

进气系统

空气滤清器的使用说明.....	2
部件的更换.....	2



进气系统

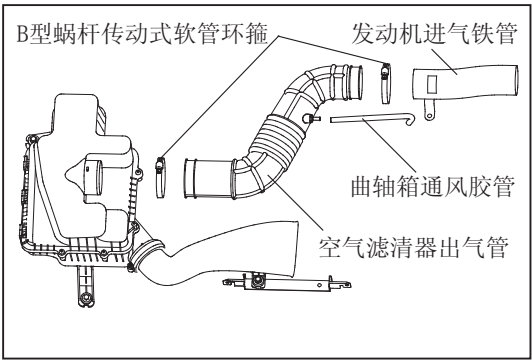
空气滤清器的使用说明

- 1. 按照保养规程，定期检查和更换空气滤清器滤芯；空气滤清器滤芯也必须依照定期保养表的规定进行清洗。
- 2. 发动机的正确操作需要清洁的空气。
- 3. 禁止未装空气滤清器滤芯时驾车，不装空气滤清器滤芯行车，会损坏发动机。
- 4. 空气滤清器滤芯装在发动机右侧的空气滤清器总成内。

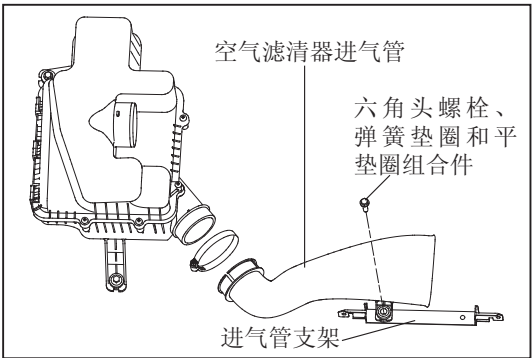
部件的更换

(4G69、4G63发动机)

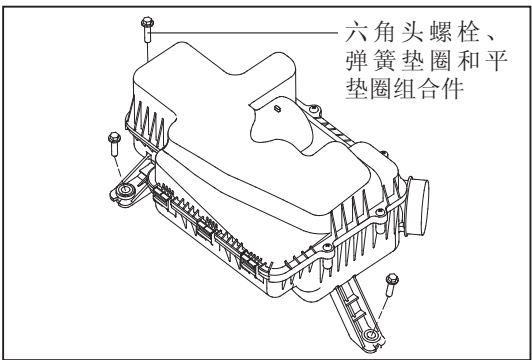
- 1. 拆卸空气滤清器出气管
 - (a) 拔下曲轴箱通风胶管；
 - (b) 松开空气滤清器上壳体与空气滤清器出气管接口处的B型蜗杆传动式软管环箍的螺丝；
 - (c) 松开发动机进气铁管与空气滤清器出气管接口处的B型蜗杆传动式软管环箍的螺丝；
 - (d) 拔出空气滤清器出气管，拆下空气滤清器出气管。



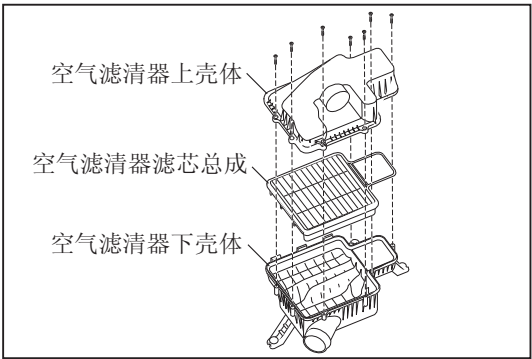
- 2. 拆卸空气滤清器进气管
 - (a) 松开空气滤清器下壳体与空气滤清器进气管接口处的B型蜗杆传动式软管环箍的螺丝；
 - (b) 拧下空气滤清器进气管与进气管支架连接处的六角头螺栓、弹簧垫圈和平垫圈组合件，共1个；
 - (c) 拔出空气滤清器进气管，拆下空气滤清器进气管。



- 3. 拆卸空气滤清器
 - (a) 拧下空气滤清器与右前挡泥板连接处的六角头螺栓、弹簧垫圈和平垫圈组合件，共3个；
 - (b) 将空气滤清器从机舱中取出。



- 4. 拆解空气滤清器
 - (a) 卸下空气滤清器上、下壳体相连接的7个紧固螺钉；
 - (b) 将空气滤清器上、下壳体分离；
 - (c) 拆下空气滤清器滤芯总成。



5. 更换空气滤清器滤芯总成

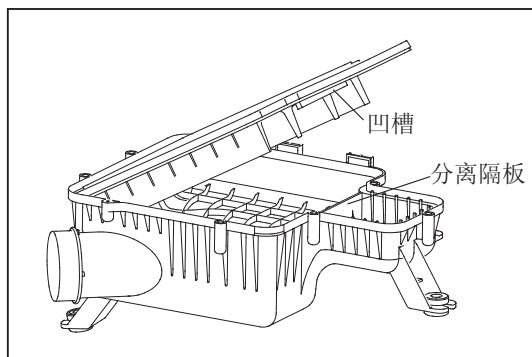
- (a) 使用潮湿的布清洁滤清器上、下壳体的内侧；
- (b) 换上新的空气滤清器滤芯总成。

6. 安装空气滤清器总成

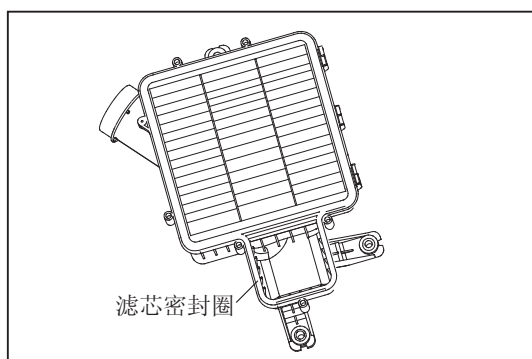
安装顺序与拆卸或拆解过程相反。

注意事项：

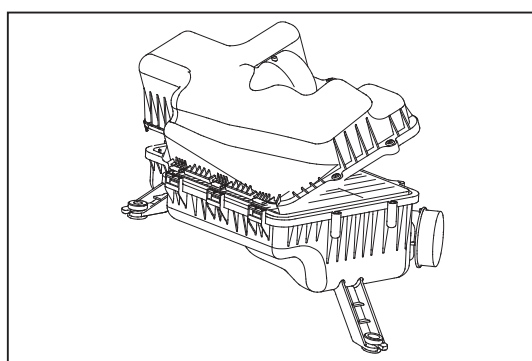
1. 空气滤清器滤芯务必安装到位。



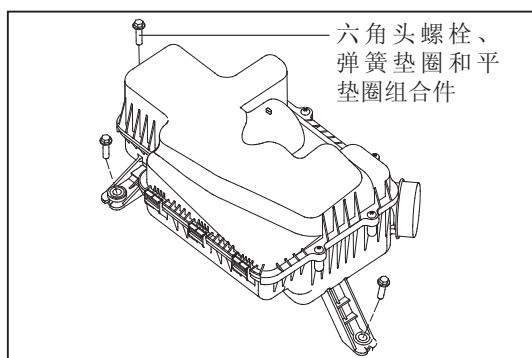
- (a) 凹槽务必卡入下壳体分离隔板上



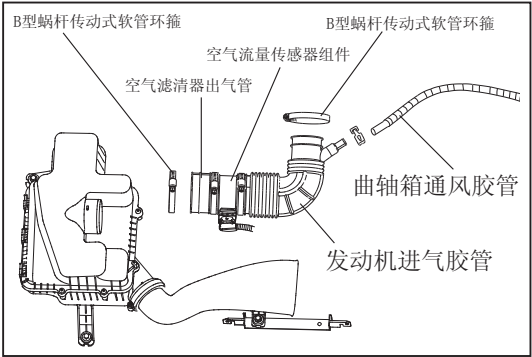
- (b) 滤芯密封圈务必装配至下壳体限位内部



- 2. 安装空气滤清器上壳体时，先将空气滤清器上壳体上的三个限位凸台插入空气滤清器下壳体上的限位槽中，对正后再紧固空气滤清器上壳体上的7个螺钉。拧紧力矩为： $1.6 \pm 0.2 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。



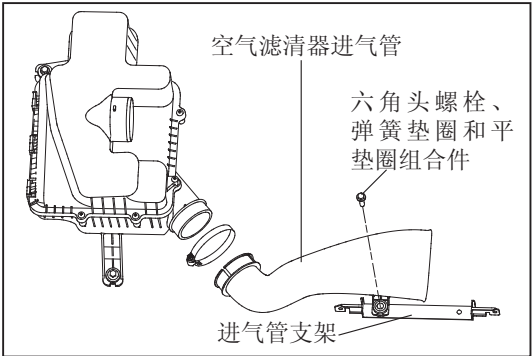
- 3. 空气滤清器与右前挡泥板上处3个紧固六角头螺栓、弹簧垫圈和平垫圈组合件的拧紧力矩为： $14 \pm 2 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。



(2. 5TCI发动机)

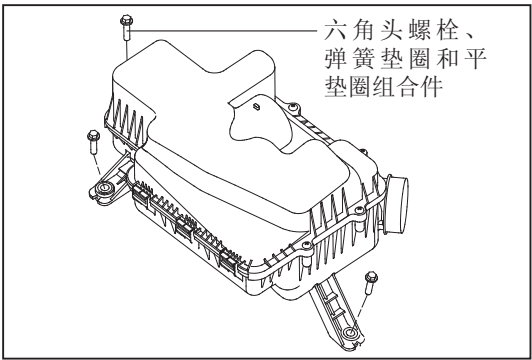
1. 拆卸空气滤清器出气管与空气流量传感器组件与发动机进气胶管的连接

- 拔下空气流量传感器组件上的线束插头；
- 拆除发动机进气胶管与曲轴箱通风胶管相连接的卡子，拔下曲轴箱通风胶管；
- 松开空气滤清器上壳体与空气滤清器出气管接口处的B型蜗杆传动式软管环箍的螺丝；
- 松开发动机进气胶管与涡轮增压器进气口处的B型蜗杆传动式软管环箍的螺丝；
- 拔出空气滤清器出气管与空气滤清器上壳体相连接的一端，拔出与发动机进气胶管与涡轮增压器相连接的一端，拆下空气滤清器出气管与空气流量传感器组件与发动机进气胶管的连接。



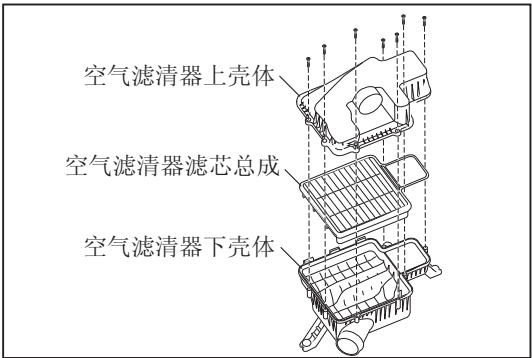
2. 拆卸空气滤清器进气管

- 松开空气滤清器下壳体与空气滤清器进气管接口处的B型蜗杆传动式软管环箍的螺丝；
- 拧下空气滤清器进气管与进气管支架连接处的六角头螺栓、弹簧垫圈和平垫圈组合件，共1个；
- 拔出空气滤清器进气管，拆下空气滤清器进气管。



3. 拆卸空气滤清器

- 拧下空气滤清器与右前挡泥板连接处的六角头螺栓、弹簧垫圈和平垫圈组合件，共3个；
- 将空气滤清器从机舱中取出。



4. 拆解空气滤清器

- 卸下空气滤清器上、下壳体相连接的7个紧固螺钉；
- 将空气滤清器上、下壳体分离；
- 拆下空气滤清器滤芯总成。

5. 更换空气滤清器滤芯总成

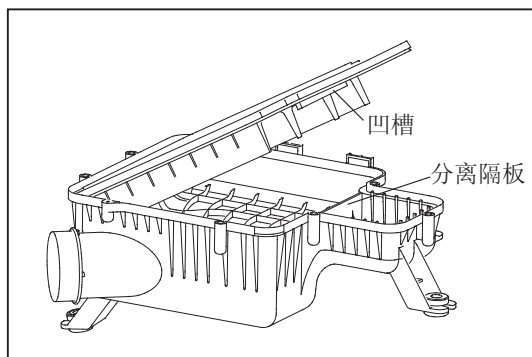
- (a) 使用潮湿的布清洁滤清器上、下壳体的内侧；
- (b) 换上新的空气滤清器滤芯总成。

6. 安装空气滤清器总成

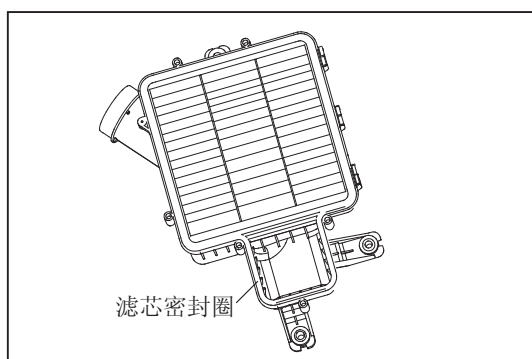
安装顺序与拆卸或拆解过程相反。

注意事项：

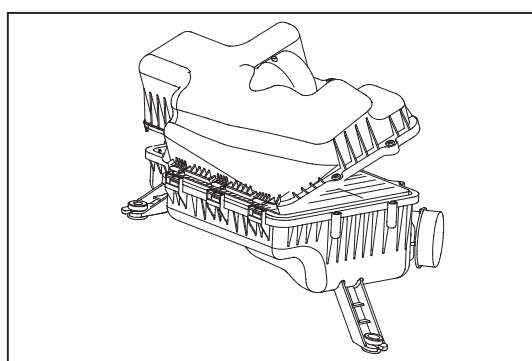
1. 空气滤清器滤芯务必安装到位。



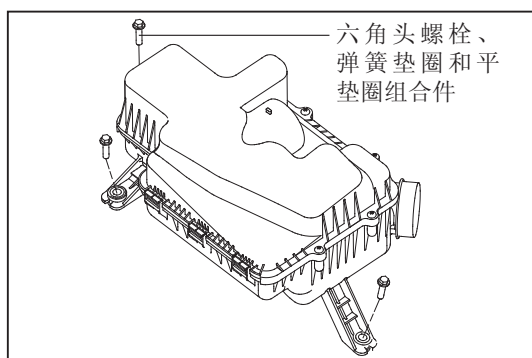
- (a) 凹槽务必卡入下壳体分离隔板上



- (b) 滤芯密封圈务必装配至下壳体限位内部



2. 安装空气滤清器上壳体时，先将空气滤清器上壳体上的三个限位凸台插入空气滤清器下壳体上的限位槽中，对正后再紧固空气滤清器上壳体上的7个螺钉。拧紧力矩为： $1.6 \pm 0.2 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。



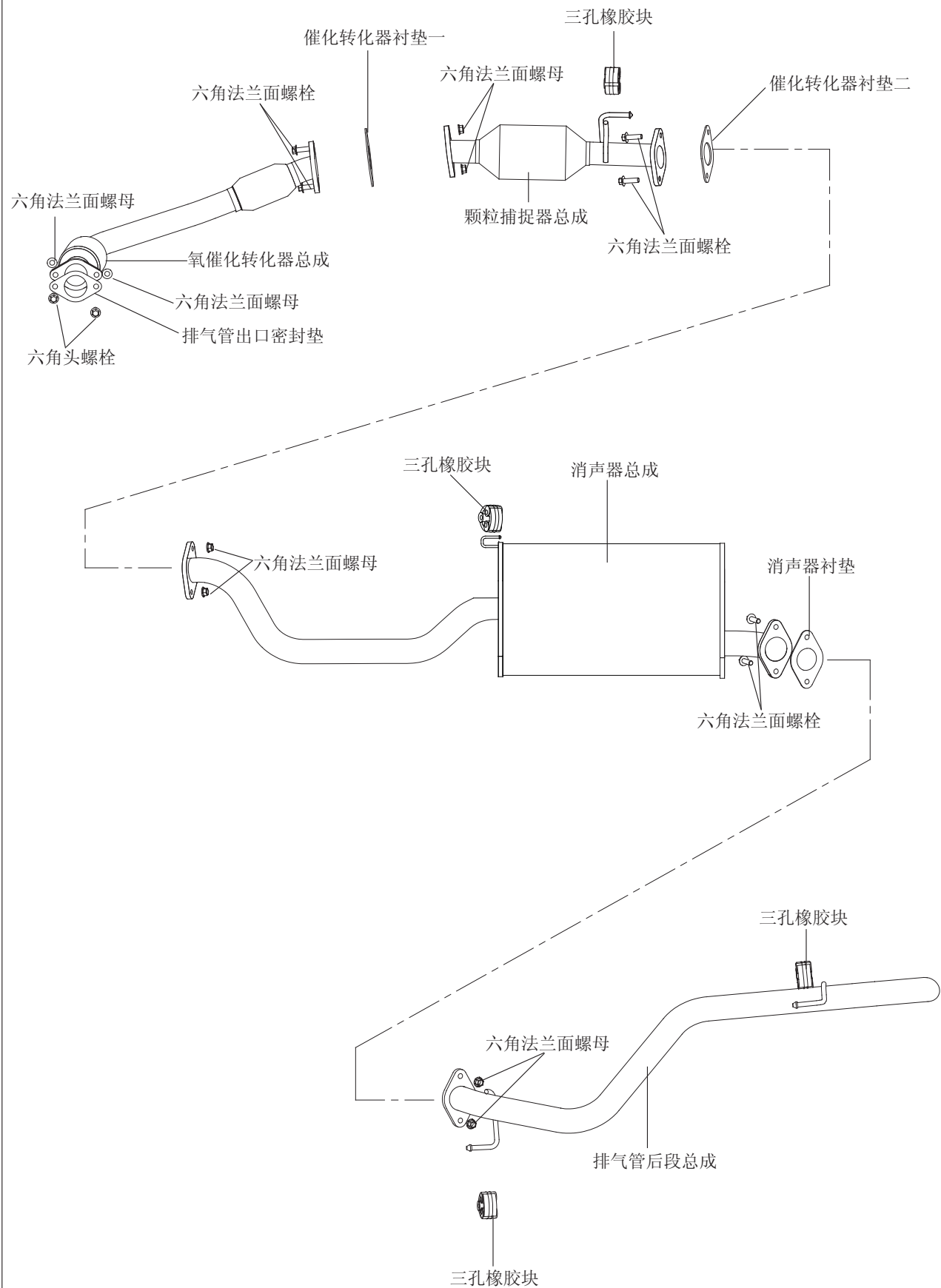
3. 空气滤清器与右前挡泥板上处3个紧固六角头螺栓、弹簧垫圈和平垫圈组合件的拧紧力矩为： $14 \pm 2 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。

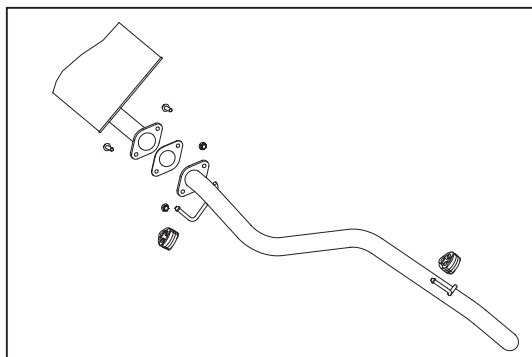
排气系统

元件图 (2. 5TCI 左舵).....	2
排气系统总成的拆卸.....	3
排气系统总成的安装.....	4



排气系统
元件图(2. 5TCI左舵)





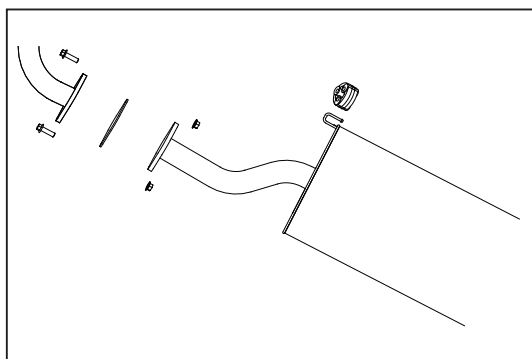
警告：排气系统所有零部件的拆卸都要求停车30分钟后进行，以免高温部件造成人员伤害。

排气系统总成拆卸

1. 排气管后段总成拆卸

- 首先使用M15套筒、棘轮扳手及加长杆，拆下消声器总成后法兰与排气管后段的连接螺母，取出法兰间密封衬垫。
- 取掉排气管后段后部的三孔橡胶块。
- 取掉排气管后段前部的三孔橡胶块。

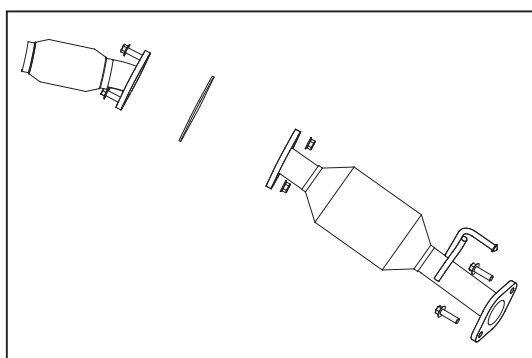
注意：消声器后法兰与排气管后段法兰之间的消声器衬垫主要起密封作用，在安装一次后可能产生压力变形，密封效果变差，此衬垫不可重复使用。



2. 消声器总成拆卸

- 如果有必要，首先按照拆除排气管后段的方式将排气管后段拆除，如果没有必要，只拆下消声器与排气管后段法兰间的连接螺母即可。
- 使用M15套筒，棘轮扳手或开口（梅花）扳手将消声器总成的前法兰与颗粒捕捉器总成法兰间的连接螺栓、螺母拆下，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。
- 取下三孔橡胶块，消声器总成即可取下。

注意：消声器与颗粒捕捉器总成之间的催化转化器衬垫二主要起密封作用，在安装一次后可能产生压力变形，密封效果变差，此衬垫不可重复使用。

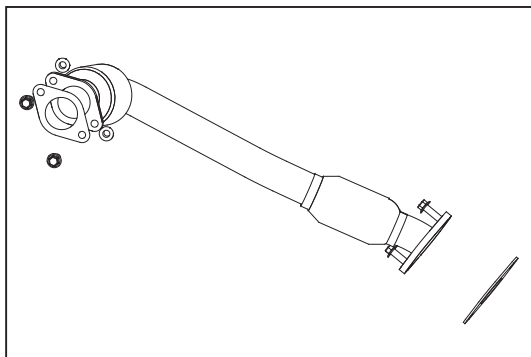


3. 颗粒捕捉器总成拆卸

- 如果有必要，首先按照排气管后段及消声器的拆卸方法将排气管后段与消声器拆下，如果没有必要，只需将消声器总成与颗粒捕捉器总成连接的螺栓、螺母拆下即可。
- 将颗粒捕捉器的前法兰与氧催化转化器后法兰之间的连接螺母拆下。
- 取下三孔橡胶块。

(d) 这时颗粒捕捉器总成即可取下。

注意：颗粒捕捉器总成与氧催化转化器之间的催化转化器衬垫一，主要起密封作用，在安装一次后可能产生较大压力变形，密封效果变差，此衬垫不可重复使用。



4. 氧催化转化器总成的拆卸

- (a) 使用M13和M15的梅花扳手将颗粒捕捉器总成前法兰与氧催化转化器总成的连接螺栓、螺母拆下。
- (b) 使用M13套筒，大号加长杆，棘轮扳手将增压器排气弯管出口螺栓松动取下，氧催化转化器总成即可取下。

注意：两平法兰间靠接口垫组件保证密封，接口垫组件为不锈钢冲压件，只允许使用一次。

排气系统总成的安装

- 1. 排气管总成距两侧各件间隙应大于15mm
- 2. 在三孔橡胶块安装孔内涂适量硅油，三孔橡胶块安装后受力均匀。
- 3. 排气管前节与排气歧管的螺母拧紧力矩： $70 \pm 5 \text{ N} \cdot \text{m}$