

2009年资产评估师《机电设备评估》第六章讲义(1)资产评估师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/635/2021_2022_2009_E5_B9_B4_E8_B5_84_c47_635240.htm

第一节 内燃机 一、概述 热机是将燃料中的化学能转变为机械功的热力发动机。又分为内燃机和外燃机。

(一) 内燃机分类

- 1、按所用燃料分类 柴油机、汽油机、煤气机、天然气发动机等。
- 2、按工作冲程数分类 二冲程、四冲程。
- 3、按气缸数及排列方式分类 单缸和多缸。多缸又分为直立、卧式、V型、X型、星型。
- 4、按进气方式分类 非增压和增压。
- 5、按冷却方式不同分类 水冷和空气冷。
- 6、按着火方式分类 压燃和点燃。
- 7、按可燃混合气形成方式分类 外部形成和内部形成。

(二) 内燃机基本名词术语

- 1、工作循环
- 2、上、下止点
- 3、活塞行程 $S=2r$
- 4、气缸工作容积 $V_h = \frac{D^2 S}{4} (m^3)$
- 5、气缸总容积 $V_a = V_h + V_c$ V_c 燃烧室容积。
- 6、压缩比 $\epsilon = 1 + (V_h / V_c)$
- 7、工况

(三) 内燃机型号

- 1、首部为产品特征代号。
- 2、中部由缸数符号、气缸布置形式符号、冲程数符号和缸径符号组成。
- 3、后部为结构特征符号及用途特征符号。
- 4、尾部为区别符号 示例如教材。

二、内燃机工作原理

(一) 四冲程内燃机工作原理

- 1、进气冲程。
- 2、压缩冲程。
- 3、做功冲程。
- 4、排气冲程。

四冲程柴油机和汽油机的区别：柴油机是内部形成混合气体，压燃。汽油机是外部形成混合气体，靠火花塞点燃。

(二) 柴油机增压 柴油机增压是将新鲜空气在进入气缸之前进行压缩，以提高进气密度，从而达到提高功率的目的。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com