

## 1. 离合器

### 1.1 规格

#### 1.1.1 参数

型号	液压助力式离合器
从动盘的直径:	228 mm
压盘直径	228 mm
离合器摩擦片材料	B1675
装夹到厚的测量盘时膜片指的高度:	28.45-30.45 mm
膜片指的允差 (维修服务极限)	64.0 mm
轴向负荷6600N 时从动盘的厚度:	
新的	7.35-7.95 mm
维修服务极限	6.5 mm
铆钉的深度:	
新的	1.2 mm 铆钉头以上
维修服务极限	0.2 mm 铆钉头以上
从动盘的磨损量:	
新的	0.8 mm

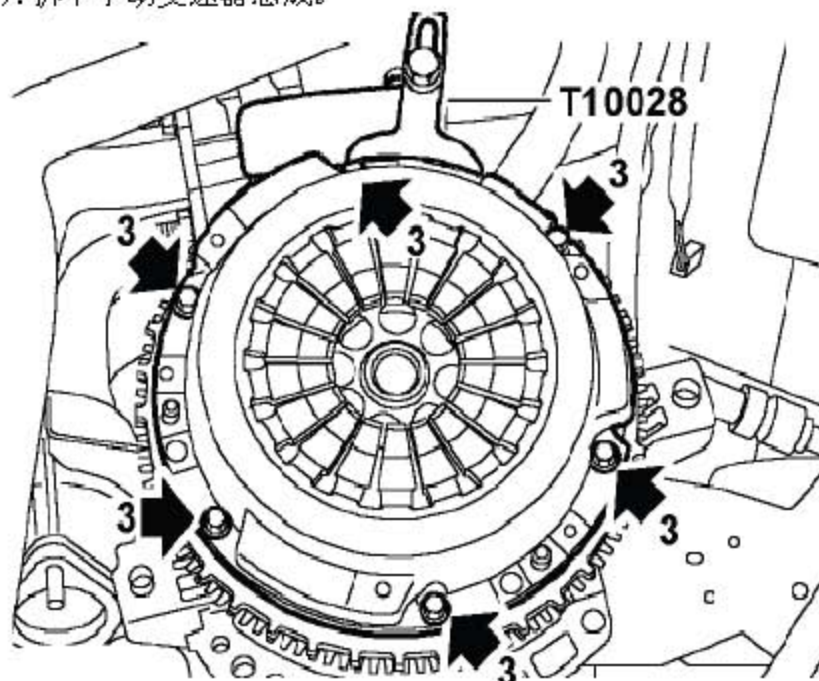
#### 1.1.2 扭矩

说明	扭矩
螺栓-压盘到飞轮	25Nm
螺栓-主缸到踏板箱	7-10Nm
螺母-从动缸到手动变速器从动缸支架	20-25Nm
螺母-从缸软管与中间硬管	15-19Nm
排气塞-离合器从动缸	12-17Nm

## 1.2 离合器总成

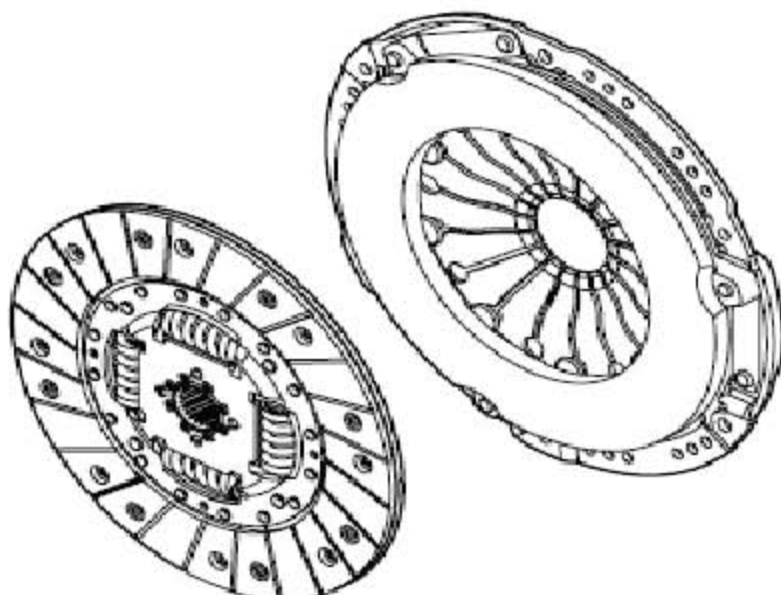
### 1.2.1 拆卸

1). 拆下手动变速器总成。

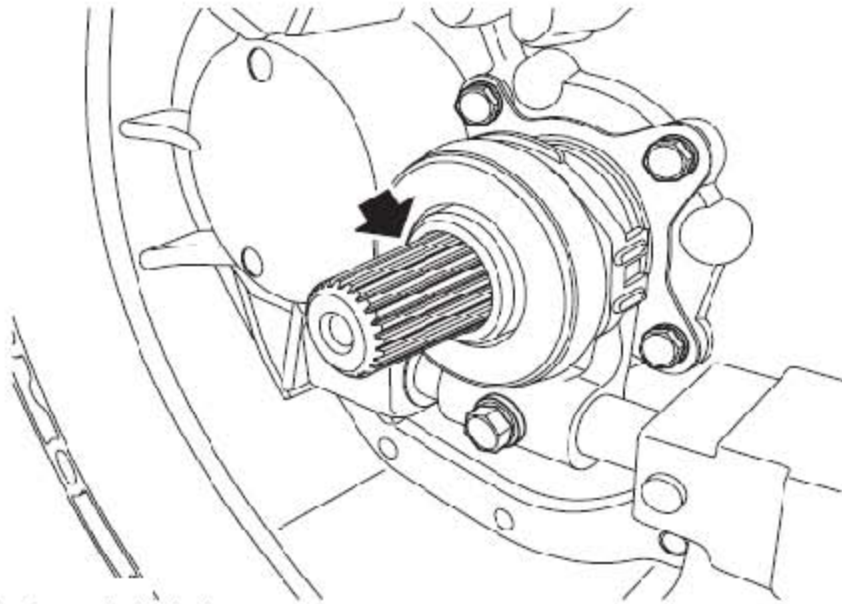


2). 用T10028 限制住飞轮。

3). 逐渐松开并拆下6 个把离合器盖总成固定到飞轮上的螺栓。



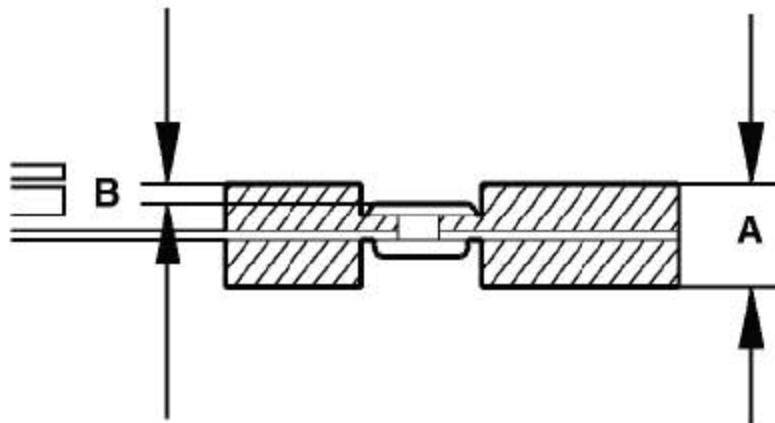
4). 拆下离合器壳总成并取出从动盘。



5). 拆下分离轴承。

### 1.2.2 检查

- 1). 目视检查膜片分离指有无磨损或不规则高度。
- 2). 检查离合器的从动盘有无磨损或机油污染的痕迹。如有必要，更换掉从动盘。



3). 测量离合器盘的厚度，如果小于维修极限，更换掉从动盘。

#### 从动盘厚度（压缩时）A:

新的从动盘	7.5 mm
维修极限值	5.9 mm

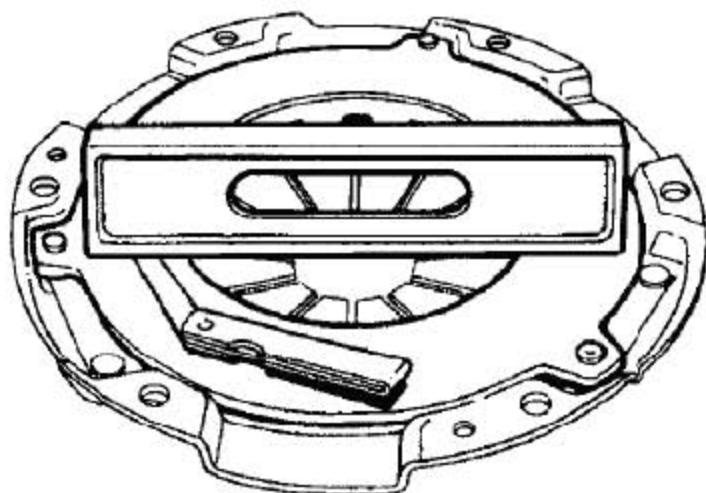
4 测量铆钉的深度，如果小于维修极限，就更换掉从动盘。

**铆钉深度B:**

新的从动盘	1.2 mm
维修极限值	0.2 mm

5). 检查压盘有无磨损或损坏的痕迹。检查传动片有无过热的痕迹（深黄色至蓝色的颜色），如有必要，更换掉压盘。

**注意:** 如果意外掉落离合器压盘，就必须更换掉。如从动盘因磨损更换时，建议同时更换压盘。



6). 用直角边缘尺和塞尺在4个独立的点处检查压盘的表面的平整度。如果变形量超过了维修极限值，就更换掉压盘。

**压盘的变形:**

维修极限	0.15 mm
------	---------

7). 检查分离轴承有无磨损或损坏的痕迹，如有必要就更换掉。

8). 清洁压盘和飞轮、定位销和销孔。

9). 检查飞轮有无划伤痕迹或其它损坏。如果磨损或损坏，就应更换掉。

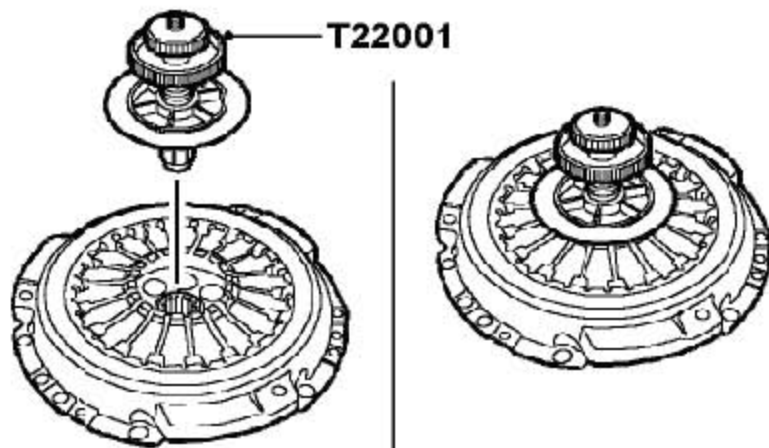
**1.2.3 安装**

1). 清洁分离轴承的导向套。

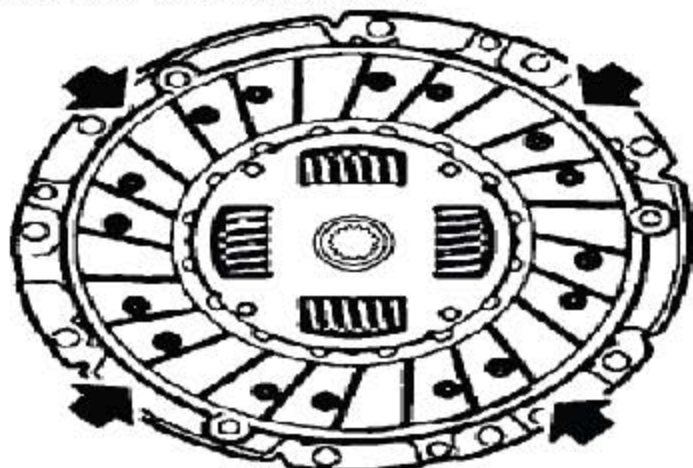
2). 用二硫化钼脂润滑分离轴承的导向套。

3). 装上分离轴承。

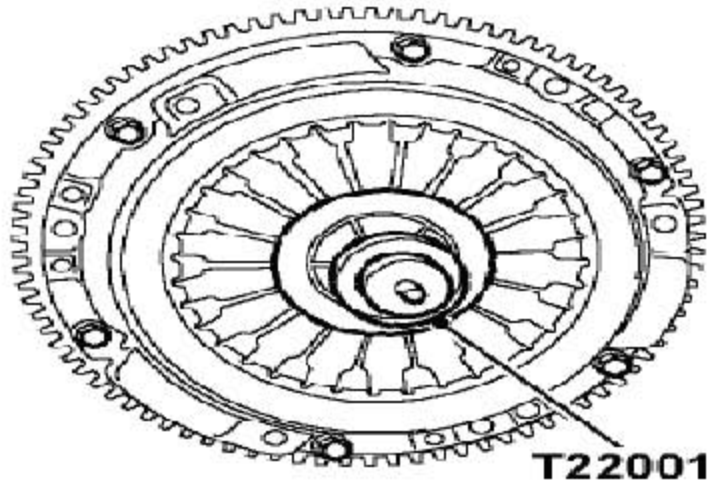
- 4). 把二硫化钼脂涂到离合器从动盘的花键上。
- 5). 把从动盘固定到压盘上时，注意安装方向。



- 6). 用T22001 对准从动盘和压盘。



- 7). 确保从动盘对准到压盘的中心。



- 8). 用T22001 将离合器总成装到飞轮上。
- 9). 装上6 个把压盘固定到飞轮上的螺栓，用手指拧紧。
- 10). 用T10028 把飞轮限制住，按对角线的顺序，逐渐加力将螺栓拧紧至25Nm。
- 11). 拿开从动盘对准工具T22001。
- 12). 装上手动变速器总成。

## 1.3 离合器主缸

### 1.3.1 拆卸

- 1). 拆下手动变速器总成。
- 2). 从变速器输入轴导向套上拆下分离轴承。

### 1.3.2 安装

- 1). 清洁分离轴承和轴承导向套间的结合面。
- 2). 用二硫化钼脂润滑轴承运动面。
- 3). 把分离轴承装到分离轴承导向套上。
- 4). 装上手动变速器总成

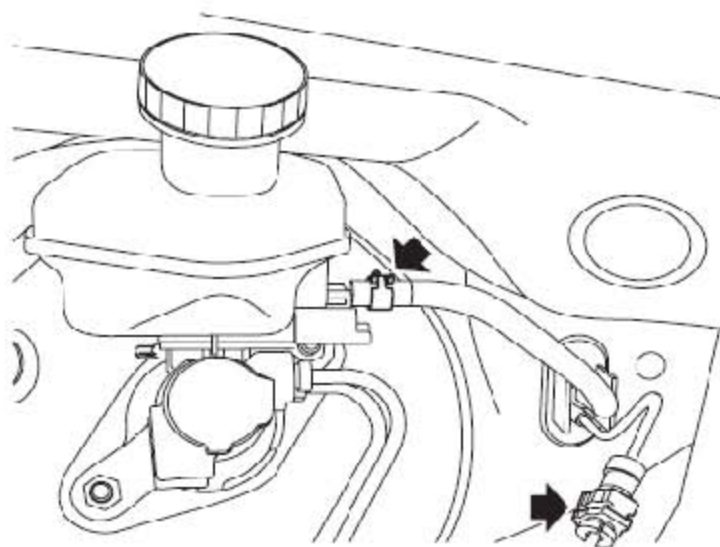
## 1.4 离合器分离轴承

### 1.4.1 拆卸

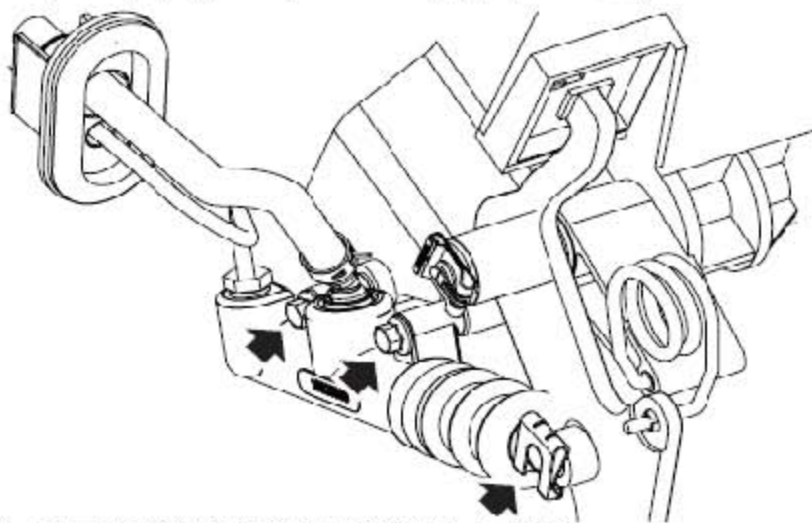
- 1). 放出制动液储液罐中的制动液。

**注意:** 制动液会损坏油漆。 如果不小心溢出了，要迅速地擦掉制动液并用水清洁这些区域。

- 2). 拆下蓄电池盒支架。



- 3). 断开主缸低压软管与储液罐的连接。
- 4). 断开主缸前硬管与中间硬管的快速接头。
- 5). 拆下转向管柱下盖板总成和驾驶员侧封闭面板总成。



- 6). 松开夹子并松开离合器踏板的主缸推杆。
- 7). 拆下2个把离合器主缸固定到踏板支架上的螺栓。
- 8). 松开离合器管路密封圈。
- 9). 拆下主缸及部署在密封圈孔中的液压管。
- 10). 从液压管上拆下密封圈。

## 1.4.2 安装

- 1). 把密封圈装到主缸液压管上。
- 2). 固定密封圈至前围板。
- 3). 把主缸定位到踏板支架上，装上螺栓并拧紧至7-10Nm。
- 4). 把主缸推杆固定到离合器踏板上并用夹子固定。
- 5). 装上转向管柱下盖板总成和驾驶员侧封闭面板总成。
- 6). 连接主缸前硬管与中间硬管的快速接头，听到“卡嗒”声表示安装到位并旋转快速接头180°，以保证密封圈完全结合。
- 7). 连接主缸低压软管与储液罐并用卡箍夹紧。
- 8). 将制动液加注到储液罐中，加满直到MAX 的标记线。
- 9). 给离合器管路系统排气。

**注：**离合器管路系统排气

- 10). 装上蓄电池盒支架。

## 1.5 离合器从动缸

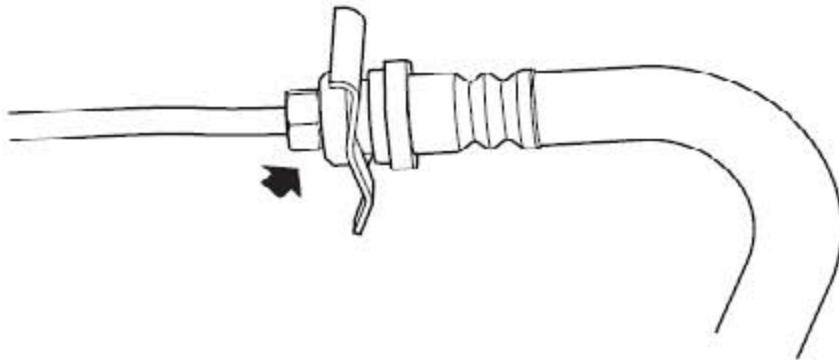
### 1.5.1 拆卸

- 1). 放出制动液储液罐中的制动液。

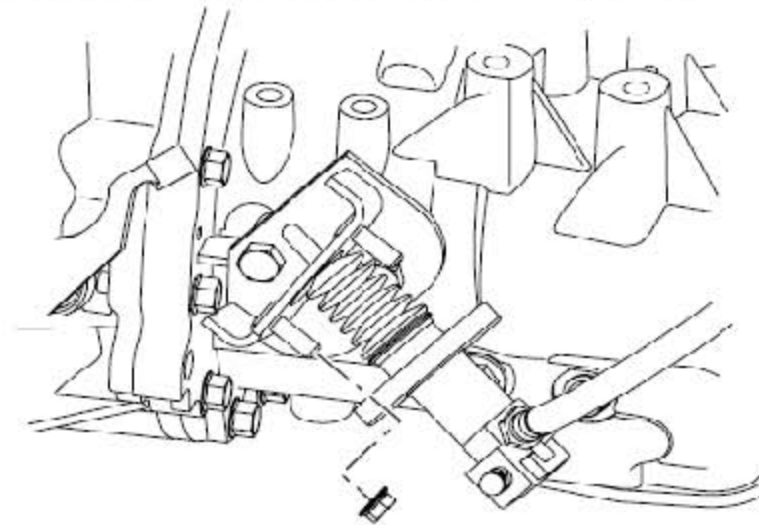
**注意：**制动液会损坏油漆。如果不慎溢出了，要迅速地擦掉制动液并用水清洁这些区域。

- 2). 拆下底部导流板。





- 3). 松开软管卡夹并断开从缸软管与中间硬管的连接。



- 4). 松开2个将从动缸固定到手动变速器从动缸支架上的螺母。
- 5). 拆下从动缸。

### 1.5.2 安装

- 1). 将从动缸推杆端部顶住分离摇臂的座孔。
- 2). 将从动缸固定到手动变速器从动缸支架上并拧紧螺母至20-25Nm。
- 3). 连接从动缸软管与中间硬管并拧紧至15-19Nm，然后用软管卡夹卡紧。
- 4). 将制动液加注到储液罐中，加满直到MAX的标记线。
- 5). 给离合器管路系统排气。

**注：**离合器管路系统排气

## 1.6 离合器管路系统排气

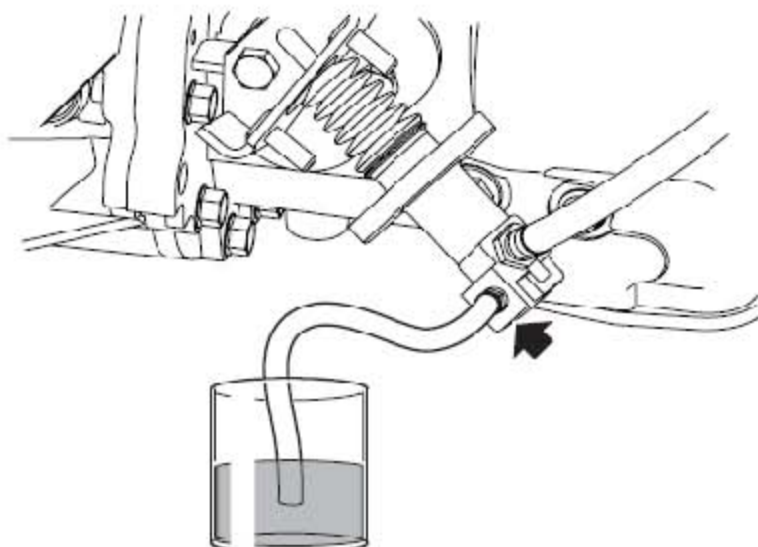
**注意：**排出断开管路进行修理时进入液压系统中的空气。在排气时，制动液储液罐中的制动液必须保持在MIN 标记线和MAX 标记线之间。

**警告：**不允许制动液接触到眼睛或皮肤。

**注意：**一定不能重复使用从离合器管路系统中排出来的制动液。

### 1.6.1 排气

**注：**拆下底部导流板。



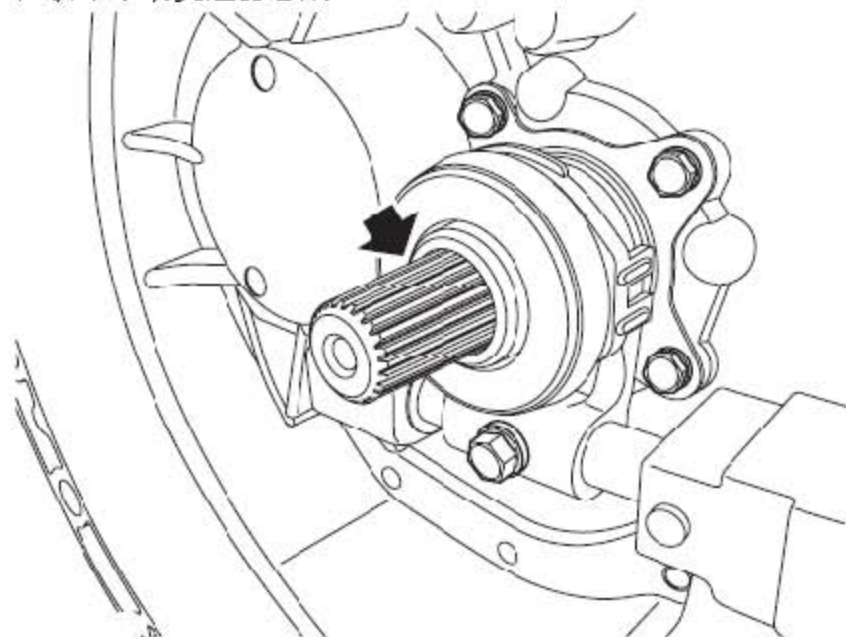
- 1). 拆下离合器从缸上的排气塞防尘盖，并把软管装到排空塞上。把软管的自由端浸入到装有一半新制动液的玻璃容器中。
- 2). 当该踏板踩紧至最大行程并保持，保证系统最高压力。
- 3). 松开排气塞，排出系统油气；此时系统压力下降，依靠压盘回弹，回推从动推杆，实现泄压。
- 4). 先拧紧排气塞，预防油气回吸。
- 5). 最后平稳的释放离合器踏板到最大行程处；主缸活塞回弹，充分补充制动液。
- 6). 按上述步骤顺序重复数次，直到没有任何空气的制动液流到容器中为止，然后把离合器踏板固定在最大行程处，拧紧排气塞到12-17Nm。
- 7). 从排气塞上取下软管，装上排气塞防尘盖。

- 8). 将制动液加注到储液罐中，加满直到MAX 的标记线。
- 9). 安装底部导流板。

## 1.7 离合器分离轴承

### 1.7.1 拆卸

- 1). 拆下手动变速器总成。



- 2). 从变速器输入轴导向套上拆下分离轴承。

### 1.7.2 安装

- 1). 清洁分离轴承和轴承导向套间的结合面。
- 2). 用二硫化钼脂润滑轴承运动面。
- 3). 把分离轴承装到分离轴承导向套上。
- 4). 装上手动变速器总成。