

已发布: 14-六月-2011

发动机 - GTDi 2.0 升汽油机 - 发动机 - 概述

说明和操作

概述

2.0 升涡轮增压式直接喷射 (GTDi) 汽油发动机为双顶置凸轮轴直列四缸发动机，发动机横置在发动机舱中。 缸体、缸盖和油底壳均为铝质，使发动机重量最小化。

该发动机使用 Bosch 高压直接喷射燃油系统，燃油压力由一个高压泵提供，该高压泵由排气凸轮轴驱动。 该燃油系统为无回流系统，使用 7 孔喷油器向汽缸喷射燃油。

涡轮增压器的设计使用了具有一体式涡轮增压器壳体的组装型钢质排气歧管。 Borg-Warner K03 涡轮增压器位于该壳体之上，它具有一个受压力控制的废气旁通电磁控制阀和水冷式轴承壳体。

双顶置凸轮轴使用 VCT (variable camshaft timing) 系统，该系统允许进气门及排气门正时的调节能够彼此独立，互不干涉。该系统由 2 个 VCT 电磁阀操纵，ECM (engine control module) 利用来自 2 个 CMP (camshaft position) 传感器的信息控制这两个电磁阀。

直接燃油喷射系统用一个凸轮轴驱动的高压燃油泵向燃油分配管供应增压燃油。 燃油分配管将燃油以受控压力输送至所有的 4 个喷油器。 直接燃油喷射系统加上先进的活塞和燃烧室设计和涡轮增压器改善了燃油消耗并降低了排放。

技术规格

说明	规格
配置	直列式四气缸
排量	1999 立方厘米
缸径和冲程	87.5 毫米 X 83.1 毫米
最大功率	5500 转/分时 240 马力
最大扭矩	1750 转/分时 340 牛米
压缩比	10,0:1
点火顺序	1 - 3 - 4 - 2