仍未触发锁止功能；正常转弯行驶左右轮无法差速。（该故障诊断需确认传动轴、相关配合件是否正常。）

4、其它故障

反馈至厂家相关部门判定。

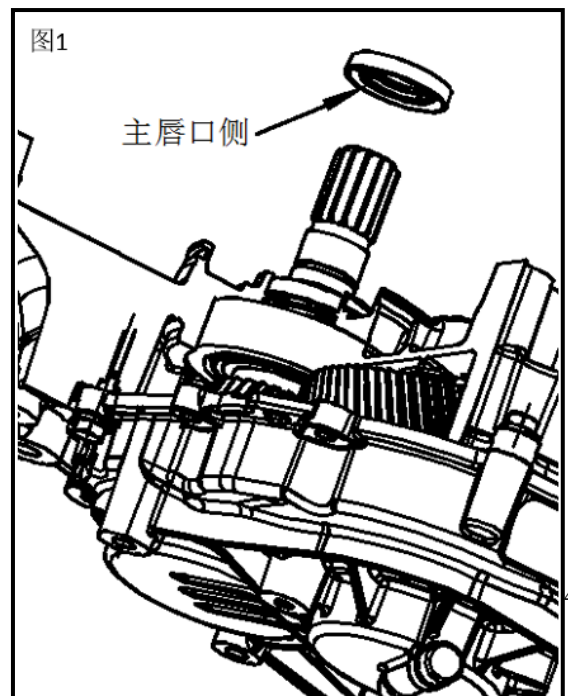
第四节 总成维修

1、通气帽漏油维修

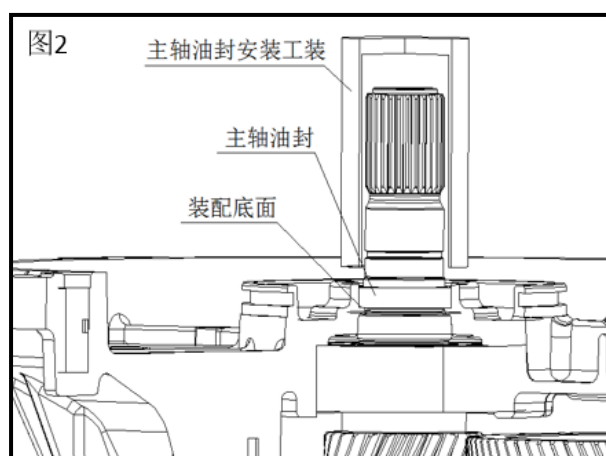
- ① 检查总成油量：通过放油孔将变速器内齿轮油排尽，并使用量程大于1300mL量杯收集油量。
- ② 判定：当油量大于1.25L或已漏油量（估算）加收集油量大于1.25L则可判定总成注油量超标。
- ③ 处理办法：将变速器齿轮油通过放油孔排尽，按加油量标准1.15L~1.25L通过注油孔加注（外部油迹使用清洁布擦拭干净）。

2、主轴油封更换

- ① 装配前确认：差速器油封是否为比亚迪提供的专用油封。
装配工装是否为比亚迪提供的专用工装。
注意油封安装朝向正确。（见图1）

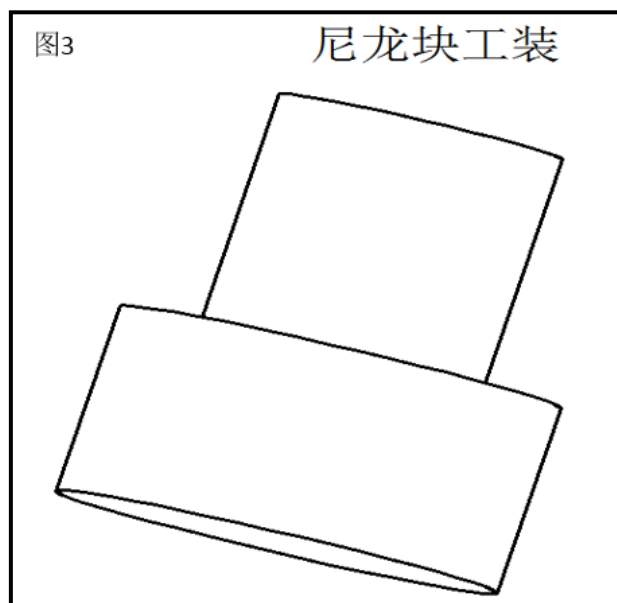


- ②装配要求：在装配主轴油封时，注意控制油封不能有歪斜现象。油封底面与壳体孔装配底面贴平。（见图2）。油封内圈无需涂抹锂基脂，装配过程应避免尖锐物品触碰油封内圈。装配油封前油封外圈和箱体孔应保持洁净且无划伤，不可涂抹油脂。（可适量涂抹肥皂水）。

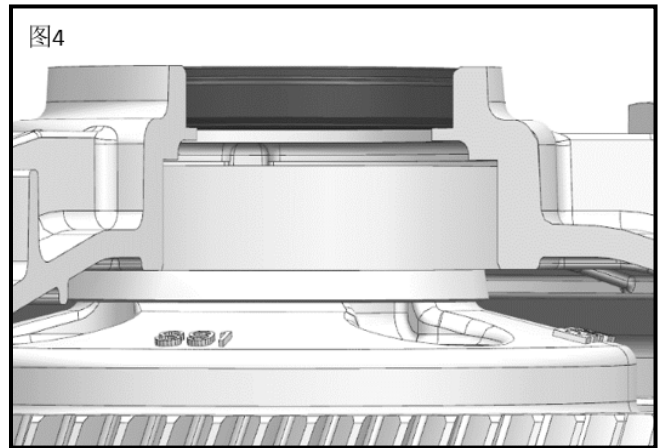


3、差速器油封更换

- ①装配前确认：差速器油封是否为比亚迪提供的专用油封。
装配工装是否为比亚迪提供的专用工装。（见图3）



- ②装配要求：在装配差速器油封时，注意控制油封不能有歪斜现象(油封端面以外端面为基准平行度不大于0.15)。油封外端面与壳体孔口端面齐平。（见图4）。油封内圈需涂抹少量锂基脂，装配过程应避免尖锐物品触碰油封内圈。装配油封前油封外圈和箱体孔应保持洁净且无划伤，不可涂抹油脂。（可适量涂抹肥皂水）。





数据等级：★秘密★

编号：BYDNT38-WX-D17TR-10001

BYDSTB/STC 乘用车

BYDNT38 系列变速器总成维修手册

第十七事业部

2018 年 3 月 09 日

编制：_____

校对：_____

审核：_____

标准：_____

批准：_____

标 记	处 数	更 改 文 件 号	签 字	日 期	标 记	处 数	更 改 文 件 号	签 字	日 期