

废气净化控制系统

1. 废气净化控制系统概论.....	EC-2
1-1. 系统的目的.....	EC-2
2. 示意图.....	EC-3
3. 强制曲轴箱通风装置的检查.....	EC-4
4. 燃油蒸发气散发控制系统的检查.....	EC-5
4-1. 组成配置.....	EC-5
4-2. 燃油蒸气管、燃油箱和 加注口盖的检查.....	EC-5
4-3. 检查VSV的蒸气.....	EC-6

JEC00001-00000

EC-2

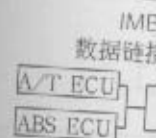
1. 废气净化控制系统概论

1-1. 系统的目的

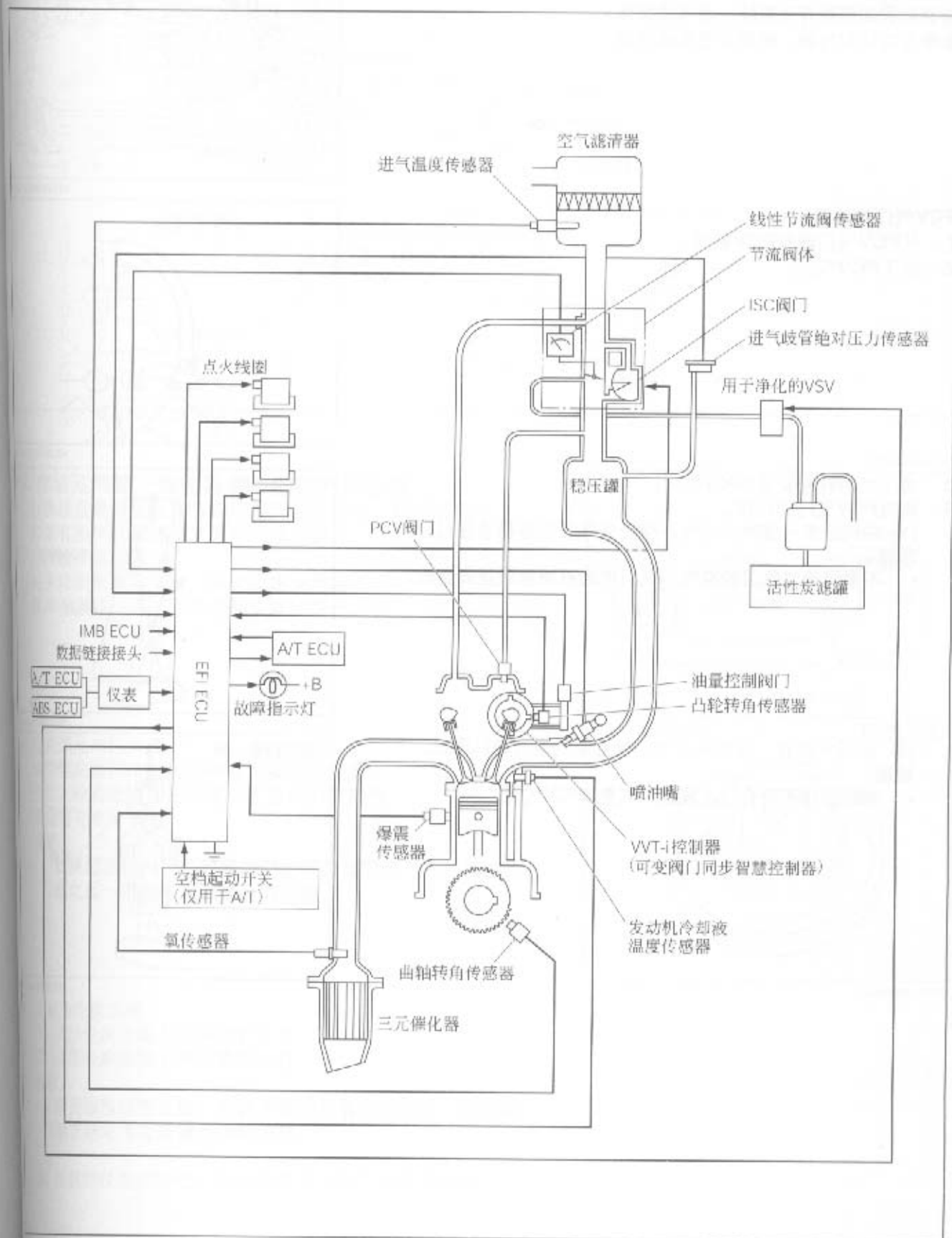
	需要控制的污染物质			用途和功能	系统检查程序, 参见...
	HC	CO	NO _x		
串缸混合气的循环	○	○	—	将发动机内部产生的串缸混合气引入进气歧管, 而不是排放到大气中的系统。能够使其在燃烧室中再次燃烧。	EC-6
三元催化装置	○	○	○	使NO _x 还原的整体式催化变换器, 将废气中含有的HC和CO氧化, 将这些HC、CO和NO _x 排放到大气中。	EM章节
反馈控制 (EFI)	○	○	○	反馈控制系统能够确保发动机所要求的空燃比。并且还能确保废气中含有的氧气的最佳量, 从而达到三元催化剂的最高净化率。	EF章节
电子点火正时控制 (ESA)	—	—	○	电子点火正时控制基于多种传感器发出的信号, 废气净化控制电脑根据发动机状态, 永远使点火正时保持在最佳正时。	EF章节
减速燃油切断	○	○	—	此装置在减速阶段阻止燃油供给, 从而减少 HC和CO的排放。	EF章节
动态可变气门正时控制 (VVT-i)	○	—	○	此控制器控制最匹配于运转状态的进气门的开启/关闭正时, 减少NO _x 和HC的排放。	EF章节
燃油蒸发气散发控制	○	—	—	这个系统将燃油箱排出的HC吸入活性炭滤罐, 从而阻止HC排放到大气中。	EC-7

©2000 Toyota

2. 示意



2. 示意图



3. 强制曲轴箱通风装置的检查

目视检查软管和连接

检查软管和连接有无裂纹、漏气或损坏。
如果存在任何问题，按要求更换或修理。

PCV气门的检查

1. 从PCV气门断开PCV软管。
2. 拆下PCV气门。

3. 将干净的软管安装到PCV气门。

4. 检查PCV气门的操作。

(1) 向气缸盖一侧吹入空气，检查空气是否容易地通过。

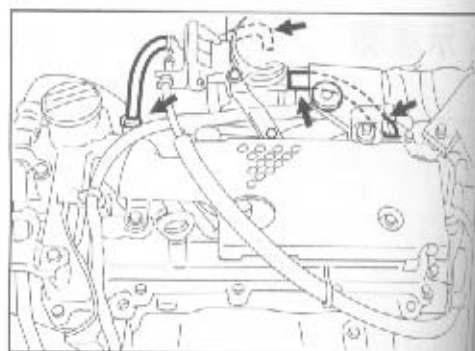
注意：

- 不要吸通过气门的空气。气门内的石油物质是有害的。

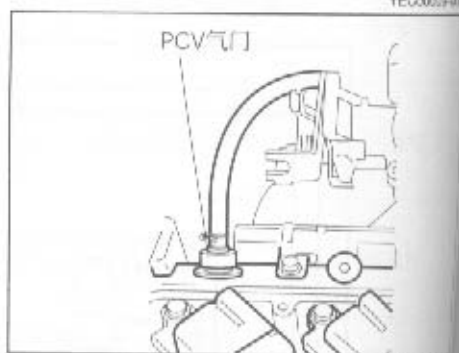
(2) 向进气歧管一侧吹入空气，检查空气是否难以通过。

说明：

- 如果操作不符合以上规定，则更换PCV气门。

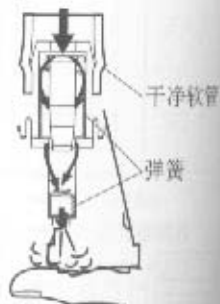


YEC00019-0100



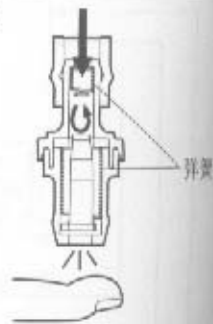
YEC00019-0100

气缸盖一侧



YEC00019-0100

进气歧管一侧



YEC00019-0100

4-2.

1. 目视检查
2. 目视检查

3. 检查并说明

4. 检查并说明

- (1) 从
- (2) 从

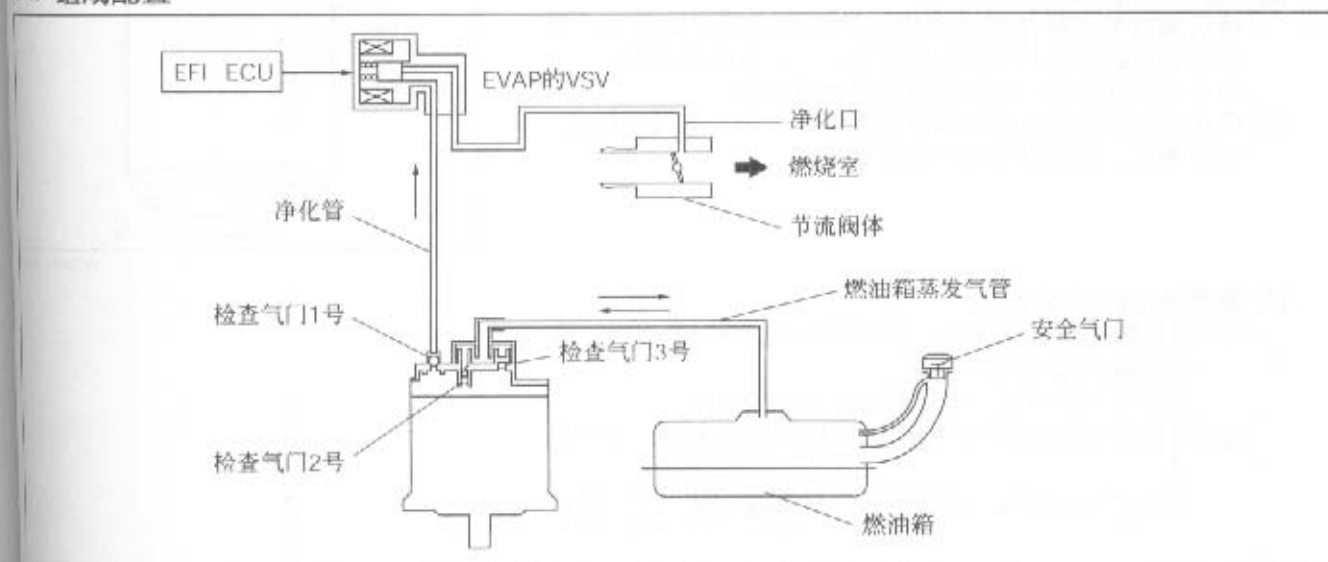
- 说明：

- 断
- 够

- (3) 拉走

4. 燃油蒸发气散发控制系统的检查

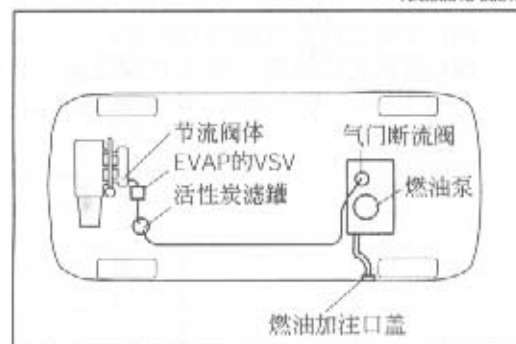
4.1. 组成配置



YEC00013-00012

4.2. 燃油蒸气管、燃油箱和加注口盖的检查

1. 目视检查燃油蒸气管和连接有无连接松动、纽结或损坏。如果有损坏，则按要求更换或修理配件。
2. 目视检查燃油箱
检查燃油箱有无变形、裂纹或燃油泄漏。如果有损坏，则按要求更换或修理配件。



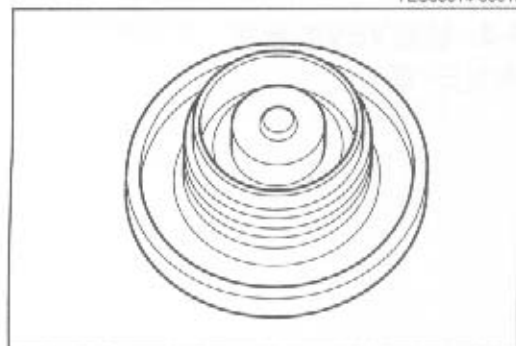
YEC00014-00013

3. 检查燃油加注口盖

检查燃油加注口盖和垫圈有无损坏或变形。并且，检查燃油加注口盖对于通气的阻挡性。根据需要更换口盖。

说明：

- 如果燃油箱由于正向或负向的压力而变形，在更换燃油箱之后一定要注意更换新的口盖。



YEC00015-00014

4. 检查活性炭滤罐

- (1) 从活性炭滤罐上分离软管卡带。
- (2) 从活性炭滤罐上断开橡胶软管。

说明：

- 断开橡胶软管之前，在各个橡胶软管上贴标签，以便能够正确地再次连接到原始位置。

- (3) 拉起活性炭滤罐壳，从而从汽车上拆下活性炭滤罐。

YEC00016-00015

EC-6

- (4) 目视检查活性炭滤罐壳有无裂纹或损坏。
如果发现任何损坏，用新的活性炭滤罐更换。
- (5) 检查活性炭滤罐有无漏气。
确认塞住节流阀体侧(A)和燃油箱侧(B)的管，向空气一侧的(C)管施加29.4 kPa的压缩空气时，没有漏气现象。
如果有漏气现象，用新的活性炭滤罐更换。
- (6) 确认当向活性炭滤罐的净化侧(A)管吹气时，空气不导通。
如果导通，用新的活性炭滤罐更换。



YEC00017-001

- (7) 检查活性炭滤罐的限制。
 - ① 确认塞住净化侧(A)管，向燃油箱侧的(B)管吹气时，在空气侧的(C)管空气导通。
如果空气不导通，用新的活性炭滤罐更换。
 - ② 确认使用MityVac向净化侧(A)管施加负压时，空气导通。
如果空气不导通，用新的活性炭滤罐更换。

YEC00016-001

- (8) 安装活性炭滤罐到汽车上。
- (9) 重新连接橡胶软管，并安装新的软管卡带。

4-3. 检查VSV的蒸气 参见EF章节。

YEC0019-001

YEC0022-001