



## 学习任务单

任务名称	可变进气控制系统检修	学时	4	班级	
学生姓名		学生学号		任务成绩	
实训设备	整车 4 台、发动机电控台架	实训场地	整车实训室	日期	
学习目标	1、掌握可变进气控制系统的功能及原理； 2、能识别并检测可变进气控制系统。				
学习重、难点	重点：可变进气控制系统的故障原因 难点：可变进气控制系统的故障检修				
客户任务	一辆行驶里程约 69000KM，装配了 M45 发动机宝马 X5 SUV。车主反映：该车发动机怠速抖动，加速无力。该车在别的修理厂清洗了喷油器、节气门和怠速马达，故障没有明显改善。				

## 学习指南

## 1. 任务描述

制定与实施可变进气控制系统检修的典型工作任务，这一任务涉及的知识点包括可变进气控制系统的类型、结构原理及故障诊断检修方法等。通过任务实施，使学习者能够根据所学知识，对可变进气控制系统进行故障分析与排除，为后续汽车发动机电控系统的故障进行诊断与排除工作奠定基础。

## 2. 达成目标

利用教学平台自主学习汽车发动机电控系统检修课程任务 5.2 的微课、视频等教学资源，结合线上+线下教学，完成《任务单》规定的学习任务，达成如下目标：

- (1) 掌握可变进气控制系统的结构原理；
- (3) 能够对可变进气控制系统进行故障诊断与排除；
- (4) 能够执行安全操作规程文明操作。

## 3. 学习方法建议

- (1) 自主探究 (2) 小组研讨 (3) 模拟训练 (4) 实际操作

## 4. 课堂学习要求

- (1) 提出学习过程中遇到的疑难、困惑问题；
- (2) 小组汇报学习成果，学生分组采用多种形式展示学习成果；
- (3) 学生以组为单位实际操作。



### 课 前 预 习

#### 1. 达成目标

登录网络在线教学平台：

<http://course.rzpt.cn/teacher/index.php> 或者



扫描二维码，利用在线学习平台自主学习任务 5.2 的学习手册、教学课件，在线学习微课视频、技能操作视频、结构原理动画等教学资源，完成《学习任务单》规定的学习任务，达成如下目标：

- (1) 掌握可变进气控制系统的类型及结构原理；
- (2) 掌握可变进气控制系统的检测方法；
- (3) 能够可变进气控制系统进行故障诊断与排除；

#### 2. 学习方法建议

- (1) 自主探究 (2) 小组研讨

#### 3. 困惑及问题

请简要记录自己在课前学习中的困惑，以及需要向教师、其他小组成员沟通的问题。