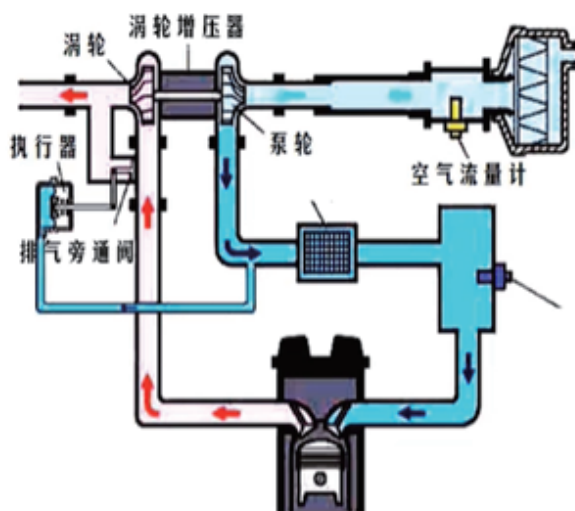


## 一、涡轮增压的特点

- 1.降低有害气体排放和噪音。
- 2.工作时不消耗发动机动力。
- 3.提高有效输出功率。
- 4.消除高原地区大气压力低对发动机带来的危害。
- 5.低速时加速性差。

## 二、涡轮增压的分类

1.废气涡轮增压：如图所示

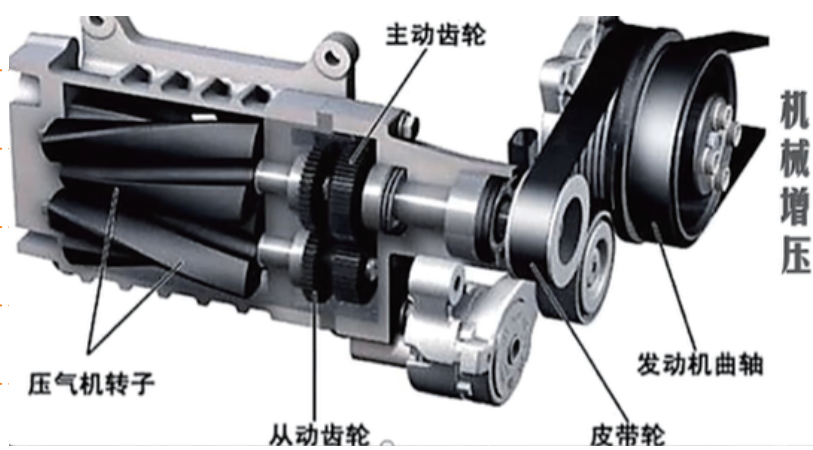


1)组成：主要是由涡轮增压器，排气旁通阀，中冷器，增压压力传感器等部件组成

2)工作原理：利用发动机排气管道所排出的高温高压的废气作为动力源，从而来推动涡轮的旋转。将空气压入进气道，增强发动机的进气量。

3)排气旁通阀的作用：用来调节增压压力，当增压压力超过限定值时，此时推动膜片开始下移，通过连杆将排气旁通阀打开，使部分排气不经过涡轮直接排除来降低增压压力的大小。

2.机械涡轮增压：如图所示



1)组成：主要是由压气机转子、从动齿轮、皮带轮、发动机曲轴、主动齿轮组成

2)工作原理：利用发动机曲轴皮带带动压气机转子进行旋转，使空气压入进气道，增强发动机的进气量。

## 三、车用涡轮增压器

主要组成部分：离心式的压气机，径流式的涡轮机及中间体三部分构成。

## 四、涡轮增压器转子

涡轮机叶轮、压气机叶轮和密封套等零件安装在增压器轴上构成涡轮增压器转子。