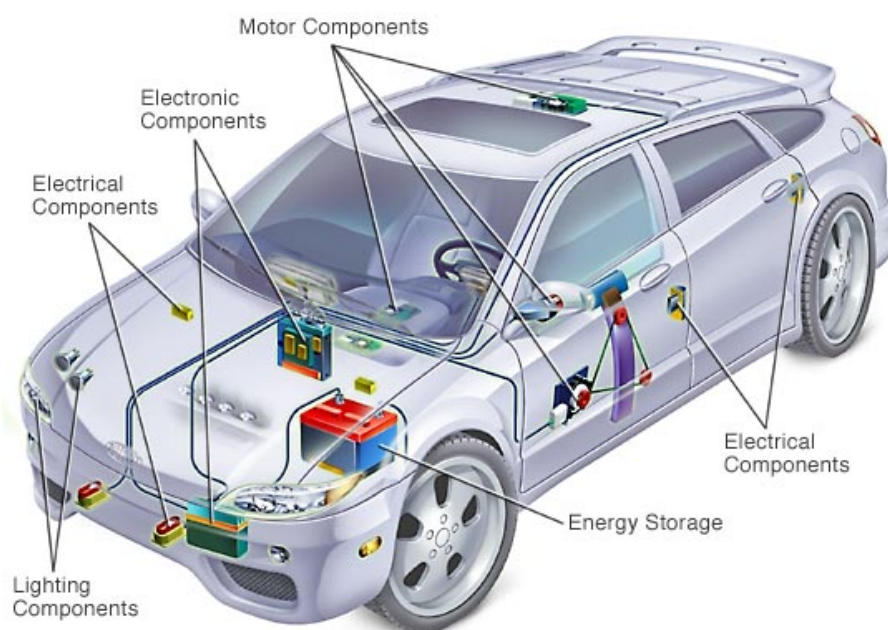


TOOL

Automotive Digital Diagnostic Tools

汽车数字诊断专用工具系列

汽缸压力表 技术手册



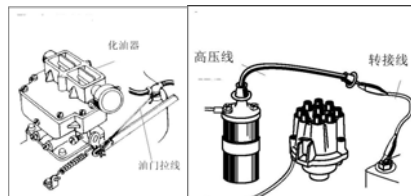
TOOL

北京爱德盛业科技有限公司

汽缸压力表 ADD621

测试过程

1. 在做压力测试之前，启动发动机十分钟以上或者直到发动机达到正常温度
2. 关闭发动机。断开所有火花塞的高压线并把它们编号，以便重新接上。
3. 拧松火花塞大约一圈，但不要拆下它们。用东西清理干净火花塞的脏物，把火花塞按顺序卸下放到干净的地方。这个过程会有利于你重新安装。
4. 卸下空气滤清器，将化油气的节气门打到最大位置。请看图 1



- 1 保持气节气门开度
- 2 点火系统不工作的方法

注意！

在启动发动机之前，如果没有把化油气的节气门打到最小位置，会对发动机有严重损害。

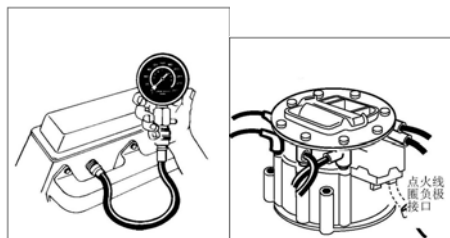
5. 从分电器上拆下高压线接到地上，如图 2 所示。熄灭点火系统，断开电子打火器或者从点火线圈上拆下主要电极。在八缸电子点火和六缸电子点火上，拔掉分电器主高压线。

图三断开 GM HEI 点火系统

主高压线

6. 拆下汽缸的橡皮管，接到火花塞的凹窝上，只能用手拧,不要用扳手。（条目三,图六）

注意：在配有 14 厘米长盖子的发动机上，要用长扳手不要用短扳手伸进孔里。（如第七条。图六）——因为可能会损坏活塞顶部和发动机。



图四 汽缸压力表的安装

图三 不能工作的通用电子点火系统

7. 拔掉仪表迅速断开直管接的外接头，将火花塞软管迅速插进仪表中，当装置与接头接触好时，火花塞的功能就又恢复了
8. 开动引擎，至少四个压缩冲程，或者直到气压表上的气压值达到最高值。
9. 记录压力表的数值，然后按动出气阀放出空气，如图五所示。重复作业。然后把管子从压力表和火花塞上卸下来。

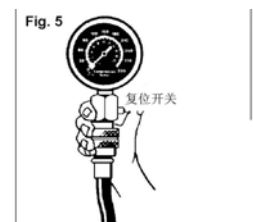
图五 按住 读数，然后放出气压

图五 按复位开关使表针复位

10. 把橡皮管接到下一个要测试的火花塞凹窝里，重复第六步到第十步，余下要测试部分同样操作。

测试结果

- 1 在正常的汽缸上，气压表的指针在每个压缩冲程，都应该有变化，直至达到最高值。所有测出的压力值都应该在汽车生产商的说明范围之内，在每个汽缸的数据之间，不应该有超过 10%波动。
2. 如果指针不像第一步形容的那样移动，或者几个冲程内始终保持不变，而后才开始上升，说明是汽缸的放气阀太紧。
3. 如果气压读数比车辆制造商给的说明书数值高出很多，说明是积碳过多。



4. 如果两个相邻的汽缸读数相差 20 磅以上, 说明汽缸垫有问题。在这种情况下, 可能是在这两个汽缸之间有水, 防冻液, 或者油。
5. 如果汽缸阀的读数很低, 或者两个汽缸之间的值相差太大, 可以在每个汽缸中倒一小勺 SAE30 级润滑油, 然后重新测试。如果读数增长太快, 说明可能是底座破损或活塞磨损。如果读数总是不变, 可能是阀门或者是相关的配件坏了。
6. 清洗, 按当初的顺序把火花塞重新安回原处, 或者换成新的。按顺序重新接好火花塞的线圈。拔掉化油气的节气门上的木块, 确定节气门恢复到禁闭状态。重新接上点火系统。

