

## 第三节 曲轴飞轮组

### 曲轴飞轮组

功用：是把燃料内能转变为转矩，驱动汽车的行驶和发动机的配气机构以及其他辅助装置。

组成：主要由曲轴、飞轮等组成。

#### 一、曲轴

##### 1. 曲轴的结构

曲轴由若干个曲拐构成，每个单元曲拐由一个曲柄销，左右两个曲柄臂和两个主轴颈构成。

(1) 曲拐布置：四缸机4个曲柄布置在同一平面内。1、4缸与2、3缸互相错开 $180^\circ$ ；

直列六缸机三组曲柄布置在三个平面内。1、6缸与3、4缸与2、5缸互相错开 $120^\circ$ ；

##### (2) 曲拐布置与发火顺序

各气缸发火的间隔时间应相同，发火（做功）间隔角等于 $720$ 度除以气缸数。

##### 2. 曲轴的支撑方式

分为全支撑和非全支撑两类