

《发动机增压技术》PPT课 件

制作人：PPT创作创作
时间：2024年X月



目录

- 第1章 发动机增压技术简介
- 第2章 涡轮增压技术
- 第3章 机械增压技术
- 第4章 双增压技术
- 第5章 涡轮增压+机械增压技术

● 01

第1章 发动机增压技术简介

什么是发动机增压技术？

发动机增压技术是通过提高发动机气缸内空气的密度，从而增加每个循环内进气量的一种技术。它可以有效提高发动机的功率输出，并在一定程度上节省燃油。

发动机增压的原理

涡轮增压

利用废气驱动涡轮
增压器

机械增压

通过机械传动提高
气缸进气的压力

发动机增压技术的分类

涡轮增压

采用废气驱动涡轮增压器

机械增压

通过机械传动提高气缸进气的压力

双增压

结合涡轮增压和机械增压技术

涡轮增压+机械增压

同时采用涡轮增压和机械增压



发动机增压的优点

提高了功率输出

使发动机更强劲

减少了尾气排放

环保减排

提高了燃油经济性

更加节省燃油

第2章 涡轮增压技术

涡轮增压器的原理

涡轮增压器利用废气驱动涡轮转子，通过转动连接的压缩机增加进气压力，从而提高气缸内的进气量和发动机的动力性能。这种技术有效提高了发动机的功率输出，广泛应用于各种车辆中。

涡轮增压器的构成

涡轮轮叶

主要用于转动

涡轮外壳

包裹涡轮转子

压缩机轮叶

压缩进气

轴承

支撑涡轮转子

涡轮增压技术的适用范围

高性能汽车引擎

增加动力性能

赛车运动

提升竞速表现

柴油发动机

提高燃油效率

涡轮增压的未来 发展趋势

涡轮增压技术将会不断发展，未来可能会出现更加高效、轻量化的涡轮增压器。随着科技的不断进步，涡轮增压技术将会更加普及，应用于更多领域，为车辆提供更强大的动力支持。

第三章 机械增压技术

机械增压器的原理

机械增压器通过机械传动方式，利用发动机本身的动力来带动压缩机，提高气缸进气压力，实现增压效果。这一技术可以有效地提升发动机的动力输出，提高燃烧效率。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/747134013154006056>