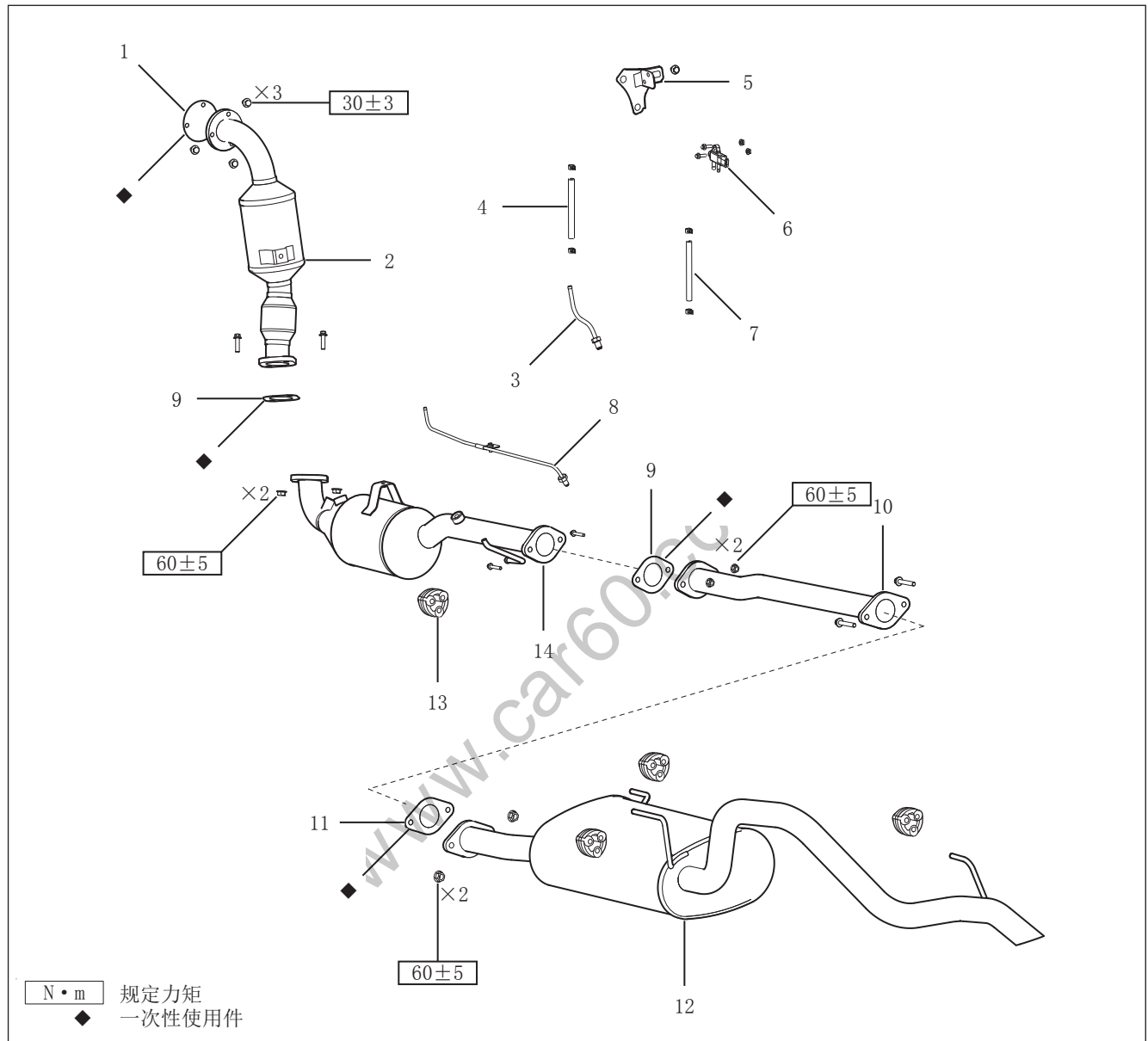


# 排气系统

## 结构图

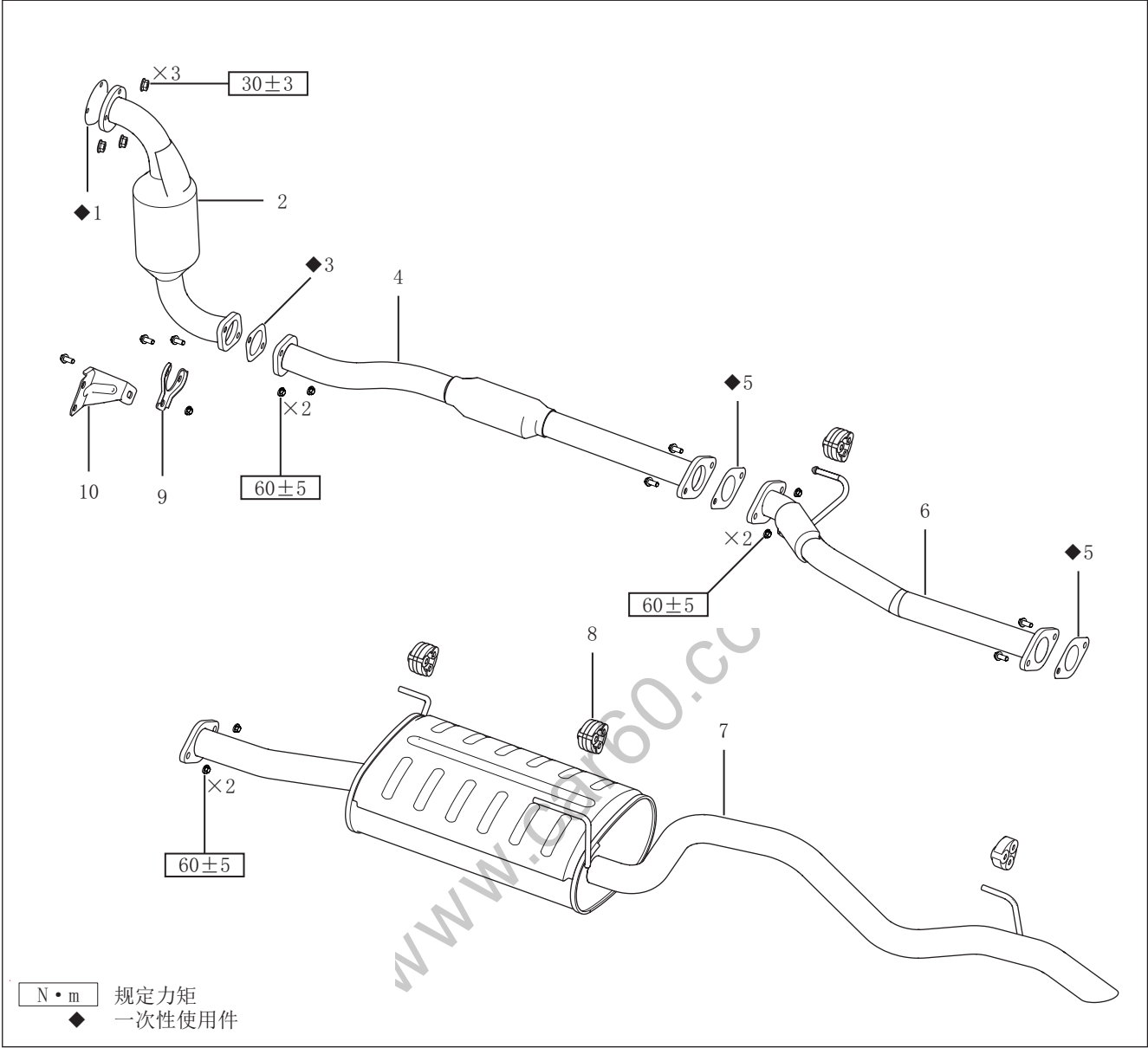
GW4D20 欧 V



1. 催化器连接管垫
2. 氧催化转化器总成
3. 催化转化器衬垫
4. 排温传感器
5. 压差传感器硬管二
6. 消声器进排气管总成

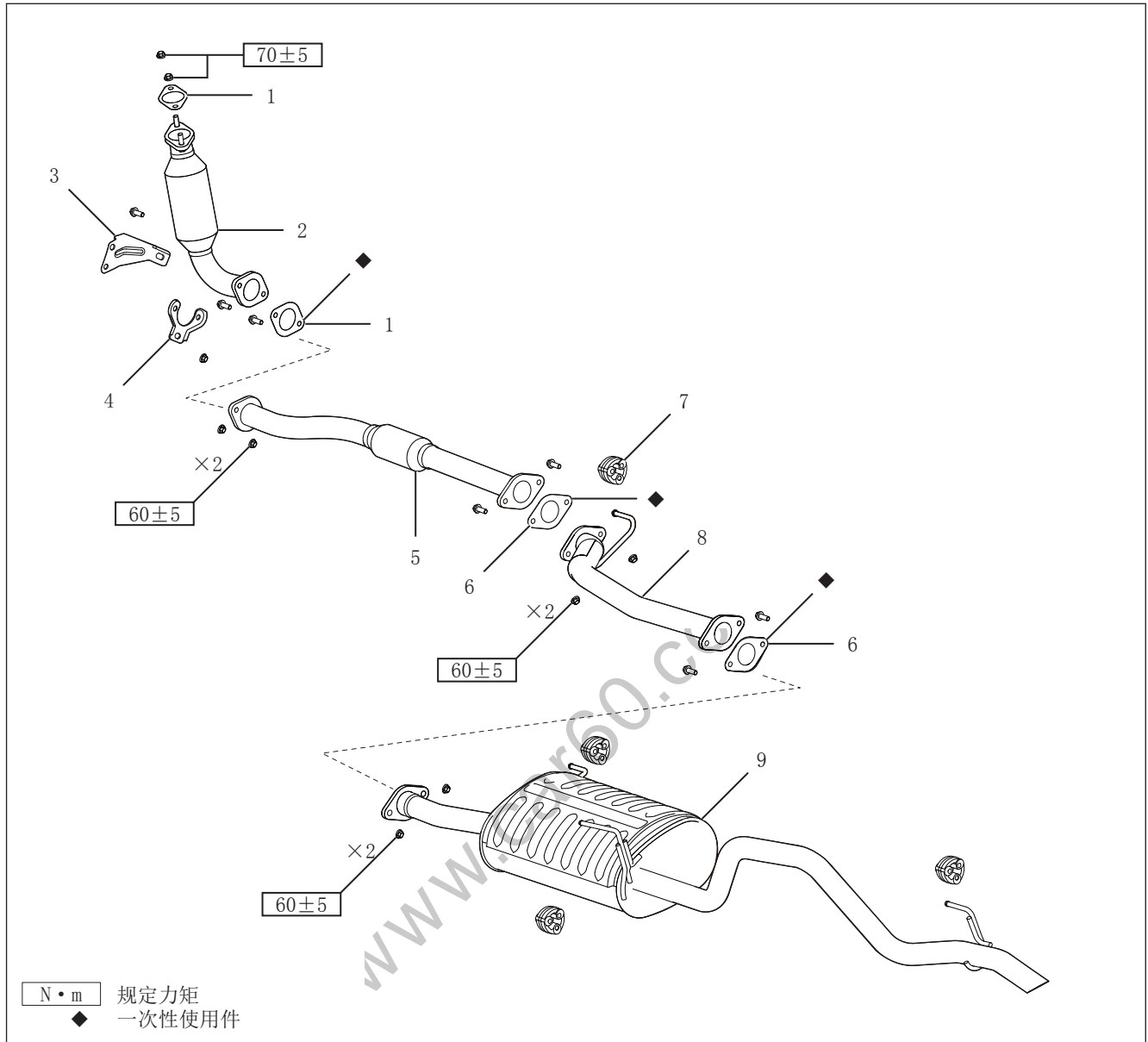
7. 压差传感器安装支架
8. 压差传感器硬管一
9. 三孔橡胶块
10. 颗粒捕捉器总成
11. 消声器衬垫
12. 消声器总成

GW4D20 欧IV



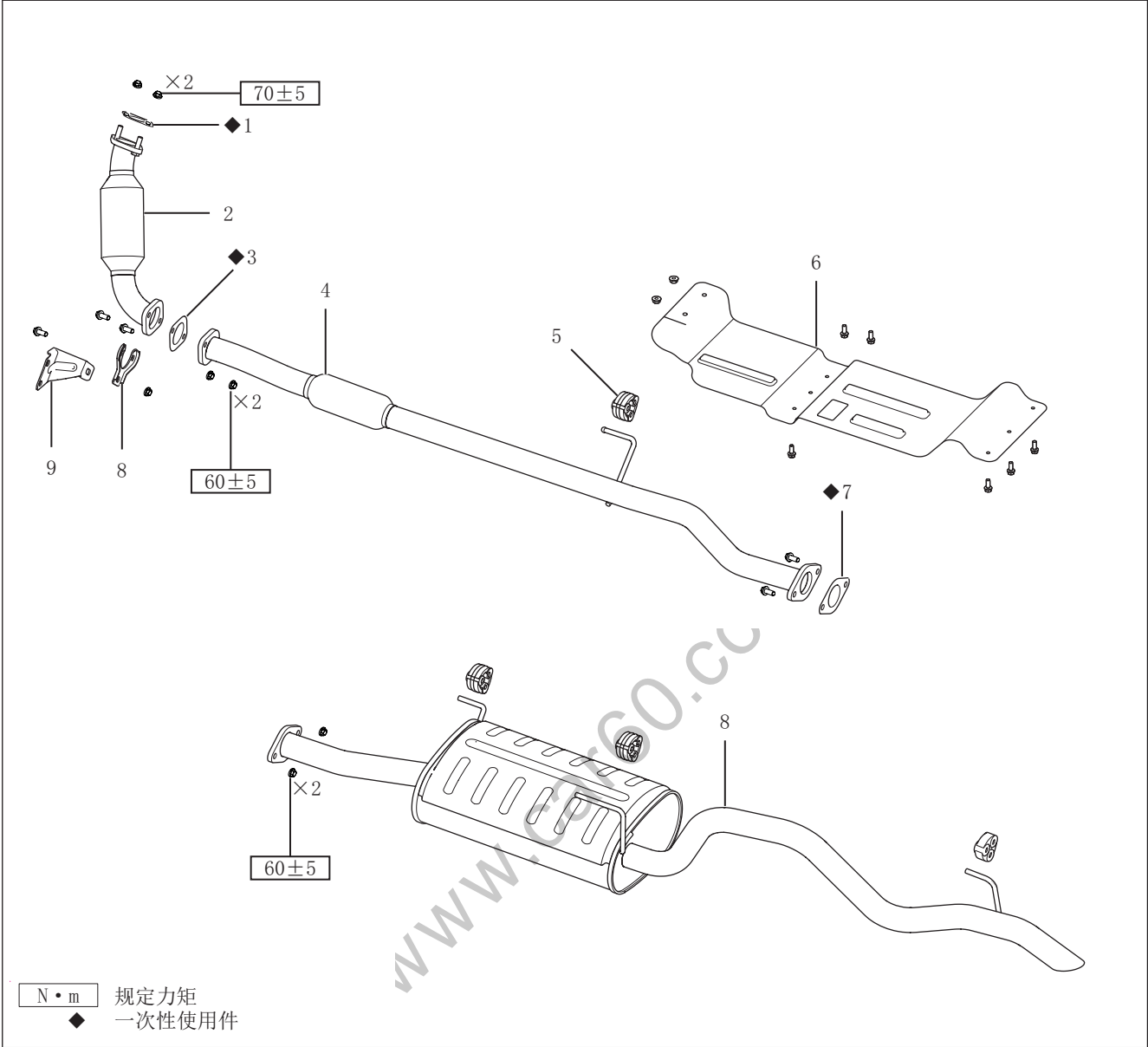
- |              |             |
|--------------|-------------|
| 1. 催化器连接管垫   | 6. 消声器衬垫    |
| 2. 氧催化转化器总成  | 7. 消声器总成    |
| 3. 消声器进排气管总  | 8. 三孔橡胶块    |
| 4. 催化转化器衬垫   | 9. 催化器连接支架一 |
| 5. 消声器进排气管总成 | 10. 催化器连接支架 |

GW4D20B/GW4D20C K2



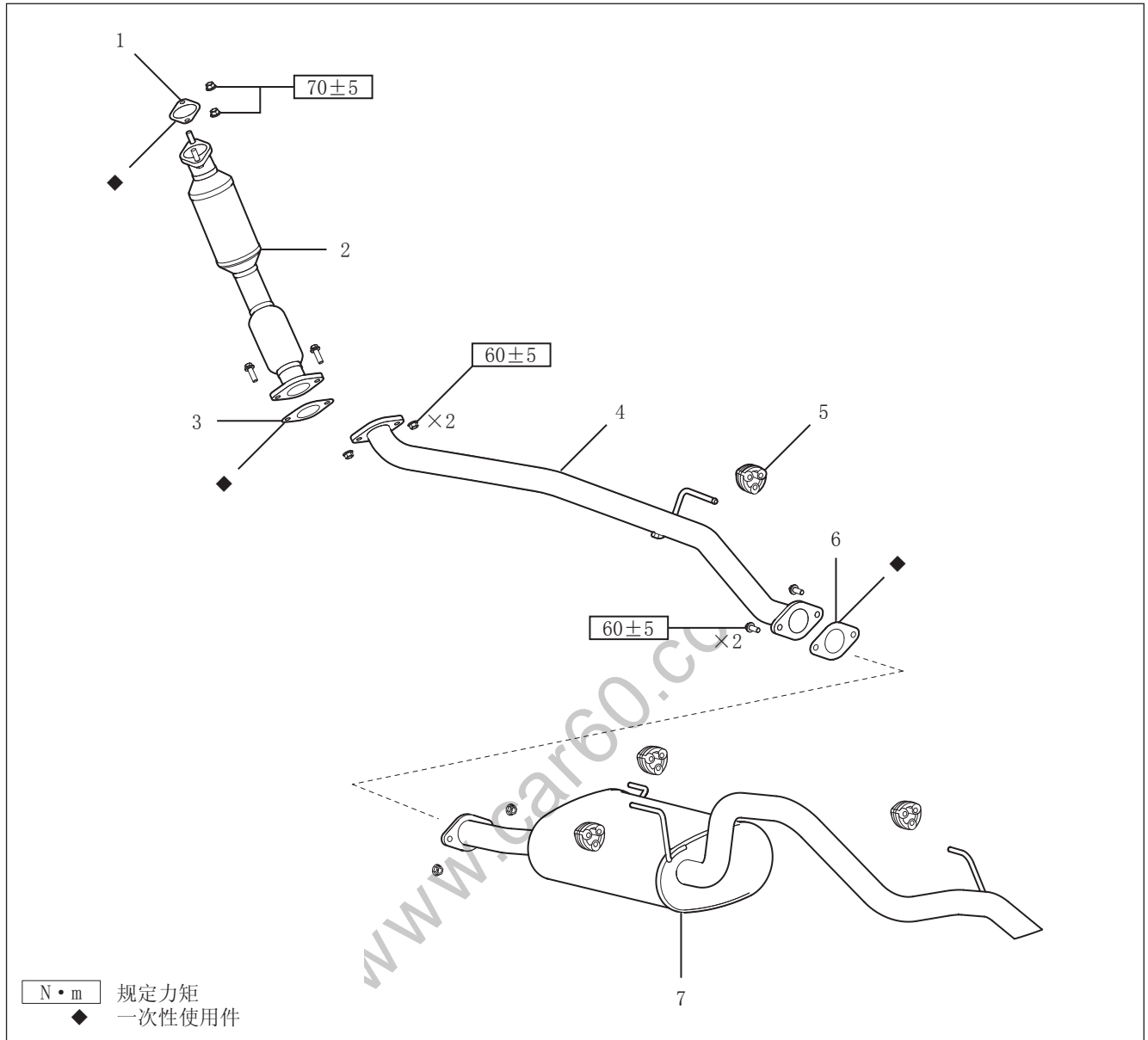
- |               |               |
|---------------|---------------|
| 1. 催化转化器衬垫    | 6. 消声器衬垫      |
| 2. 氧催化转化器总成   | 7. 三孔橡胶块      |
| 3. 催化器连接支架    | 8. 消声器进排气管总成二 |
| 4. 催化器连接支架一   | 9. 消声器总成      |
| 5. 消声器进排气管总成一 |               |

GW4D20B/GW4D20C K2D

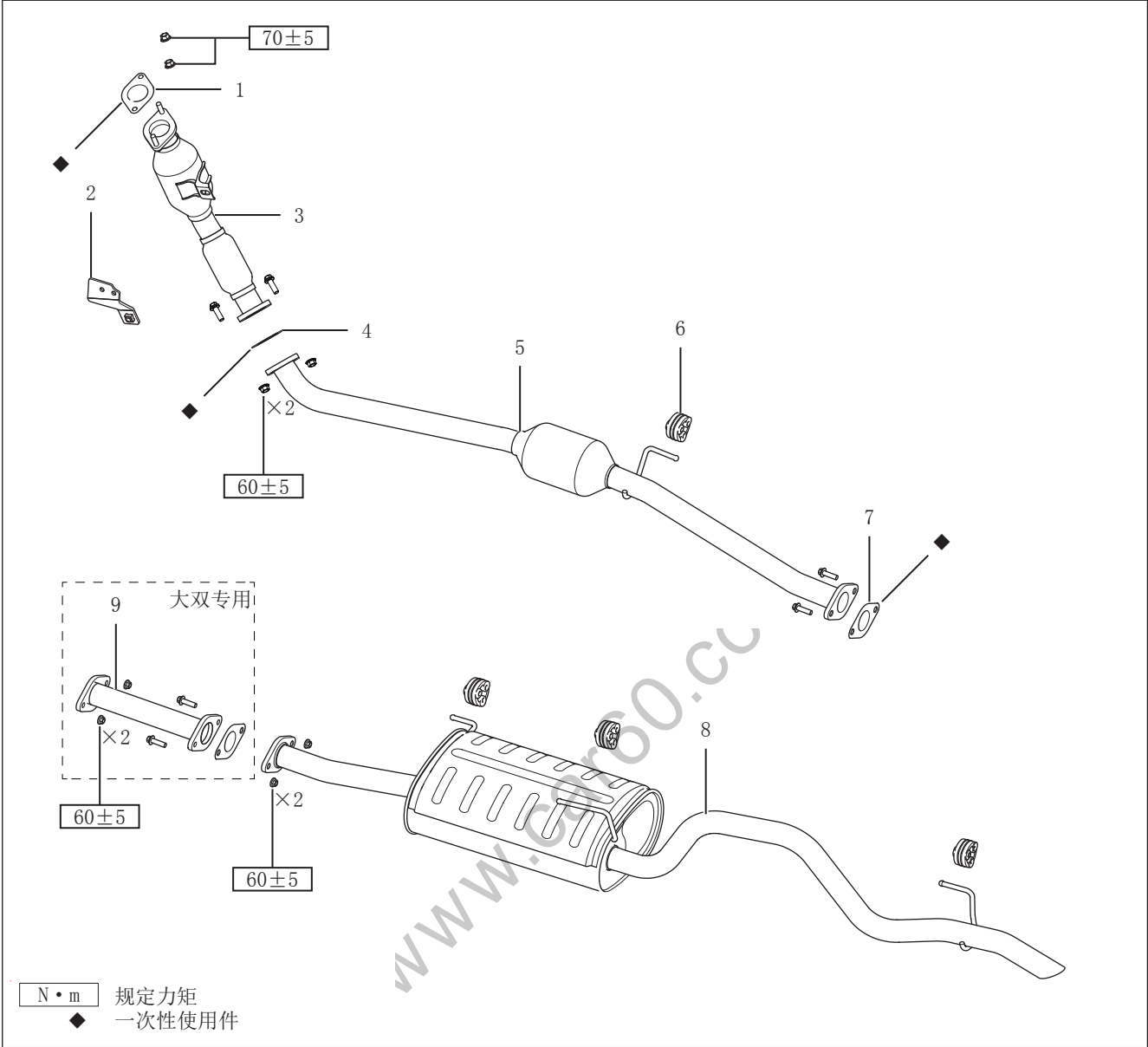


- |              |             |
|--------------|-------------|
| 1. 催化转化器衬垫   | 6. 消声器衬垫    |
| 2. 氧催化转化器总成  | 7. 消声器总成    |
| 3. 消声器进排气管总成 | 8. 催化器连接支架一 |
| 4. 三孔橡胶块     | 9. 催化器连接支架  |
| 5. 隔热板       |             |

GW2.8TC-2 国IV



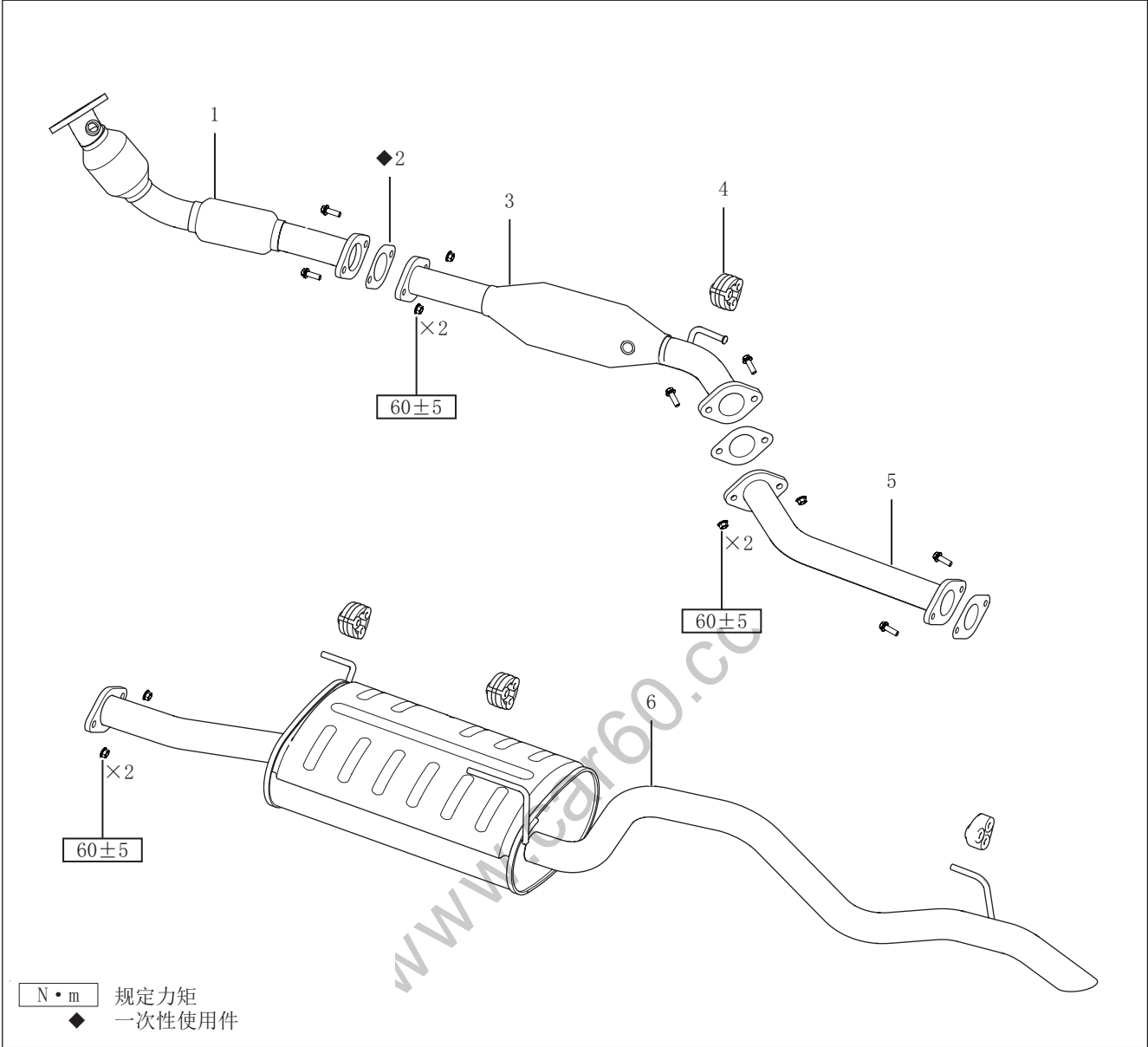
GW2. 8TC-2 K2D （博世CB18）



- |              |              |
|--------------|--------------|
| 1. 排气歧管接口垫   | 6. 三孔橡胶块     |
| 2. 催化器连接支架   | 7. 消声器衬垫     |
| 3. 前级催化转化器总成 | 8. 消声器总成     |
| 4. 催化转化器衬垫   | 9. 消声器进排气管总成 |
| 5. 后级催化转化器总成 |              |

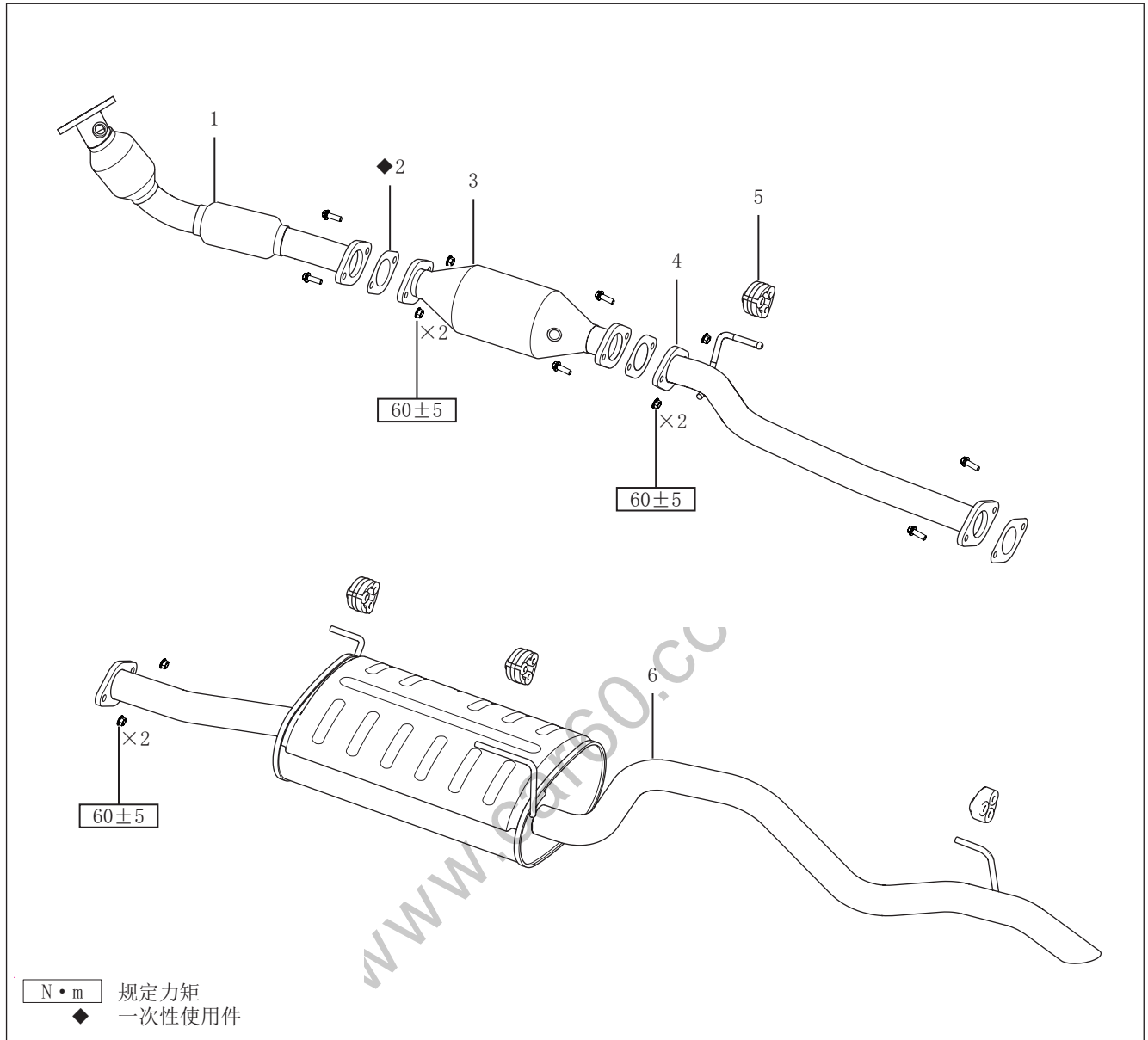


4G69S4N K2D 欧IV



- |            |              |
|------------|--------------|
| 1. 排气管前节总成 | 4. 三孔橡胶块     |
| 2. 排气管密封垫  | 5. 消声器进排气管总成 |
| 3. 催化转化器总成 | 6. 消声器总成     |

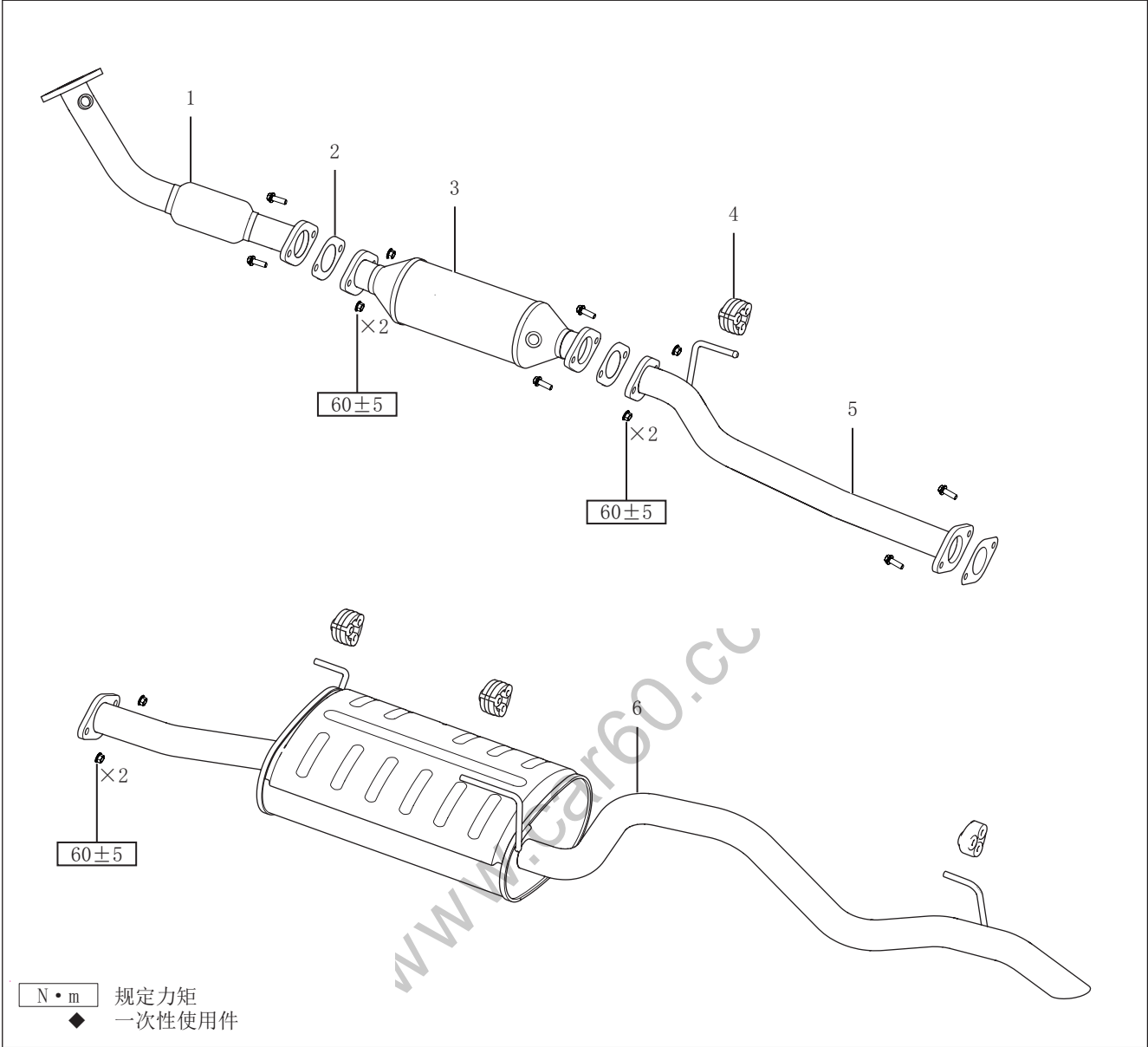
4G69S4N K2 欧IV



1. 排气管前节总成
2. 排气管密封垫
3. 催化转化器总成

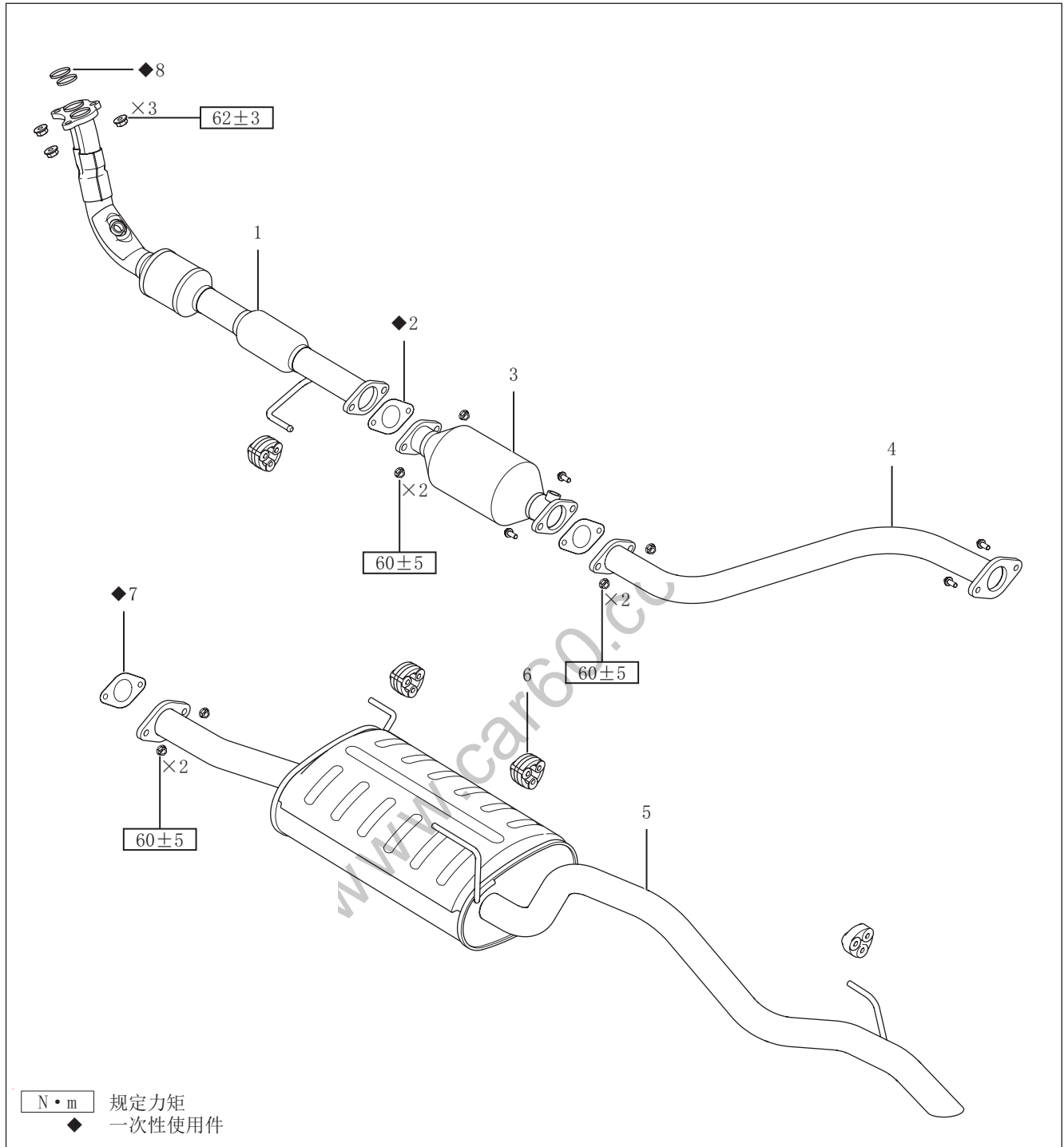
4. 消声器进排气管总成
5. 三孔橡胶块
6. 消声器总成

4G69S4N 欧 V



- |            |              |
|------------|--------------|
| 1. 排气管前节总成 | 4. 三孔橡胶块     |
| 2. 排气管密封垫  | 5. 消声器进排气管总成 |
| 3. 催化转化器总成 | 6. 消声器总成     |

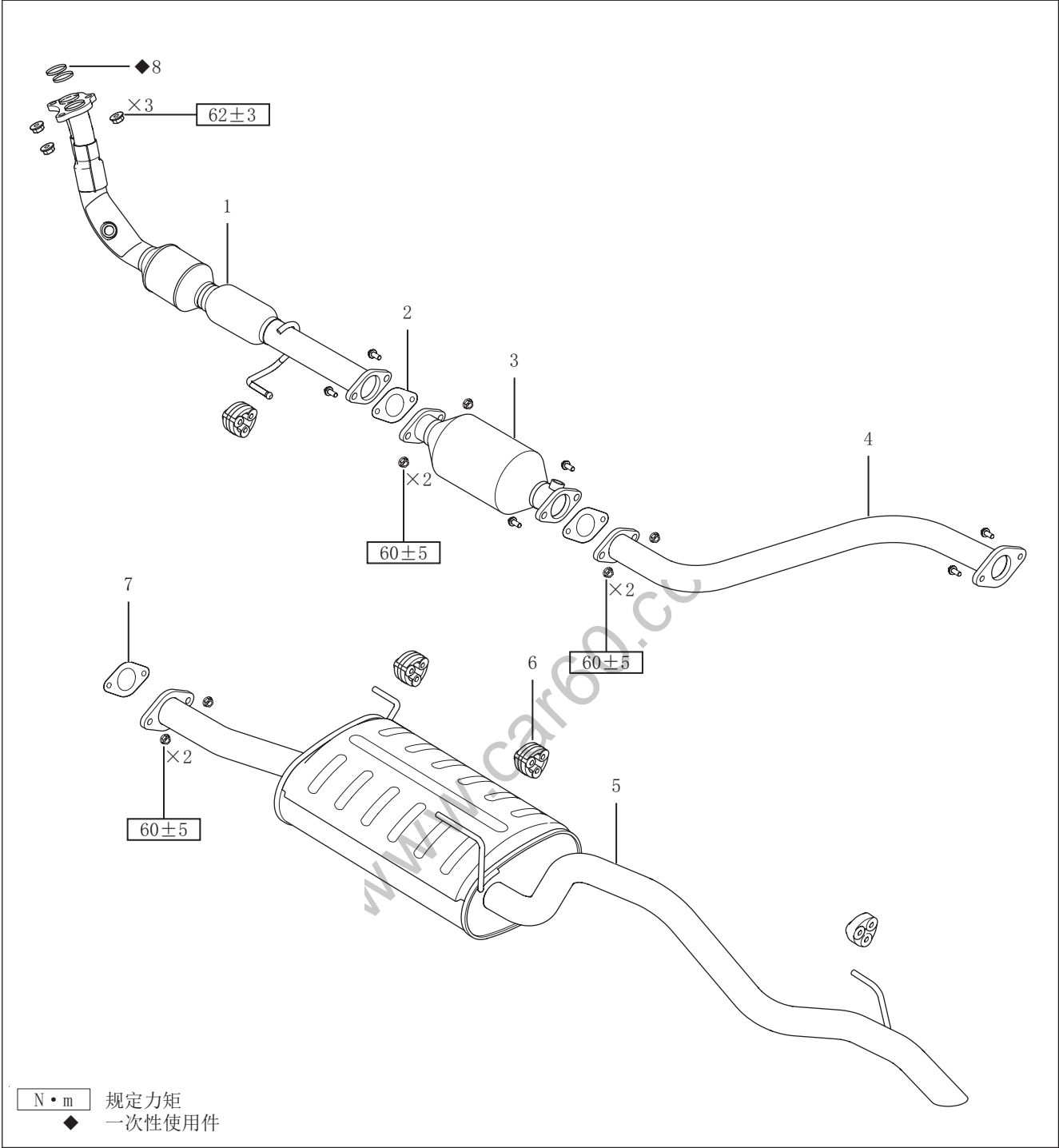
491QE-K2D



1. 排气管前节总成
2. 排气管密封垫
3. 催化转化器总成
4. 消声器进排气管总成

5. 消声器总成
6. 三孔橡胶块
7. 消声器衬垫
8. 排气管出口密封垫组件

491QE-K2



- |              |               |
|--------------|---------------|
| 1. 排气管前节总成   | 5. 消声器总成      |
| 2. 排气管密封垫    | 6. 三孔橡胶块      |
| 3. 催化转化器总成   | 7. 消声器衬垫      |
| 4. 消声器进排气管总成 | 8. 排气管出口密封垫组件 |

## 诊断与检测

### 颗粒捕捉器再生

#### 颗粒捕捉器

颗粒捕捉器简称 DPF，是一种安装在柴油发动机排放系统中的陶瓷过滤器，它可以在微小颗粒物进入大气之前将其进行捕捉，降低对大气的污染。正常情况下，颗粒捕捉器在行车过程中会自动再生。

#### 自动再生

在行车过程中，当颗粒捕捉器（DPF）中捕捉的微小颗粒物达到一定条件后，车辆会自动启动再生程序，将颗粒物进行充分燃烧，使 DPF 继续保持捕捉颗粒物的能力。

下列操作，可能会使自动再生过程无法进行：

- 经常短途行驶；
- 长时间怠速运转；
- 频繁切换点火开关。

#### 报警信息

在某些特殊情况下，由于再生过程不充分，DPF 中的颗粒物达到一定条件后，将会触发报警信息。

当发动机故障警告灯闪烁或发动机故障警告灯和发动机维修警告灯同时闪烁时，表示 DPF 需要立即执行手动再生程序。

注意：

- 出现报警信息时，发动机最高转速只能达到 2000r/min 左右。

#### 手动再生程序（手动变速器车辆）

注意：

- 手动再生程序运行时，会产生高温，所以不要靠近干草、木材等易燃物停放车辆。

1. 选择平坦安全的位置停车，将换挡杆切换至空挡，关闭发动机并施加驻车制动。
2. 关闭发动机 10min 后，检查机油液面高度，若液面高度高于上限位置，需排出适当机油，调整液面高度位于机油标尺的下限和上限标记之间。
3. 启动发动机，使发动机水温达到 30℃ 以上（仪表水温指针至少一格）。
4. 将点火开关切换至 LOCK 模式并保持 20s。
5. 在 30s 内完成以下操作：  
在不踩离合踏板的情况下，将点火开关从 LOCK 模式切换至 ON 模式 2 次，并停留在 LOCK 模式。然后踩下离合踏板，启动发动机，启动后立刻松开离合踏板。
6. 打开空调 A/C 开关，DPF 即可进入再生过程，此时，发动机转速将自动上升到 2000r/min 左右。
7. 等待（10 ~ 20）min，再生过程结束后，发动机转速会自动降低到怠速状态。
8. 关闭发动机，并将点火开关切换至 ON 模式，若仪表指示灯恢复正常，表示 DPF 再生成功，车辆可以正常使用。

注意：

- 再生过程进行时，请不要进行任何操作，否则再生过程可能会自动退出。
- 如需紧急使用车辆，可通过踩离合、制动、油门等操作退出该程序，但报警信息不会消除，仍需要及时进行处理。

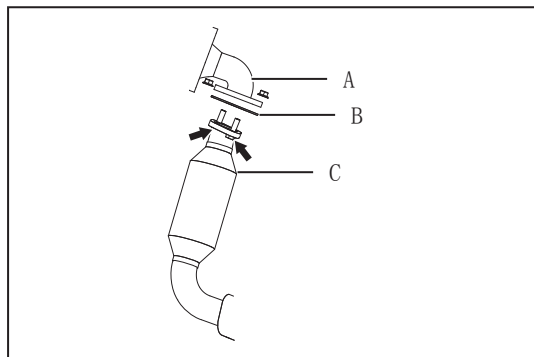
## 维修程序

### 警告:

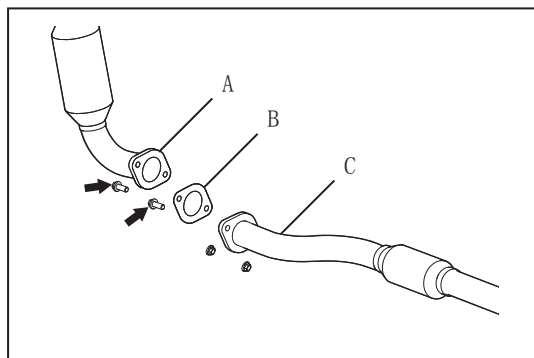
- 排气系统所有零部件的拆卸都要求停车 30 分钟后进行，以免高温部件造成人员伤害。

## 排气系统总成

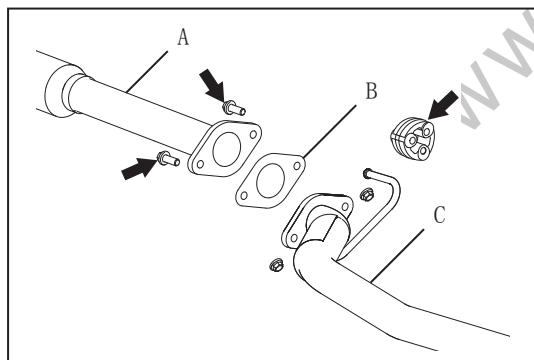
### 更换



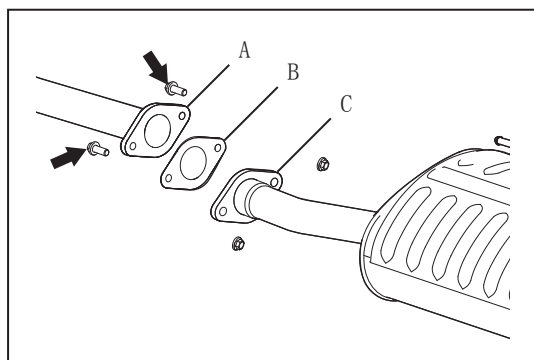
1. 用工具拆下氧催化转化器总成 (C) 与排气弯管 (A) 的连接螺母，取下密封垫片 (B)



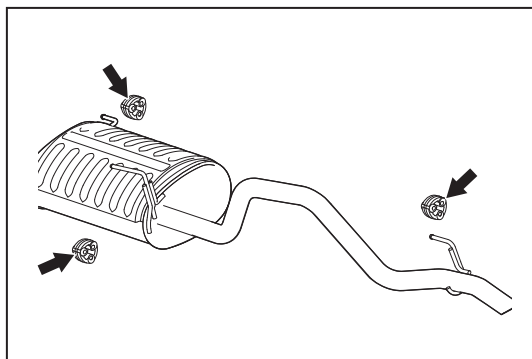
2. 用工具拆下氧催化转化器总成 (A) 与消声器进排气管总成一 (C) 的连接螺栓及螺母，取下密封垫片 (B)
3. 拆下氧催化转化器总成 (A)



4. 用工具拆下消声器进排气管总成一 (A) 与消声器进排气管总成二 (C) 的连接螺栓、螺母，取下密封垫片 (B)
5. 拆下消声器进排气管总成一 (A)
6. 拆下消声器进排气管总成二 (C) 后部的三孔橡胶块



7. 用工具拆下消声器进排气管总成二 (A) 与消声器总成 (B) 的连接螺栓、螺母，取下密封垫片 (C)



8. 依次拆下消声器总成后部、前部和中部的三孔橡胶块，拆下消声器总成。

警告：

- 执行此项作业时要有专人托住消声器，以防其落下对操作者造成伤害。

9. 按照与拆卸相反的顺序安装各零部件

注意：

- 排气管总成距两侧各件间隙应大于 15mm。
- 在三孔橡胶块安装孔内涂适量洗涤液，三孔橡胶块安装后受力均匀。
- 氧催化转化器总成与发动机排气弯管连接螺母紧固力矩  $(70 \pm 5) \text{ N} \cdot \text{m}$ 。
- 其他部位拧紧力矩  $(60 \pm 5) \text{ N} \cdot \text{m}$ 。

www.car60.cn