

压盘

离合器压盘固定于发动机飞轮上，由离合器盖、压盘、膜片弹簧、支撑圈、传动钢片、支撑铆钉等组成。

1. 压盘

压盘的作用是给离合器从动盘施加一个压力，从而实现动力从发动机向变速器传递。为了给离合器片提供一个足够大的夹紧力，需要刚度较大的弹簧。

当离合器处于接合状态时，弹簧的推力将压盘推向飞轮，这样从动盘就被紧紧夹在飞轮与压盘之间，发动机动力经过离合器传递到变速器输入轴。在离合器盖与压盘之间有3个或4个连接的传动钢片，如图2-2-6右所示，利用这些弹簧钢片的变形，就可以实现离合器分离时压盘相对于离合器盖的轴向平行移动（远离飞轮方向移动）。

2. 膜片弹簧

压紧弹簧是一个用薄弹簧钢板制成的碟形膜片弹簧，如图1所示，它是离合器压盘中的最主要部件，靠近中心部分开有径向切口，形成弹性杠杆。

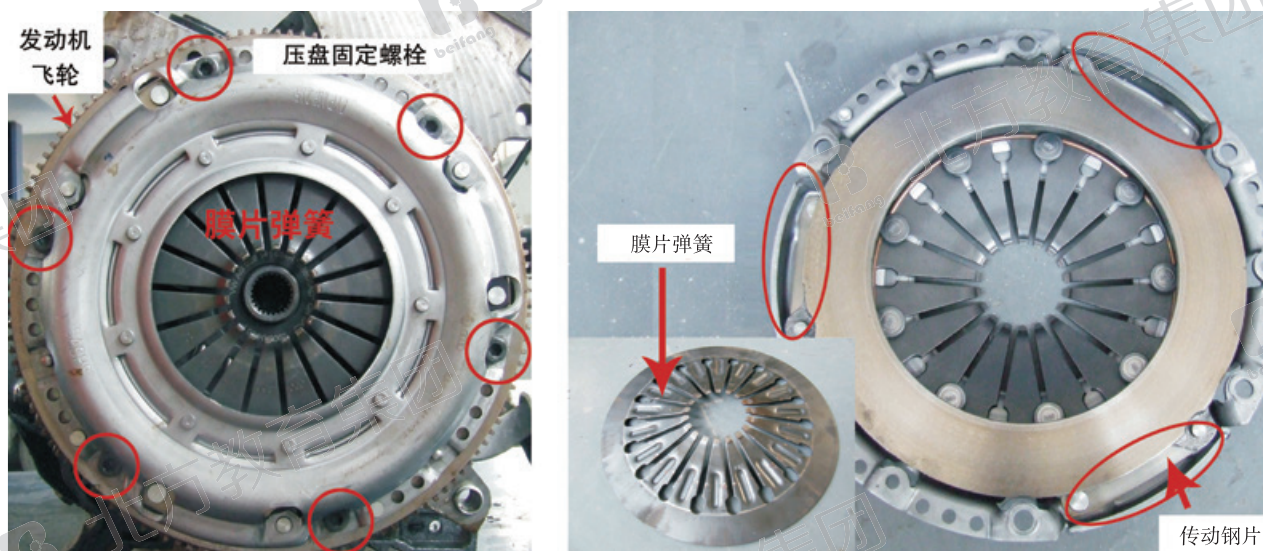


图1 离合器压盘组件

膜片弹簧有两个作用，离合器压盘固定到飞轮上时，膜片弹簧产生压紧力，使从动盘夹紧在压盘和飞轮之间，保证离合器处于接合状态时，离合器从动盘和压盘与飞轮同步旋转；当中间有力量压向膜片弹簧时，弹性杠杆就会以铆钉为支撑点使压在压盘上的力量消除，使从动盘自由转动。离合器的分离与结合如图2所示。

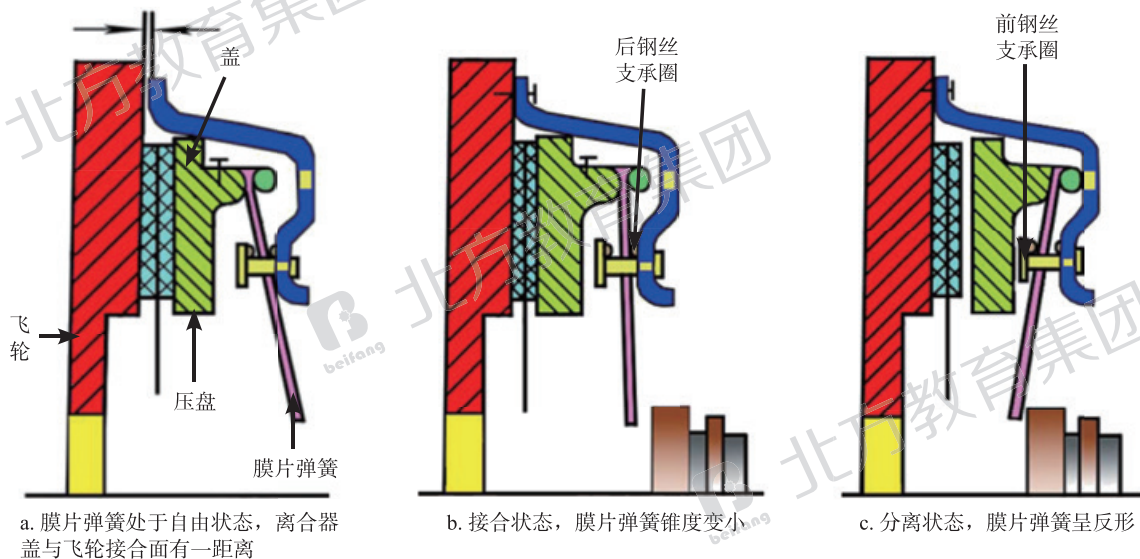


图2 离合器的分离与结合

3. 飞轮

飞轮固定在发动机曲轴后端，是发动机的重要部件，也是离合器的驱动件。飞轮的后表面是加工很平的摩擦面，确保离合器接合平滑。飞轮还有吸收曲轴扭转振动的作用，并且还能为曲轴通过四个冲程提供惯性和良好的动平衡。飞轮钻有两组螺栓孔，内组螺栓孔用于与曲轴固定（如图3左），外组螺栓孔用于安装压盘组件（如图3右）。发动机扭矩要靠飞轮与从动盘接触面之间的摩擦作用传到从动盘，再由从动盘和传动系中一系列部件传给驱动车轮。

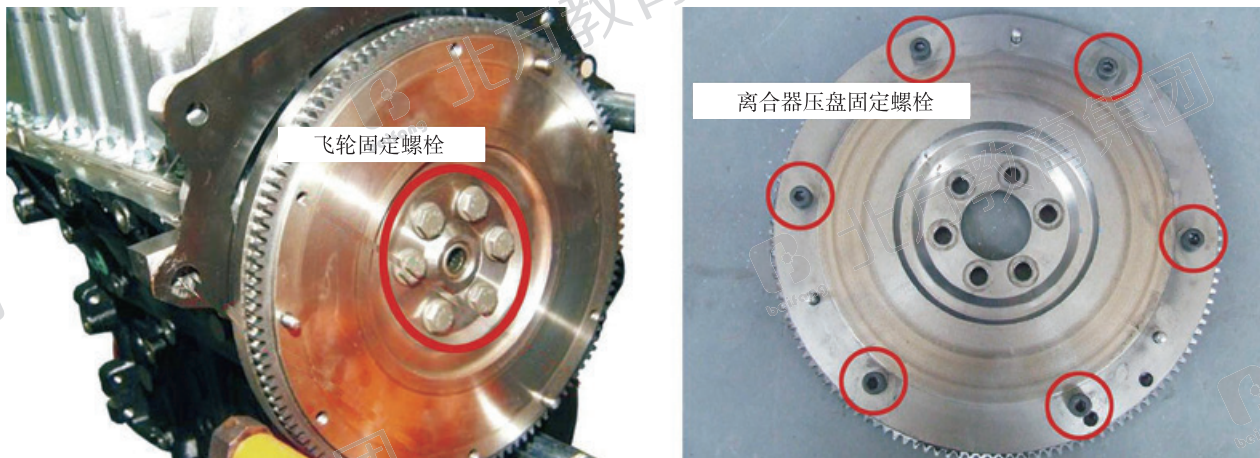


图3 飞轮