

11. 离合器更换

11.1 所需专用工具

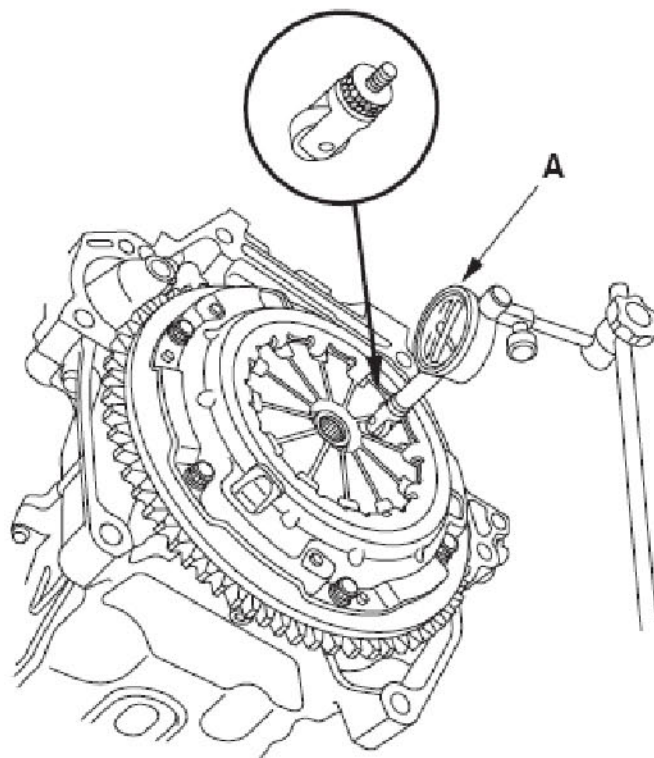
- 离合器定位工具组件07PAF-0020000
- 齿圈固定器07LAB-PV00100
- 惯性锤重块07741-0010201
- 拆装器手柄， 15 x 135L 07749-0010000
- 轴承拆卸工具轴， 15 07936-KC10100
- 轴承拆卸工具头， 15 07936-KC10200
- 轴承拆装器附件， 28 x 30 mm 07946-1870100

11.2 发动机侧

压盘检查和拆卸

1) . 拆下变速箱。

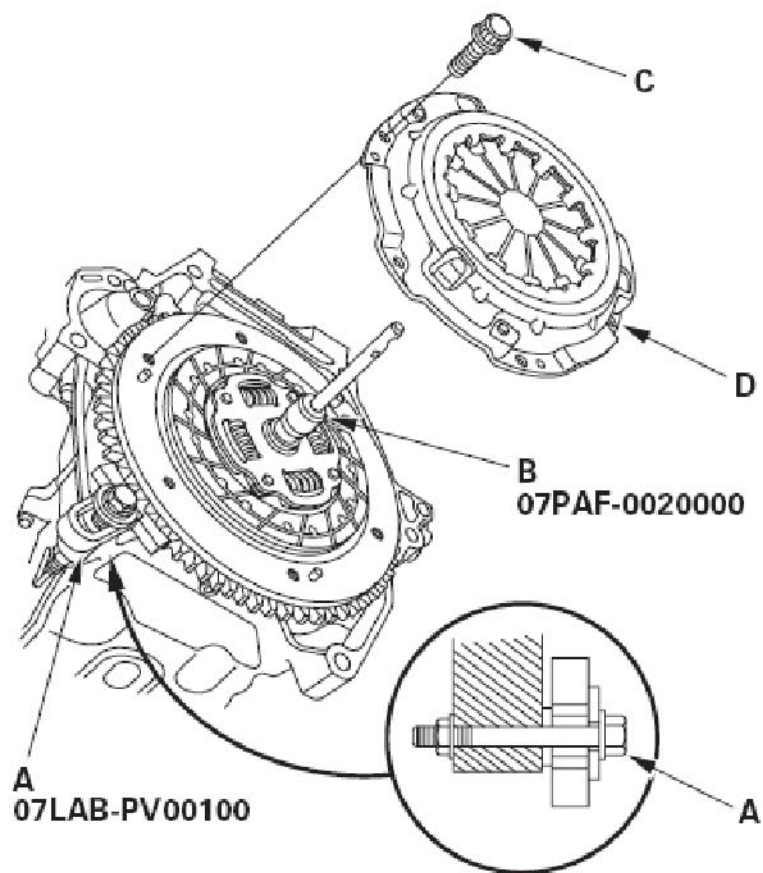
2) . 用百分表(A) 检查膜片弹簧销钉的高度。如果高度超出维修极限，则更换压盘。



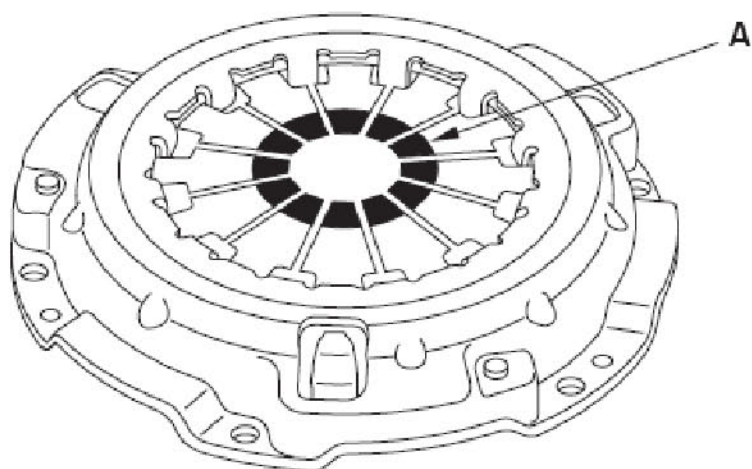
标准（新）：最大0.6 mm (0.02 in.)

维修极限： 1.0 mm (0.04 in.)

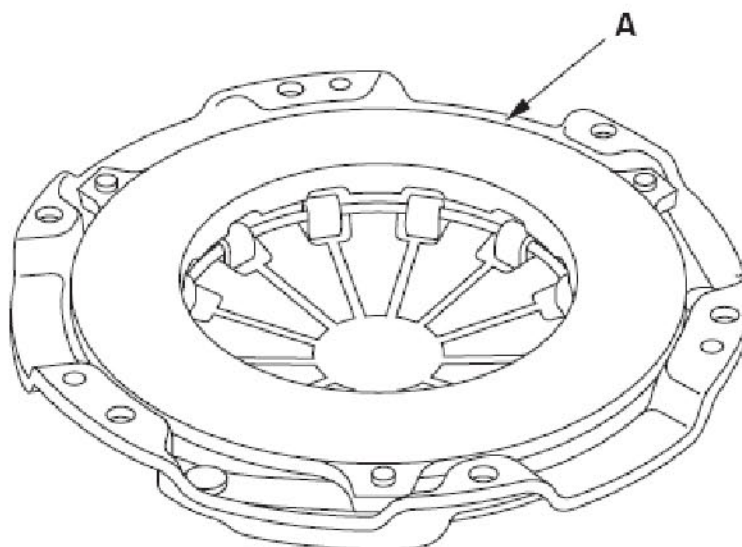
3) . 安装齿圈固定器(A) 和离合器定位工具组件(B)。



- 4) . 为防止弯曲, 以交叉方式, 分几步旋松压盘安装螺栓(C), 然后拆下压盘(D)。
- 5) . 检查膜片弹簧(A) 夹在分离轴承接触区域是否磨损。



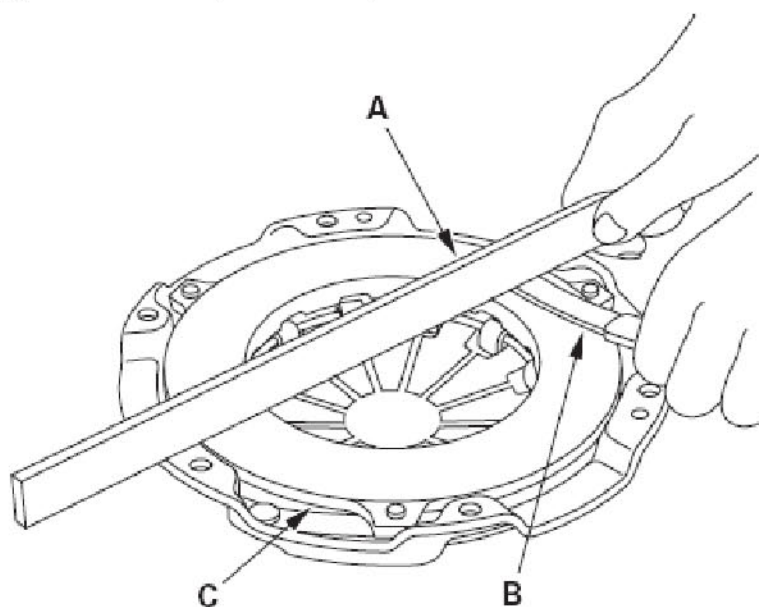
- 6) . 检查压盘(A) 表面是否磨损、开裂或灼伤。



- 7) .使用直尺(A) 和间隙规(B) 检查翘曲度。穿过压盘(C) 进行测量。如果翘曲度超出维修极限, 则更换压盘。

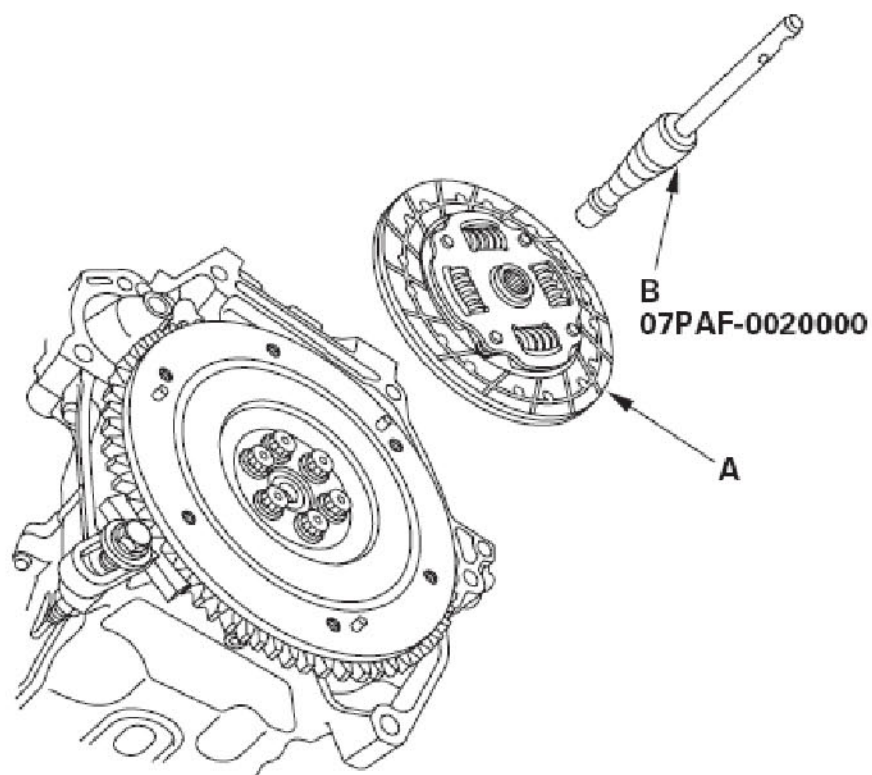
标准(新): 最大0.03 mm (0.001 in.)

维修极限: 0.15 mm (0.006 in.)

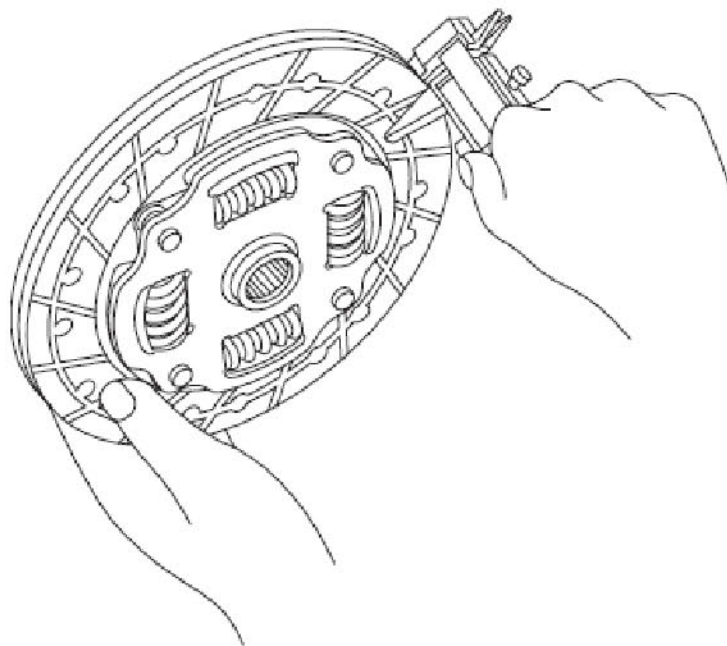


离合器盘检查和拆卸

- 8) .拆下离合器盘(A) 和离合器定位工具组件(B)。

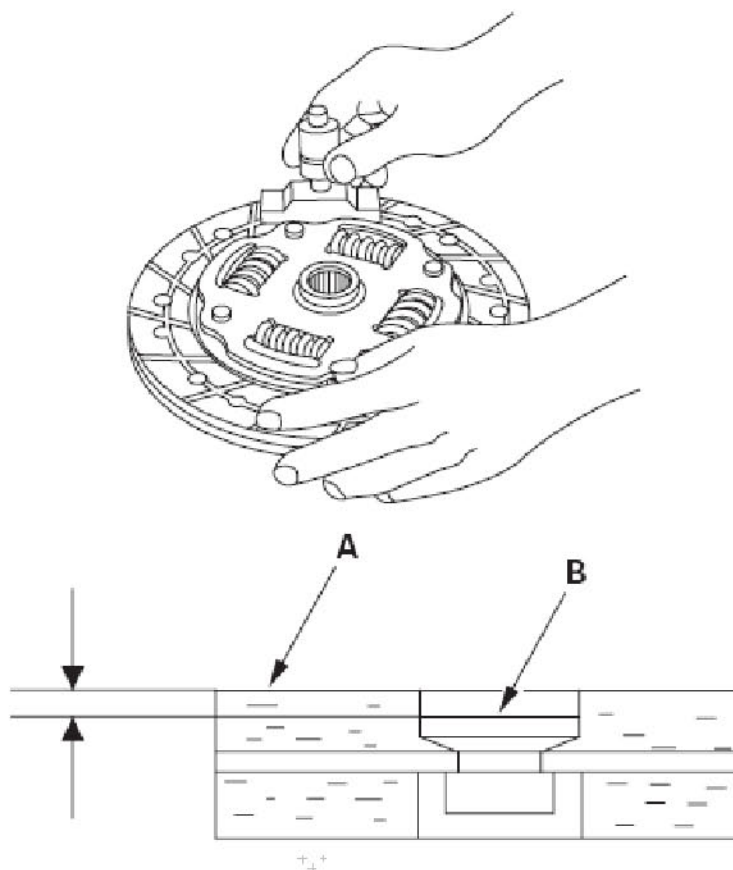


- 9) . 检查离合器盘衬片是否有打滑或有油液的迹象。如果离合器盘有烧蚀痕迹或者沾到机油，则更换离合器盘。如果离合器盘沾到机油，则找出机油泄漏的源头并进行维修。



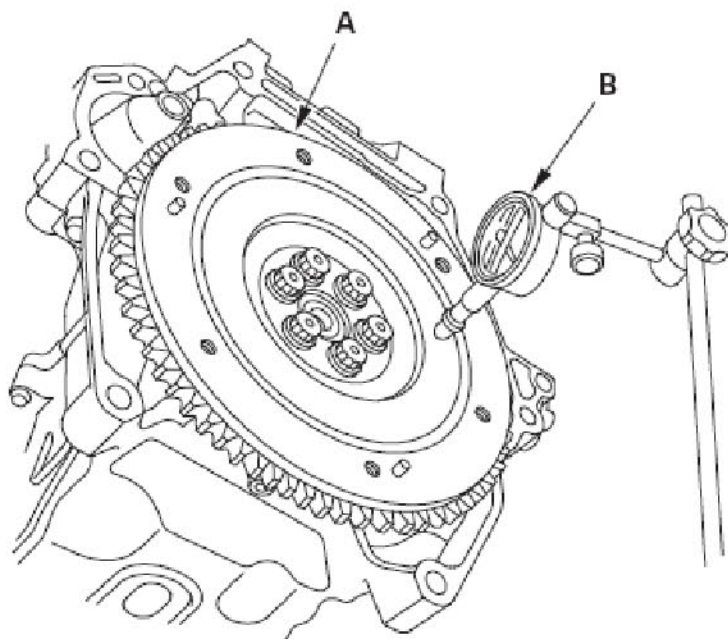
- 10) . 测量离合器盘的厚度。如果测量值小于维修极限，则更换离合器盘。
标准（新）：最大7.25 - 7.95 mm (0.285 - 0.313 in.)
维修极限： 5.00 mm (0.197 in.)

- 11) . 测量离合器衬片表面(A) 到两侧铆钉(B) 的铆钉深度。如果测量值小于维修极限, 则更换离合器盘。
- 标准(新): 最大1.00 - 1.50 mm (0.039 - 0.059 in.)
- 维修极限: 0.20 mm (0.008 in.)



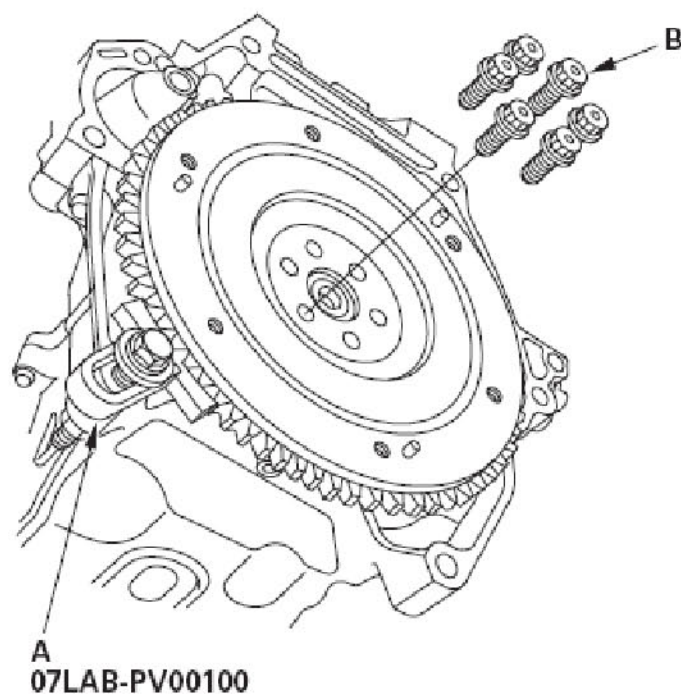
飞轮检查

- 12) . 拆下齿圈固定器。
- 13) . 检查齿圈轮齿是否磨损和损坏。
- 14) . 检查飞轮上离合器盘接合面是否磨损、开裂和灼伤。
- 15) . 用百分表(B) 测量飞轮(A) 的跳动量。每次转动时都要推住飞轮, 至少转动两个整圈, 以便消除曲轴止推垫圈的间隙。如果测量值超出标准, 更换飞轮, 并重新检查跳动量, 转至步骤16。
- 标准(新): 最大0.05 mm (0.002 in.)
- 维修极限: 0.15 mm (0.006 in.)



飞轮更换

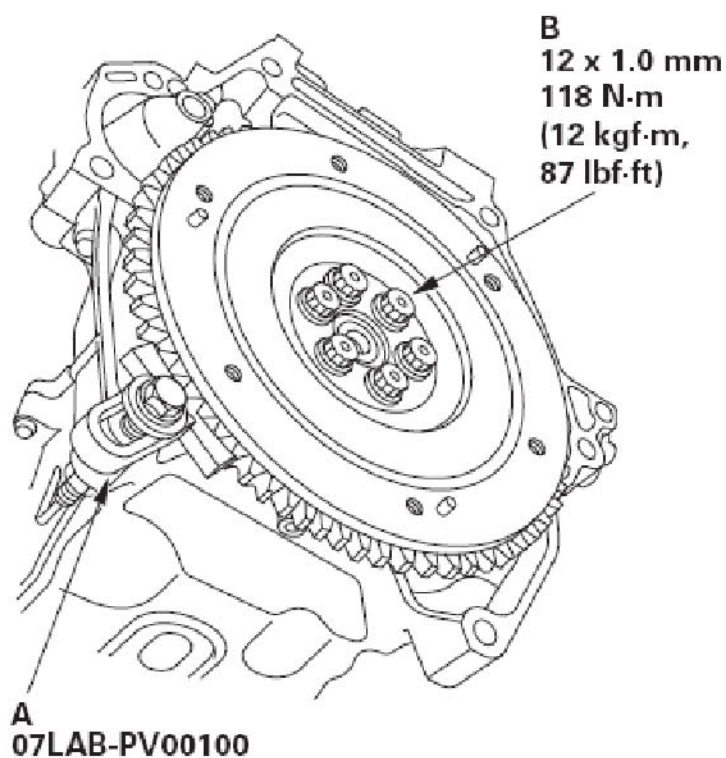
16) . 安装齿圈固定器(A)。



17) . 以交叉方式, 分几步松开飞轮安装螺栓(B)。拆下螺栓然后拆下飞轮和齿圈固定器。

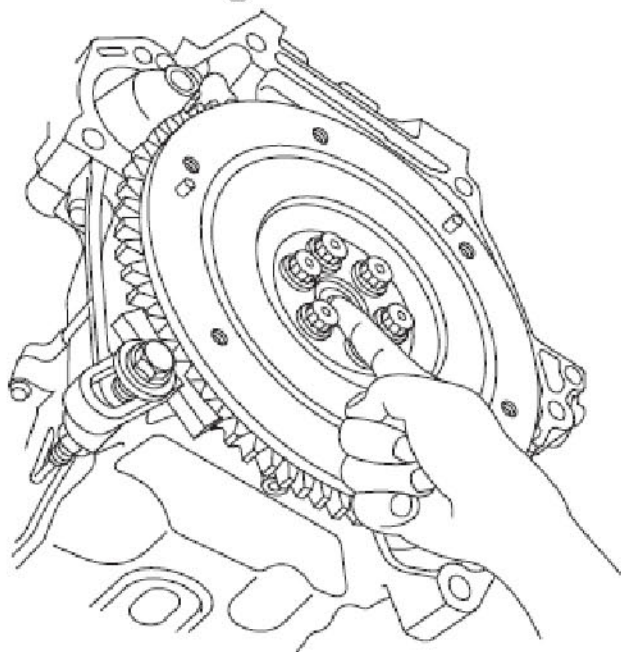
18) . 将飞轮安装至曲轴, 然后用手拧紧安装螺栓。

19) . 安装齿圈固定器(A), 然后以交叉方式, 分几步紧固飞轮安装螺栓(B)。



导向轴承检查

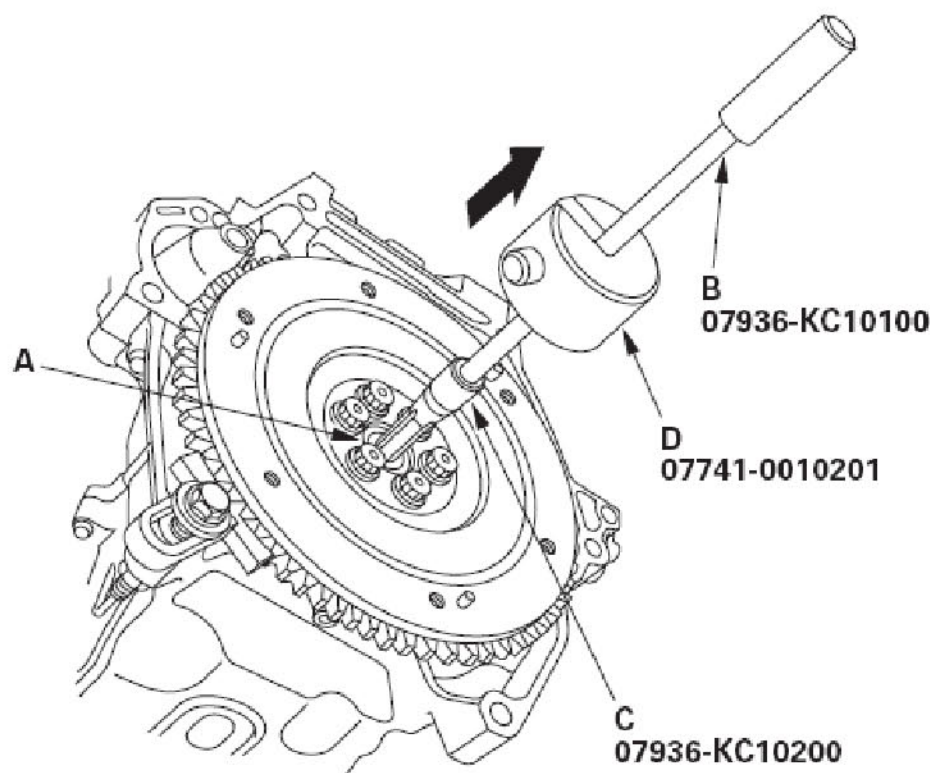
- 20) . 检查曲轴导向轴承是否磨损或损坏。
- 21) . 用手指检查曲轴导向轴承内表面。如果曲轴导向轴承不光滑，则将其更换，转至步骤22。



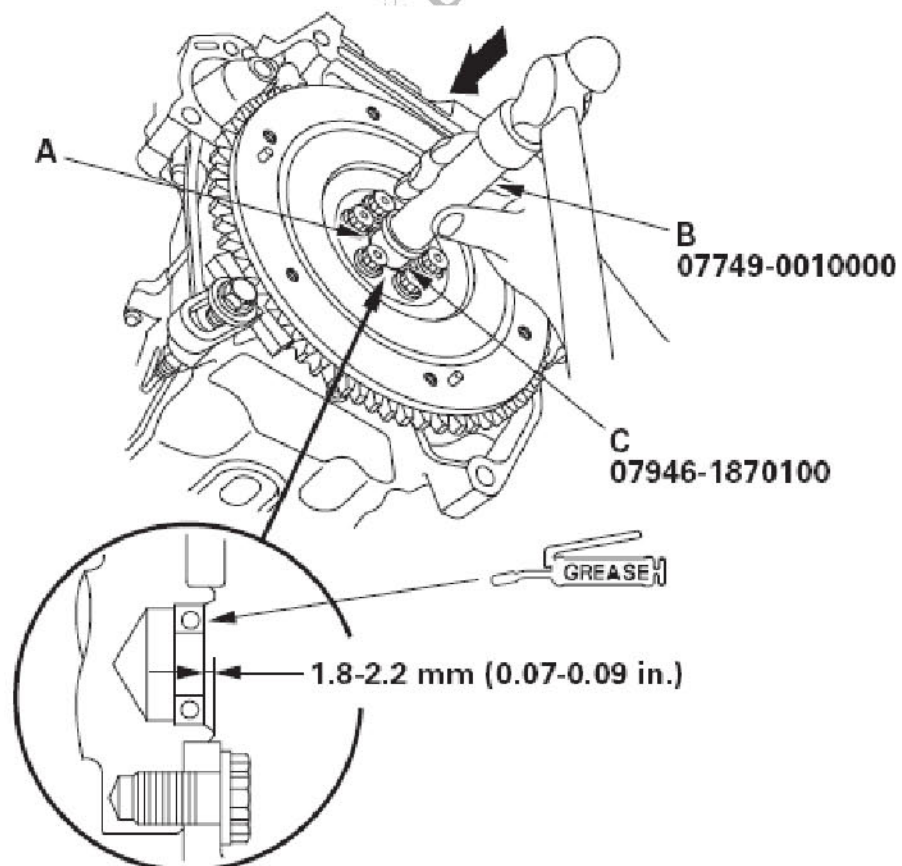
导向轴承更换

- 22) . 用轴承拆卸工具轴(B)、轴承拆卸工具头(C) 和惯性锤重块(D) 拆下曲轴导

向轴承(A)。



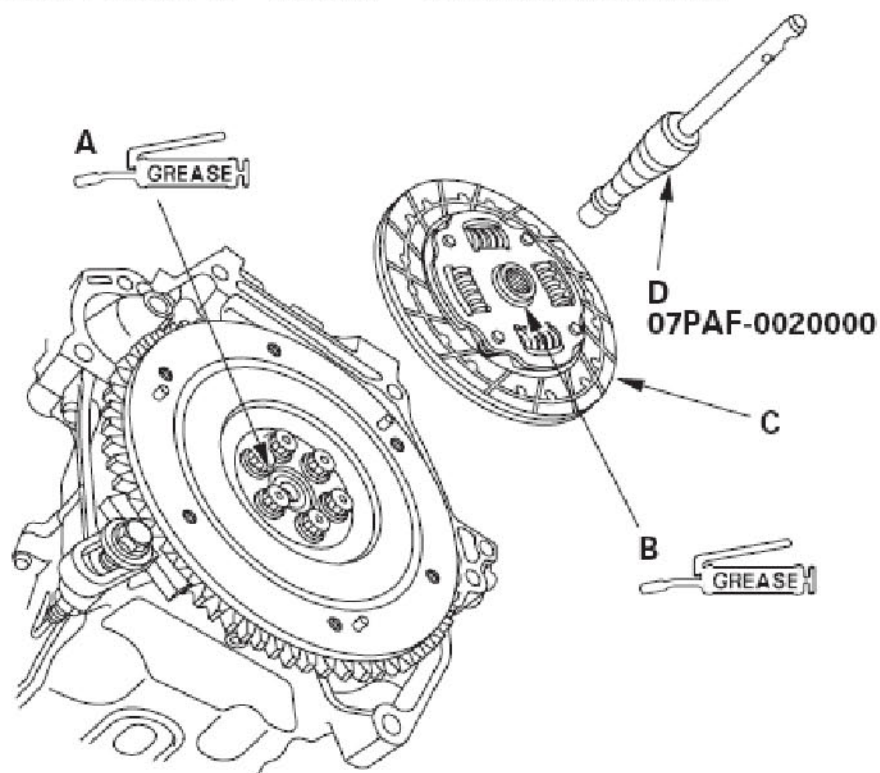
23) .用15 x 135L 拆装器手柄(B) 和28 x 30 mm 轴承拆装器附件(C) 将新的曲轴导向轴承(A) 安装至曲轴内。在轴承表面涂抹一层薄薄的钼基润滑脂。



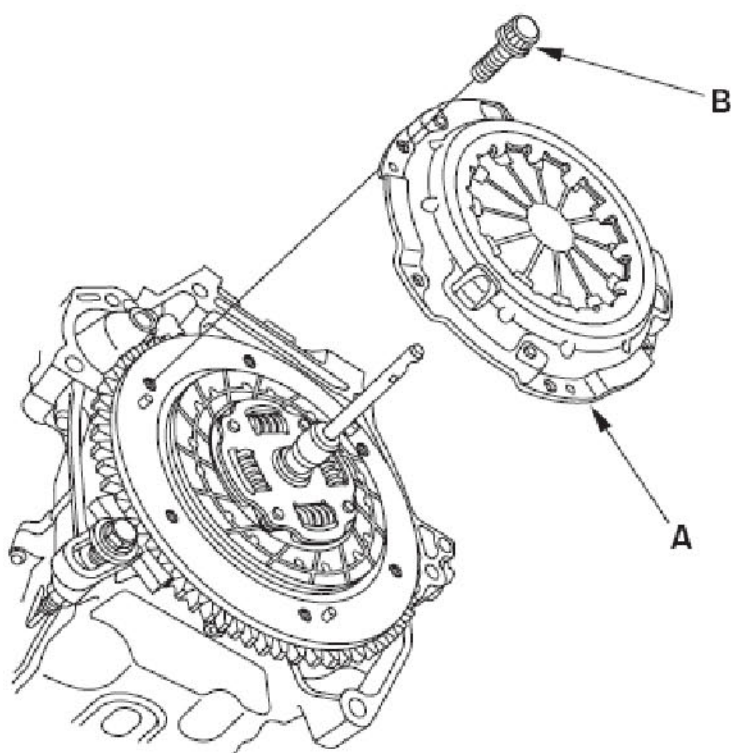
离合器盘和压盘安装

24) .暂时将离合器盘安装到变速箱主轴上。确保离合器盘在主轴上自由滑动。

25) .在曲轴导向轴承(A) 表面涂抹一层薄薄的钼基润滑脂。



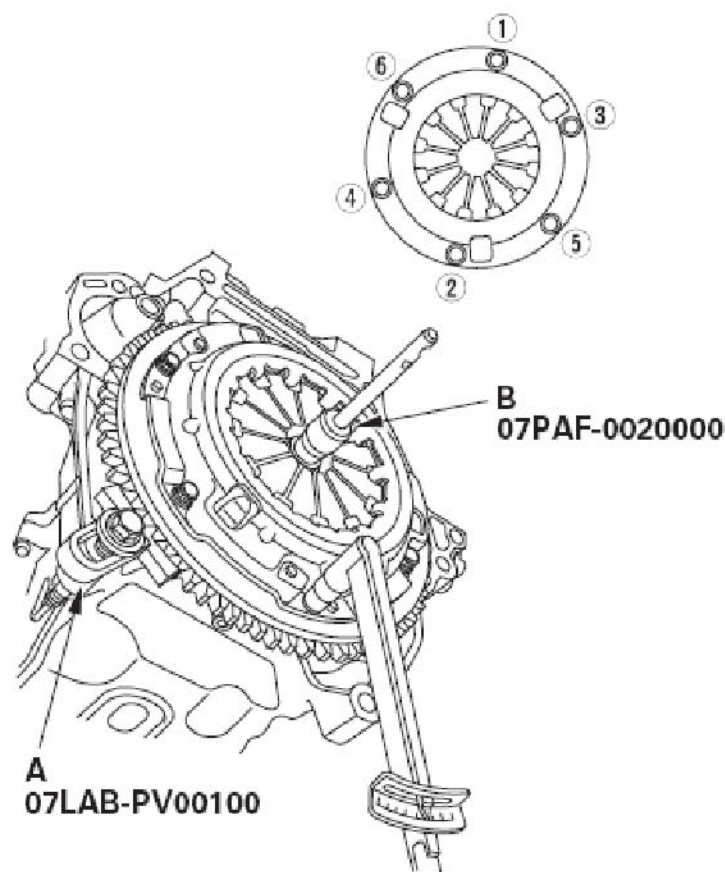
26) .在离合器盘(C) 的花键(B) 上涂抹钼基润滑脂，然后用离合器定位工具组件(D) 安装离合器盘。



27) . 安装压盘(A) 和安装螺栓(B) 并用手拧紧。

28) . 以交叉方式紧固安装螺栓。分几步紧固螺栓, 以防止膜片弹簧弯曲。

压盘安装螺栓扭矩: 25 N·m (2.6 kgf·m, 19 lbf·ft)



29) . 拆下齿圈固定器(A) 和离合器定位工具组件(B)。

30) . 确保膜片弹簧夹的高度相同。

31) . 进行分离轴承检查, 如有必要, 进行更换。

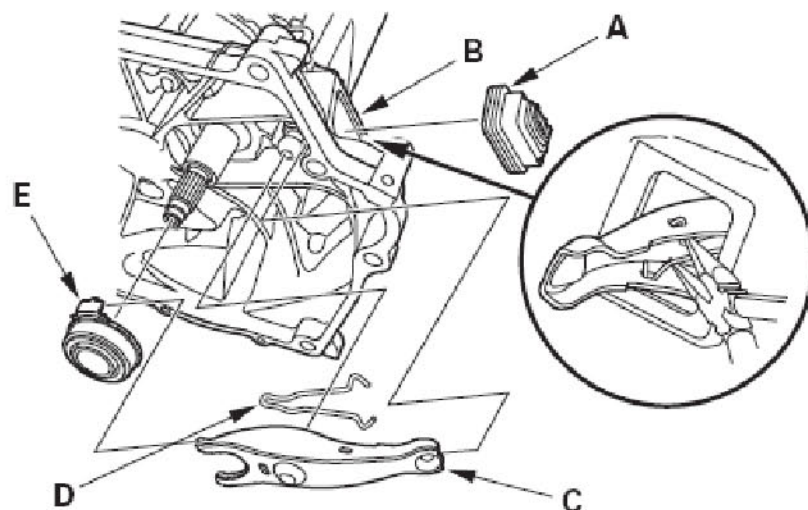
32) . 安装变速箱。

11.3 变速箱侧

分离轴承拆卸

1) . 拆下变速箱。

2) . 将分离拨叉防尘罩(A) 从离合器壳体(B) 上拆下。

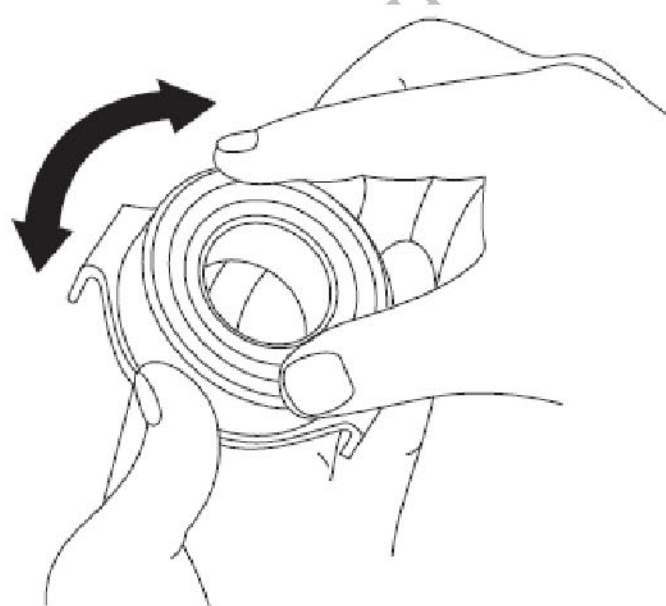


- 3). 用钳子挤压分离拨叉固定弹簧(D) 将分离拨叉(C) 从离合器壳体上拆下。拆下分离轴承(E)。

分离轴承检查

- 4). 用手检查分离轴承的间隙。如果间隙过大或有噪音, 则更换分离轴承。

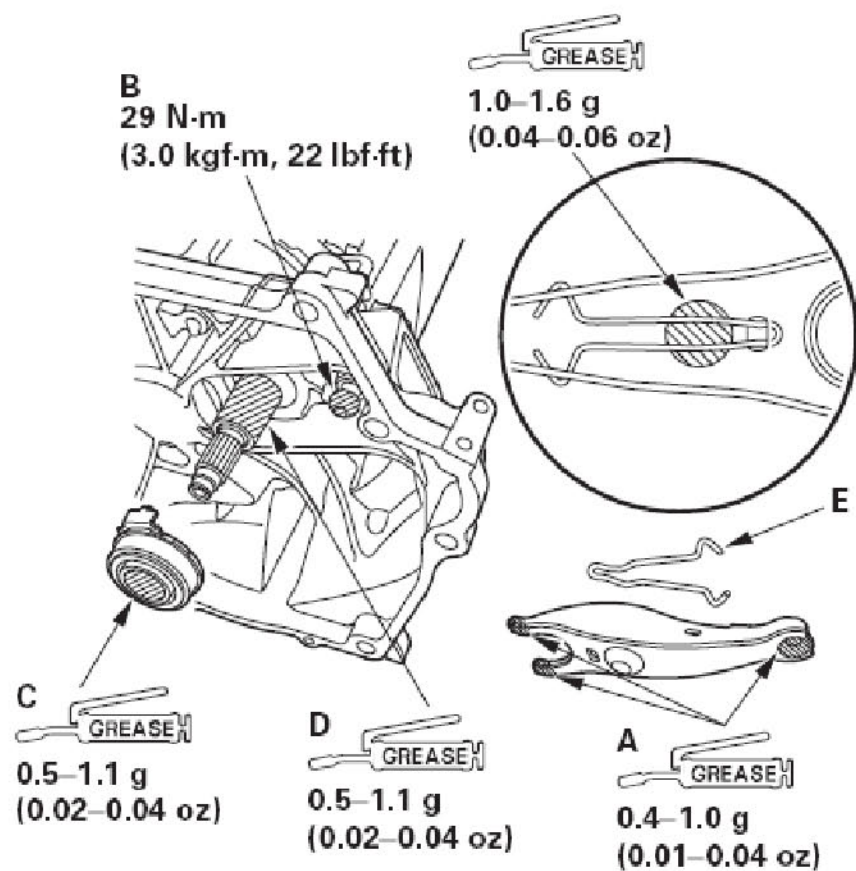
注意: 分离轴承涂有润滑脂。切勿用溶剂清洗它。



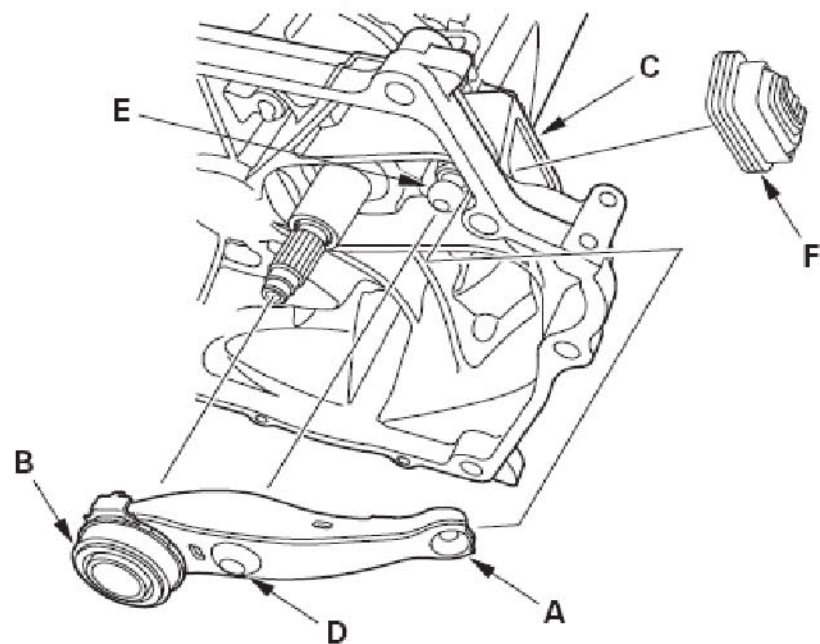
分离轴承安装

- 5). 在分离拨叉(A)、分离拨叉螺栓(B)、分离轴承(C) 和分离轴承导套(C) 的阴影区域涂抹钼基润滑脂, 然后固定分离拨叉固定弹簧(E)。

注意: 如有必要, 更换分离拨叉螺栓。

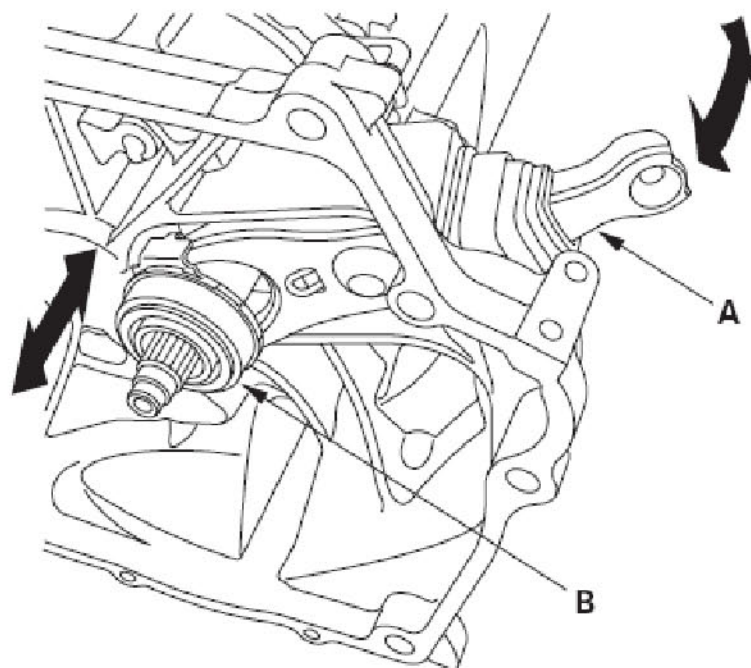


- 6). 分离拨叉(A) 在分离轴承卡爪(B) 之间滑动, 将分离拨叉插入离合器壳体的孔(C) 中时, 将分离轴承安装至主轴。



- 7). 将分离拨叉止动器(D) 对准分离拨叉螺栓(E), 然后将分离拨叉紧紧地压在分离拨叉螺栓上。

- 8) . 安装分离拨叉防尘罩(F)。确保防尘罩密封分离拨叉和离合器壳体周围。
- 9) . 左右移动分离拨叉(A)，以确保其正确固定至分离轴承(B) 并且分离轴承平稳滑动。清除多余的润滑脂。



- 10) . 安装变速箱。