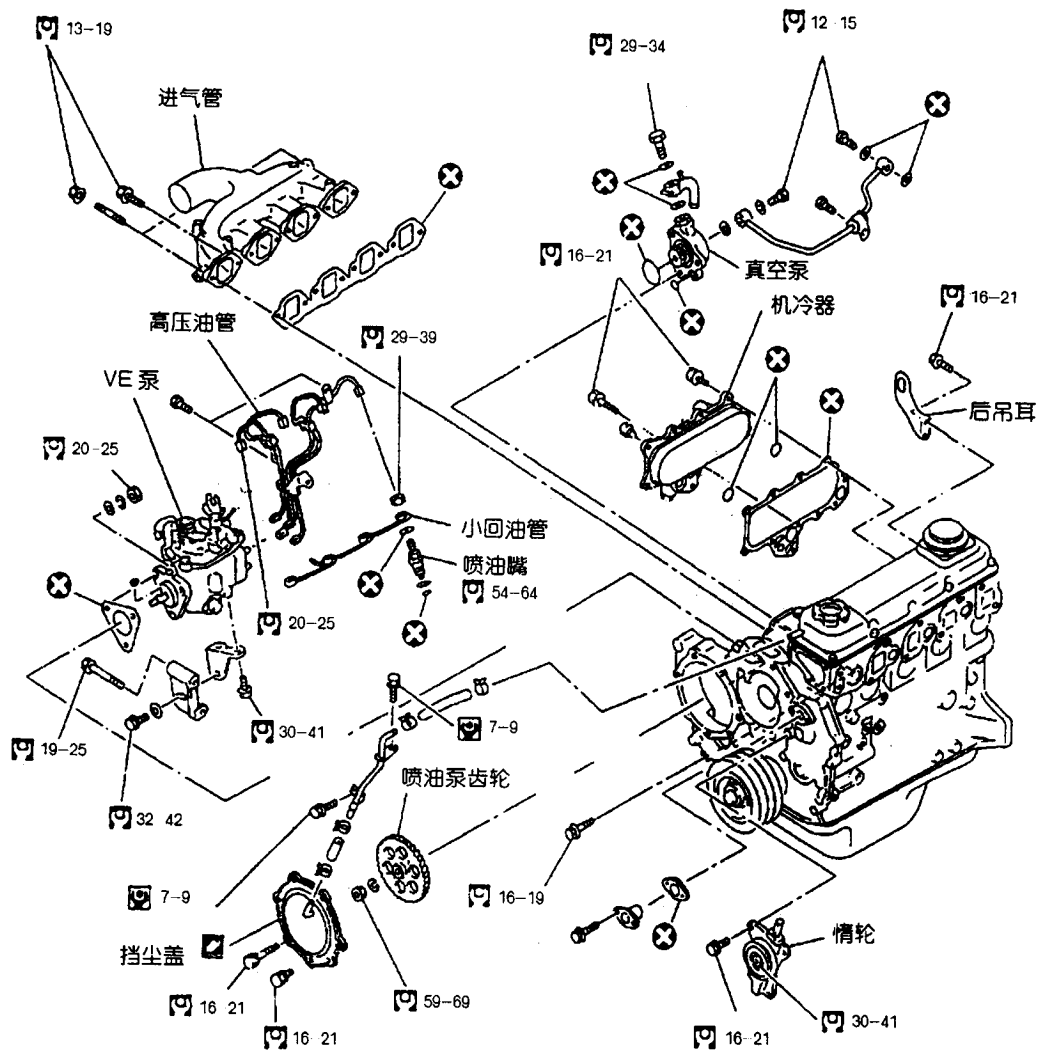
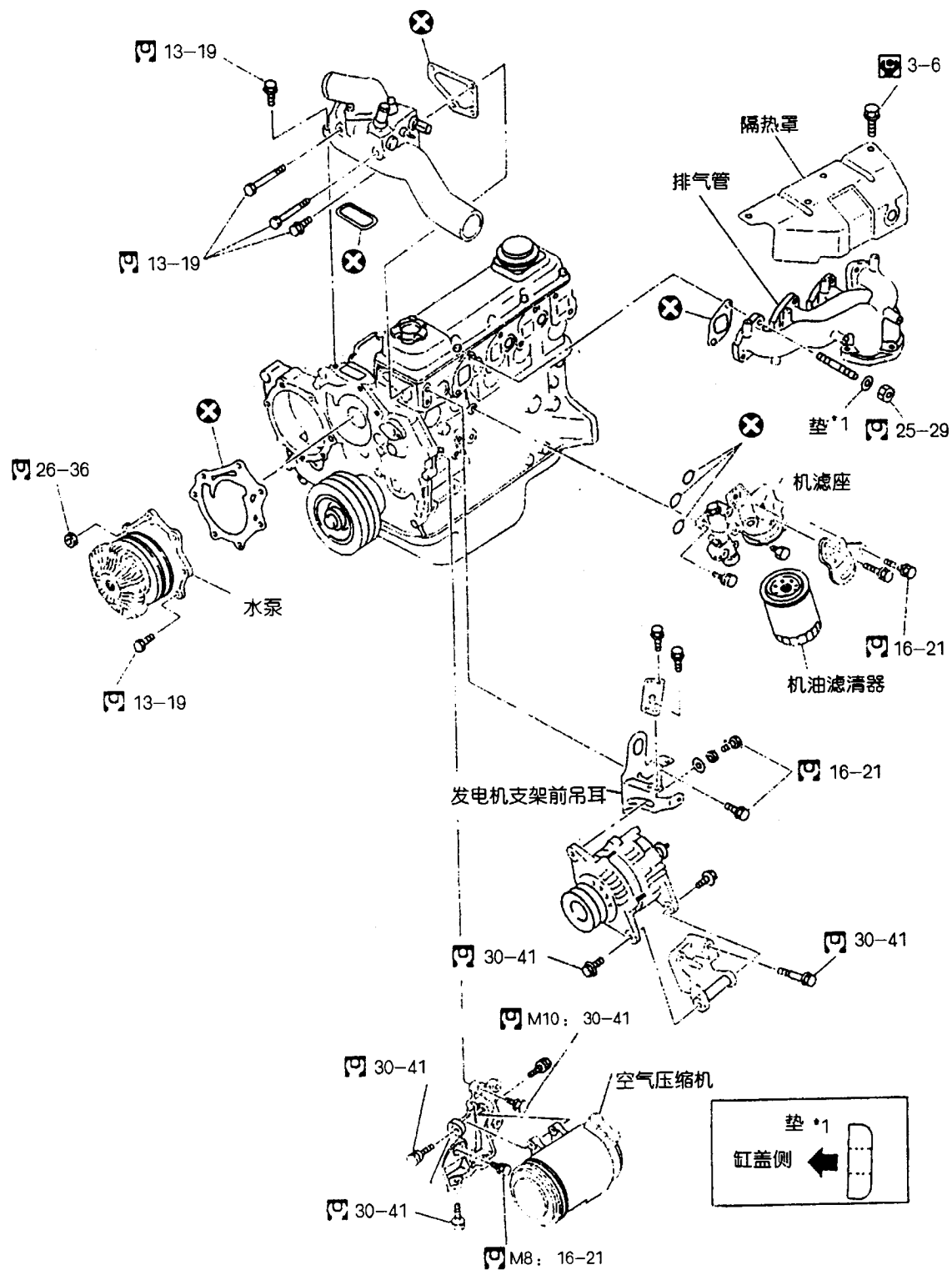




- ⊗: 密封垫、密封圈 每次拆卸完后要更换
- Ⓣ: 拧紧力矩 (小) N·m
- Ⓢ: 拧紧力矩 (大) N·m
- ☑: 使用推荐的密封胶

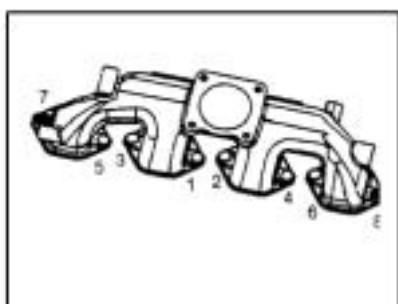


注意：组装的顺序原则上与拆卸顺序逆向进行，既先拆后装，后拆先装。



1) 密封垫和塞等

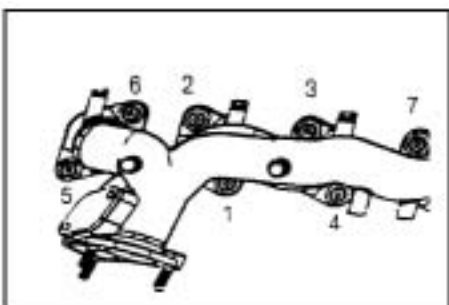
齿轮室盖、油底壳、高压油泵齿轮盖在安装时涂密封胶，其它部位不涂胶。
螺栓等到件在安装时要涂密封胶。



2) 进气管

组装进气管时,应按数字顺序和要求的扭矩拧紧螺栓和螺母。

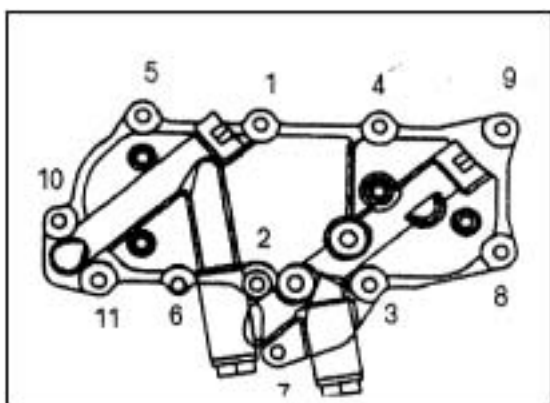
: 13-19N·m



3) 排气管

组装排气管时,应按数字顺序和要求的扭矩拧紧螺母。

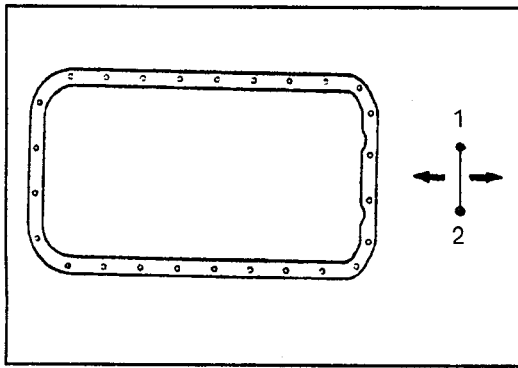
:25-29 N·m



4) 机油冷却器

按规定的数字顺序和要求的扭矩拧紧螺栓。
注意：不同长度的螺栓不得装错。

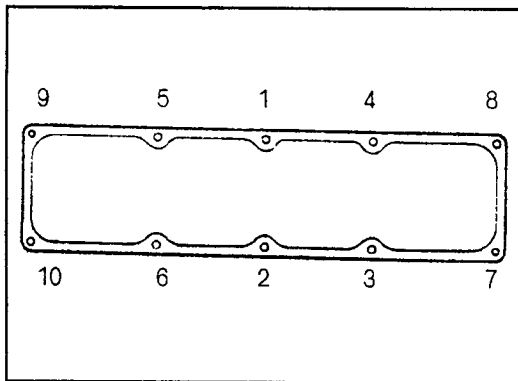
:16-21N·m



5) 油底壳

按规定的方向顺序和要求的扭矩拧紧螺栓。

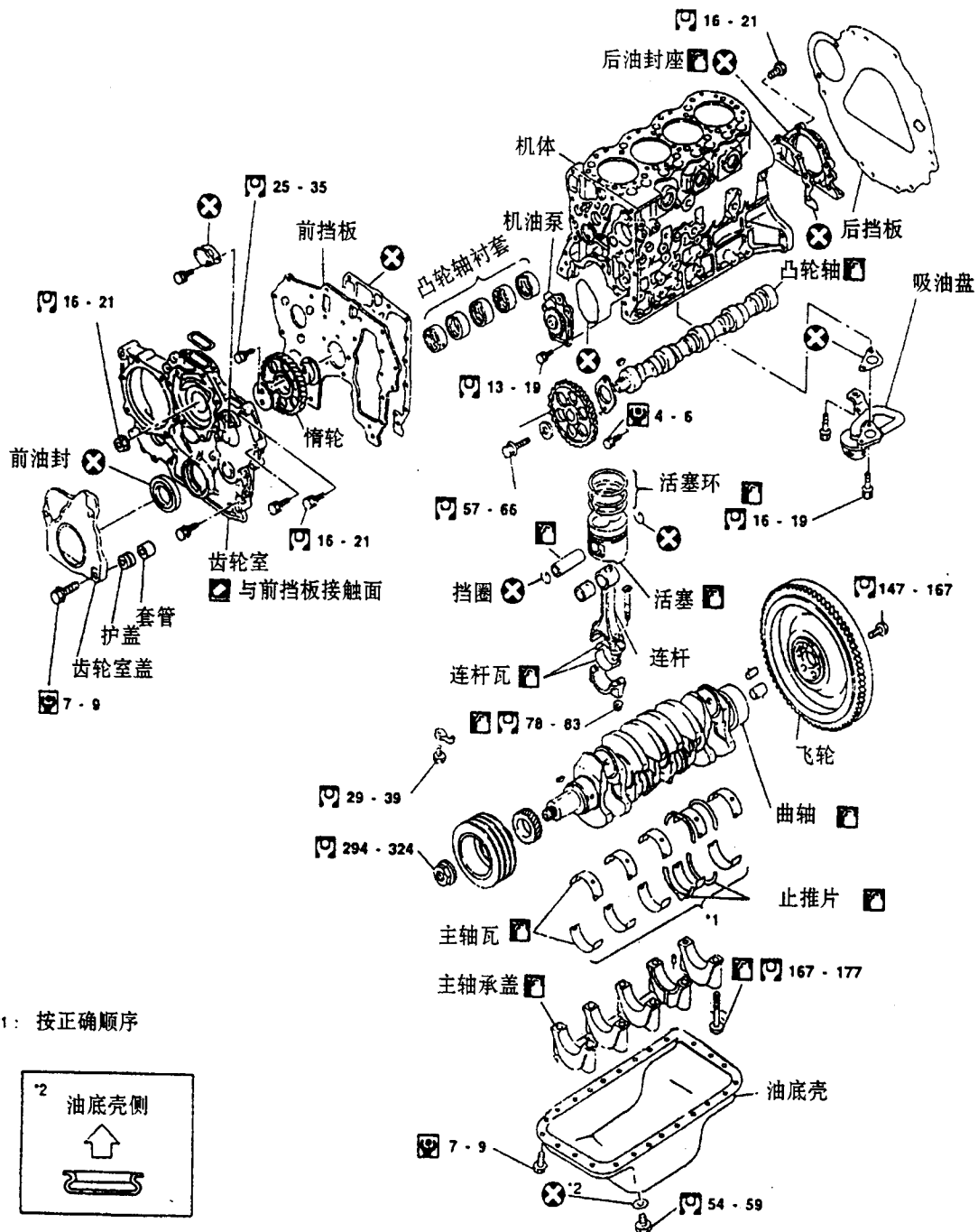
: 7-9N · m

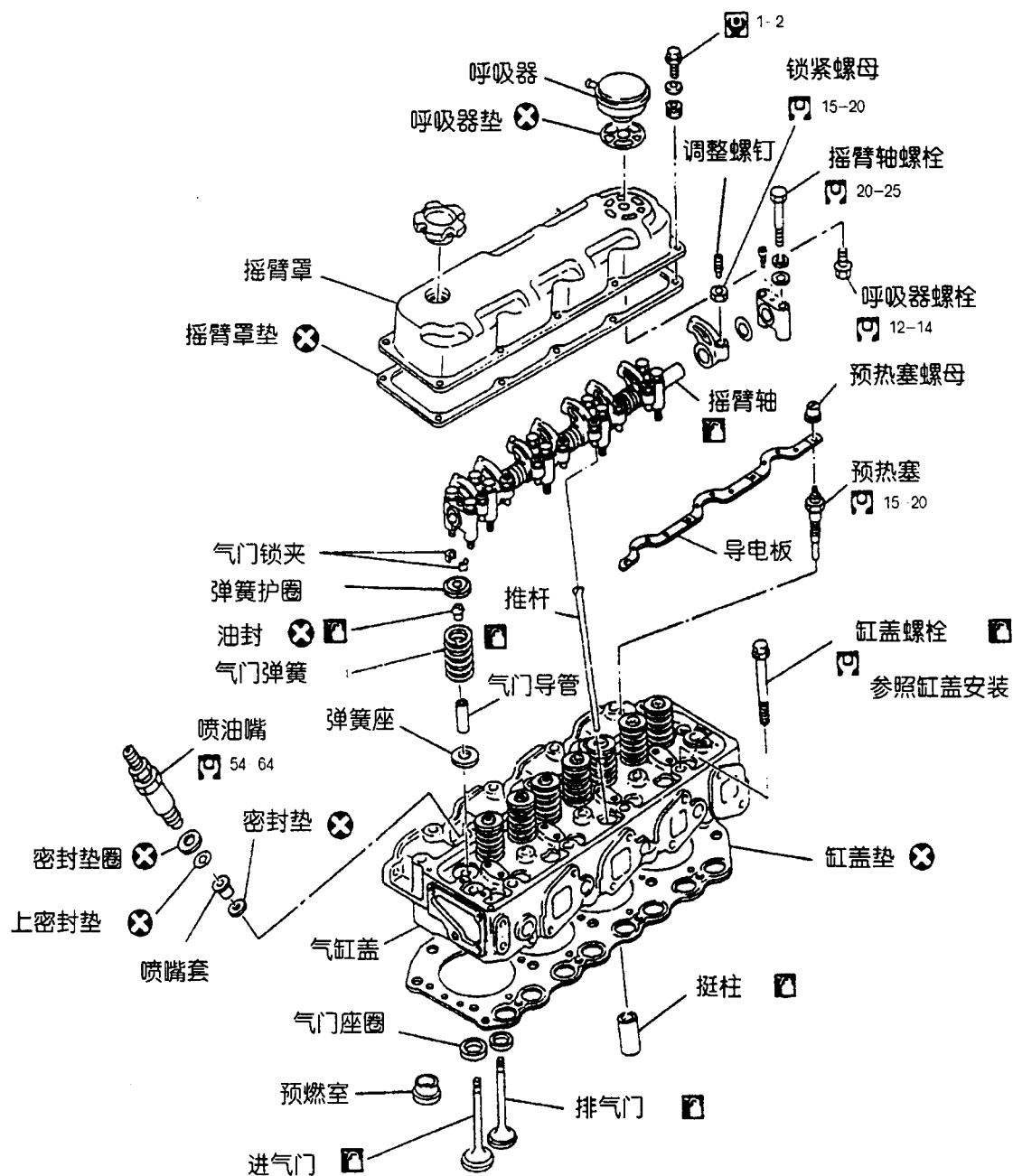


6) 缸盖罩

按规定的方向顺序和要求的扭矩拧紧螺栓。

: 1-2N · m





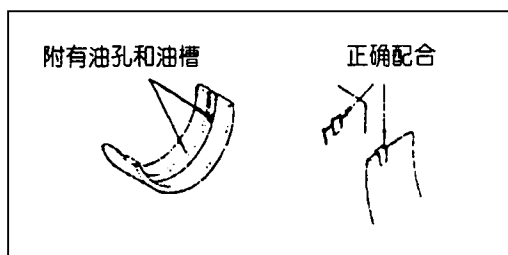
⊗: 密封垫、密封圈 每次拆卸完后要更换

☐: 拧紧力矩 [大] M:

☐: 拧紧力矩 [小] M:

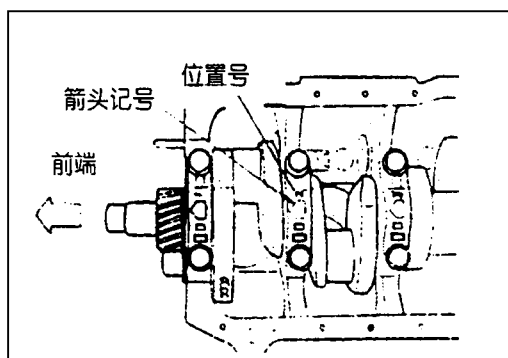
☐: 涂机油润滑

- 注意事项：1. 组装的顺序原则上与拆卸顺序逆向进行，既先拆后装，后拆先装。
2. 组装时各运动接合面加适量润滑油（机油）



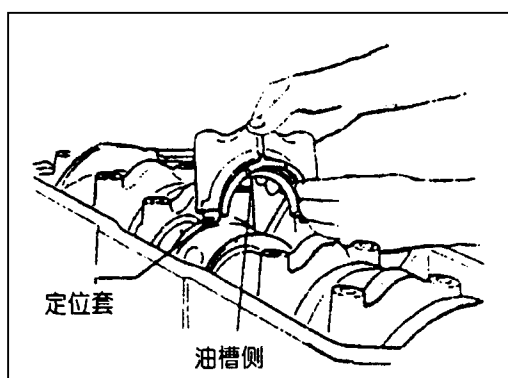
1) 主轴瓦

将主轴瓦定位唇装入主轴承盖的定位槽内。



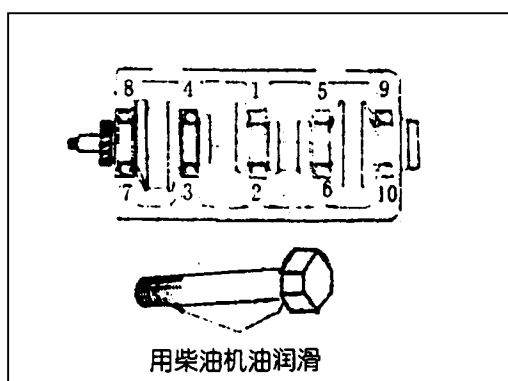
2) 主轴承盖

主轴承盖上的箭头指向机体前端。箭头上的数字为位置号，下面的数字为批号和型号。



3) 曲轴止推片

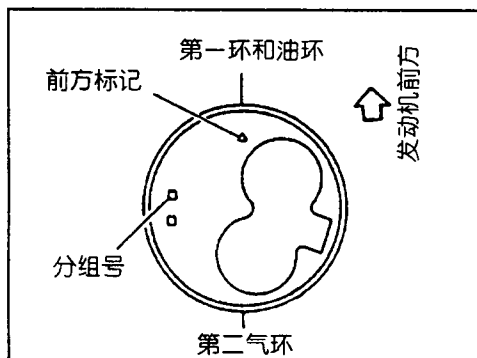
上、下止推片的油槽朝向曲轴滑动面。上止推片的定位凸尾装入主轴承盖的定位槽内。



4) 主轴承螺栓

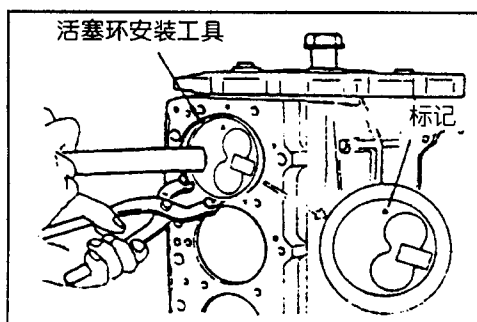
按规定的方向顺序和要求的扭矩拧紧螺栓。

扭矩 (N · m)	167-177
------------	---------

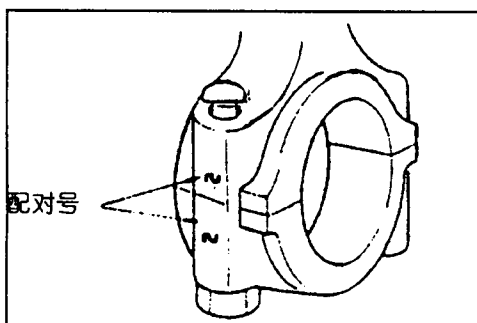


5) 活塞连杆结合组

活塞环开口置于推荐的位置。

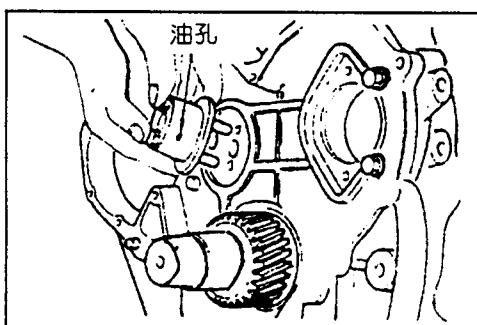


活塞顶面的记号朝向前端(或进气门的大凹坑偏向前端)。装活塞时要用专用工具将环压缩。



连杆大头螺栓处一侧是配对号,另一侧是质量分组号。连杆螺栓涂机油后组装。

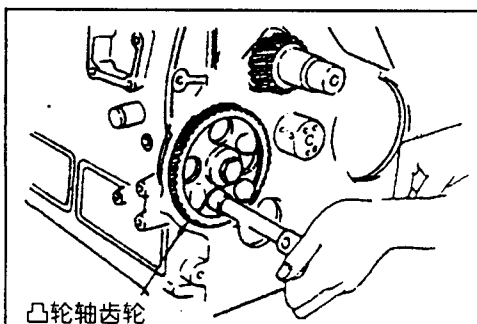
扭矩 (N · m)	78-83
------------	-------



6) 惰轮轴

油孔朝上

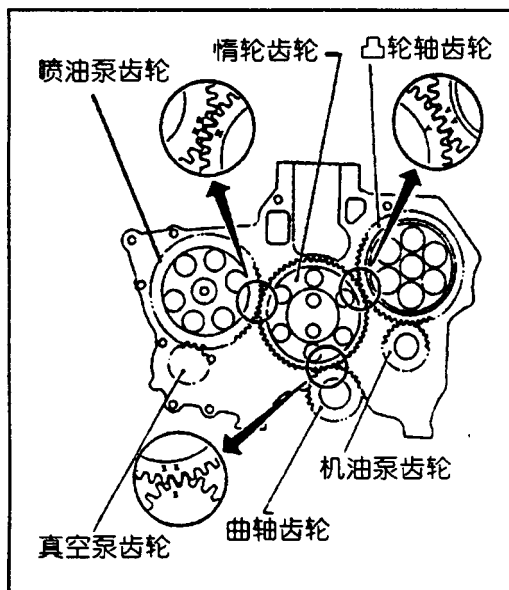
装上齿轮和压板后将螺栓紧固。



7) 轴止推片及齿轮

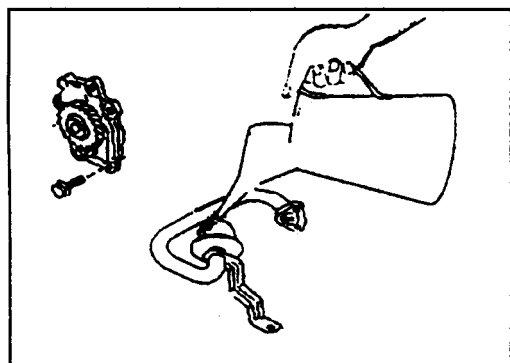
通过凸轮轴齿轮上的孔将止推片螺栓紧固。涂机油后组装凸轮轴齿轮压紧螺栓。

扭矩 (N · m)	57-66
------------	-------



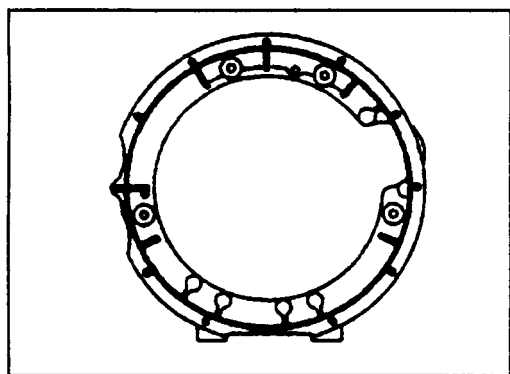
8) 正时记号

根据正时标记号安装正时齿轮。惰轮压板倒角朝外。



9) 机油泵

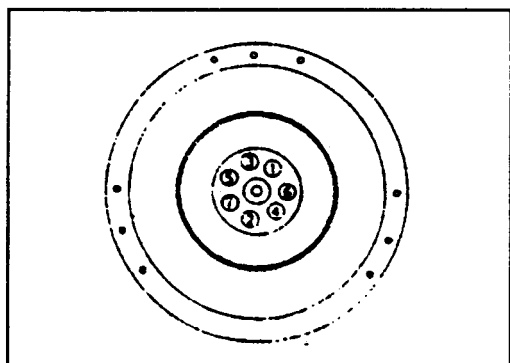
注入机油后组装，组装时，每紧一个螺栓都要转动齿轮，不得有阻滞现象。



10) 飞轮壳

螺栓涂机油后装

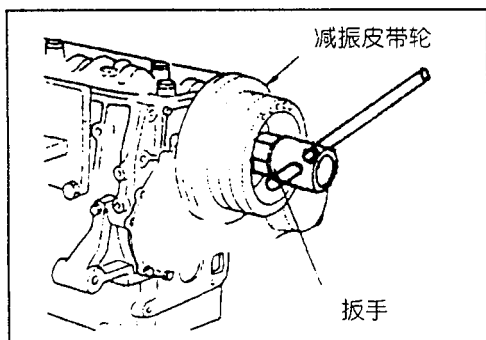
扭矩 (N · m)	60-70
------------	-------



11) 飞轮

将机油涂到螺栓的螺纹和头部端面上，然后按规定的数字顺序和要求的扭矩拧紧。

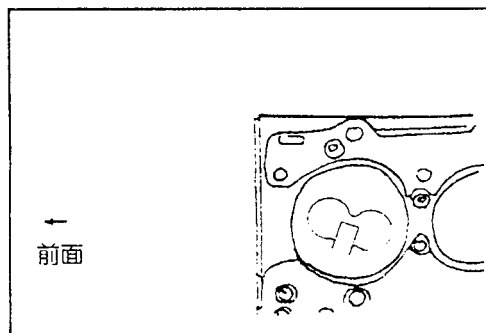
扭矩 (N · m)	167-186
------------	---------



12) 起动爪

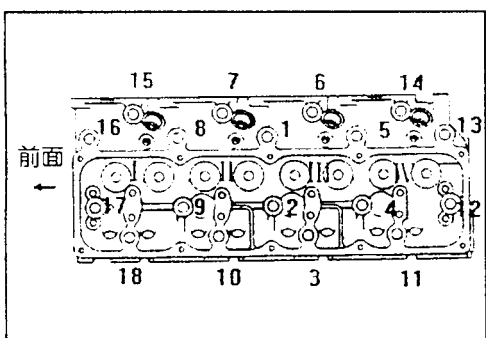
将机油涂到螺纹上，然后用
102.29.01 起动爪扳手和 102.29.02
扳手杆把起动爪拧紧规定扭矩。

扭矩 (N · m)	373-402
------------	---------



13) 气缸垫

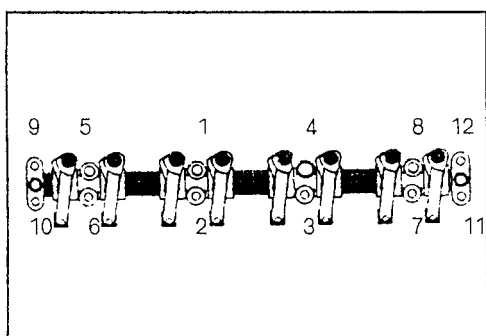
把气缸垫缸孔翻边侧朝向机体结
合面。



14) 气缸盖

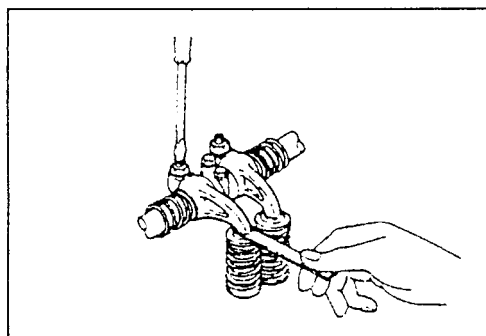
将机油涂到螺栓的螺纹和头部端面
上，然后按图示的数字顺序和扭矩
分三步拧紧。

	第 1 步	第二步	第三步
扭矩(N · m)	39-44	64-69	90±10°



15) 摇臂轴结合部

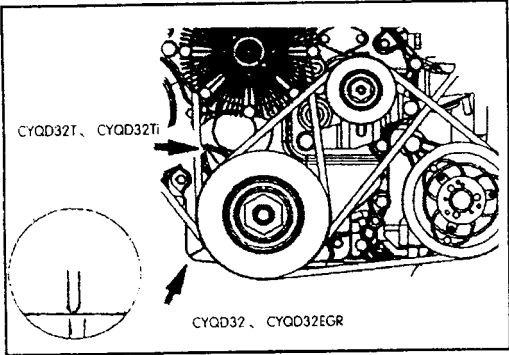
按规定的数字顺序拧紧螺栓和螺
母。



16) 气门间隙

用 QD290.CN101 气门间隙塞尺调
整气门间隙。
冷态气门间隙

进排气门 (m m)	0.35
------------	------



调整进气和排气气门间隙

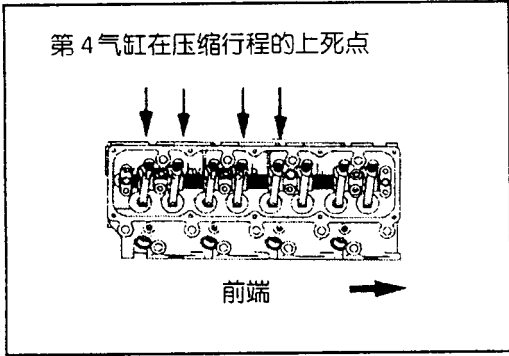
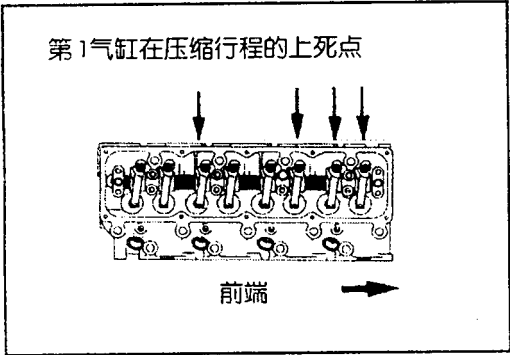
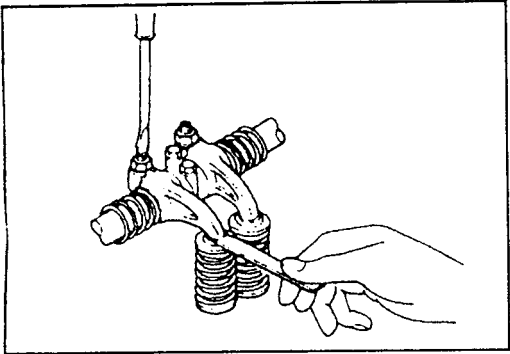
1、气门间隙

用 QD290.CN101 气门间隙塞尺按下述方法调整气门间隙：

按柴油机旋转方向转动曲轴，将曲轴减振皮带轮的上止点刻度与隔音罩上的正时刻度线对齐（CYQD29与下端刻线对齐；CYQD29T 与上端刻线对齐），使 1，4 缸活塞位于上止点。用手上、下摇动第一缸进气和排气门摇臂，如二者有间隙，则表示一缸活塞处于压缩行程上止点。

如该摇臂没有间隙，则第四缸进气门和排气门摇臂有间隙，则表示第四缸活塞处于压缩行程上止点。

共分两次将全部气门间隙调整完毕。



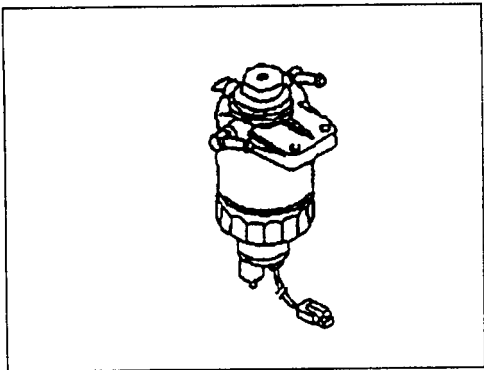
冷态气门间隙：

进、排气门（mm）	0.35
-----------	------

2、燃油滤清器

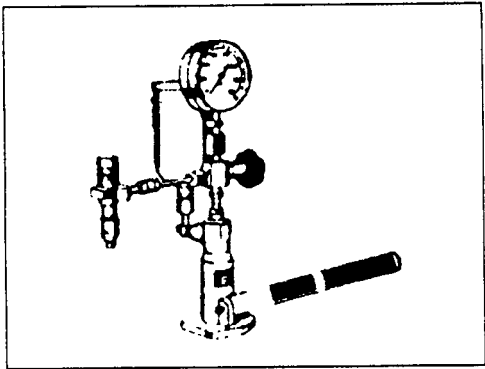
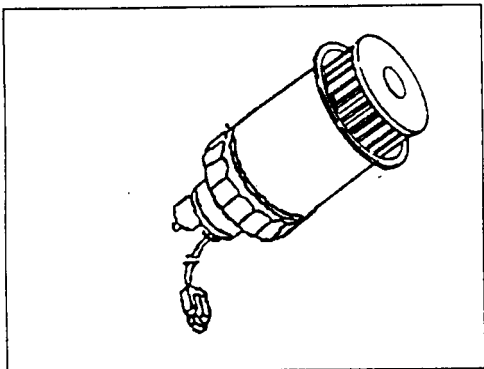
排气水

定期放开燃油滤清器拉杆下端的螺塞，排出滤清器骨的积水。



清洗或更换滤芯

拆开滤清器壳，取出滤芯，清洗或更换燃油滤芯（拆卸见燃油滤清器的分解和装复），必要时更换密封件。



3、喷油器

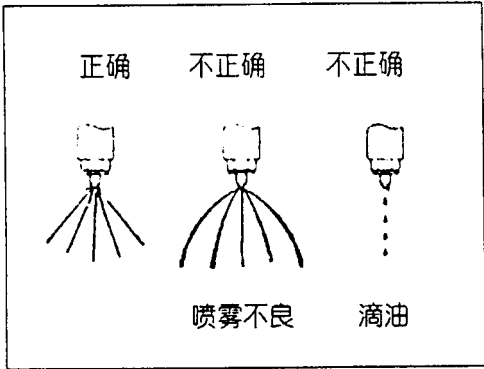
检查

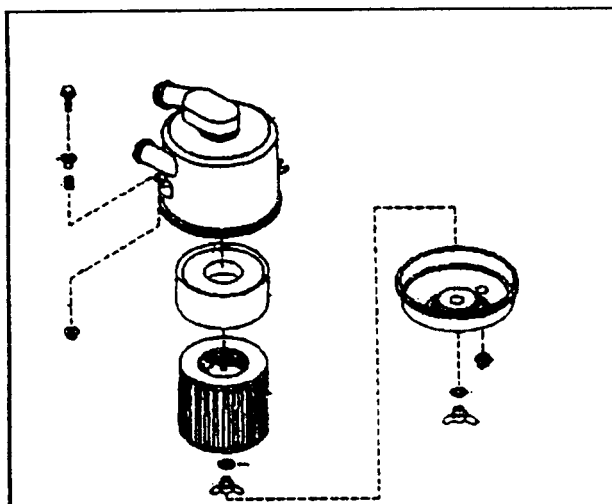
用喷油器试验器检查喷油压力。

标准始喷压力 (kPa)	9800
--------------	------

调整

用喷油器试验器观察和调整喷油情况。



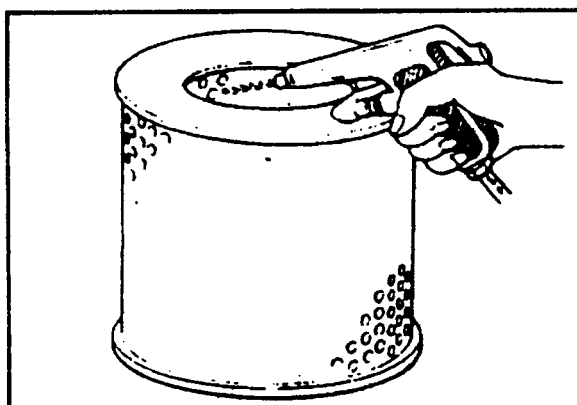


4、空气滤清器

清除积尘

取下灰盘，清除积尘

根据情况定期进行。



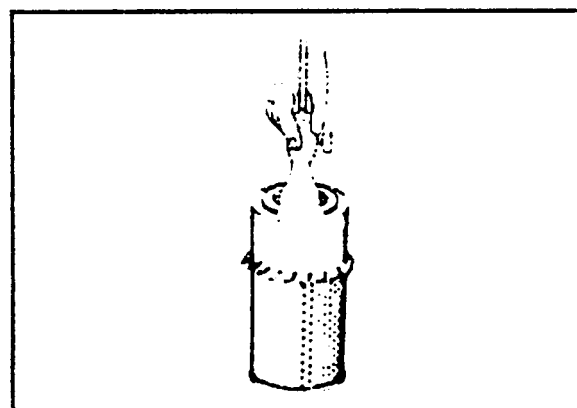
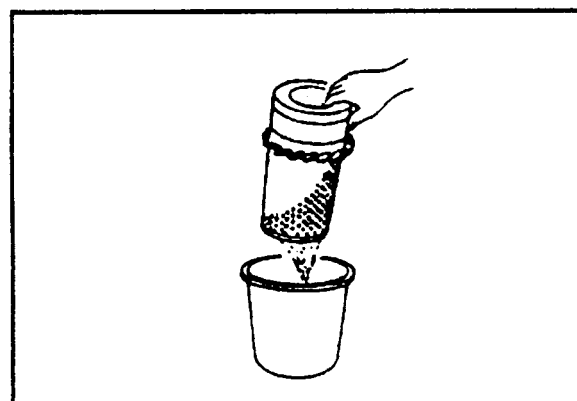
清洁滤芯

当滤芯沾满灰尘时，要进行清洁工作。一面转动滤芯，一面压缩空气从内部吹。压缩空气压力不超过 700Kpa。

对于装有滤芯堵塞指示灯的，在指示灯亮时进行，对于无指示灯的，则根据情况定期进行。

清洗滤芯

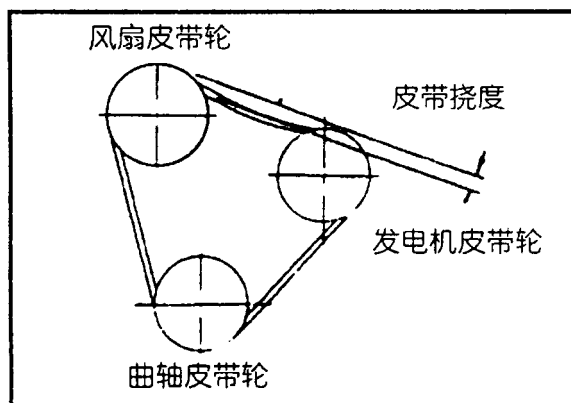
当滤芯沾满油烟时，用水稀释重要滤芯洗涤剂，把滤芯放入停 20 分钟，取出用水冲洗，然后在通风良好的地方或用电风扇吹干，在完全干燥后方可使用。



检查

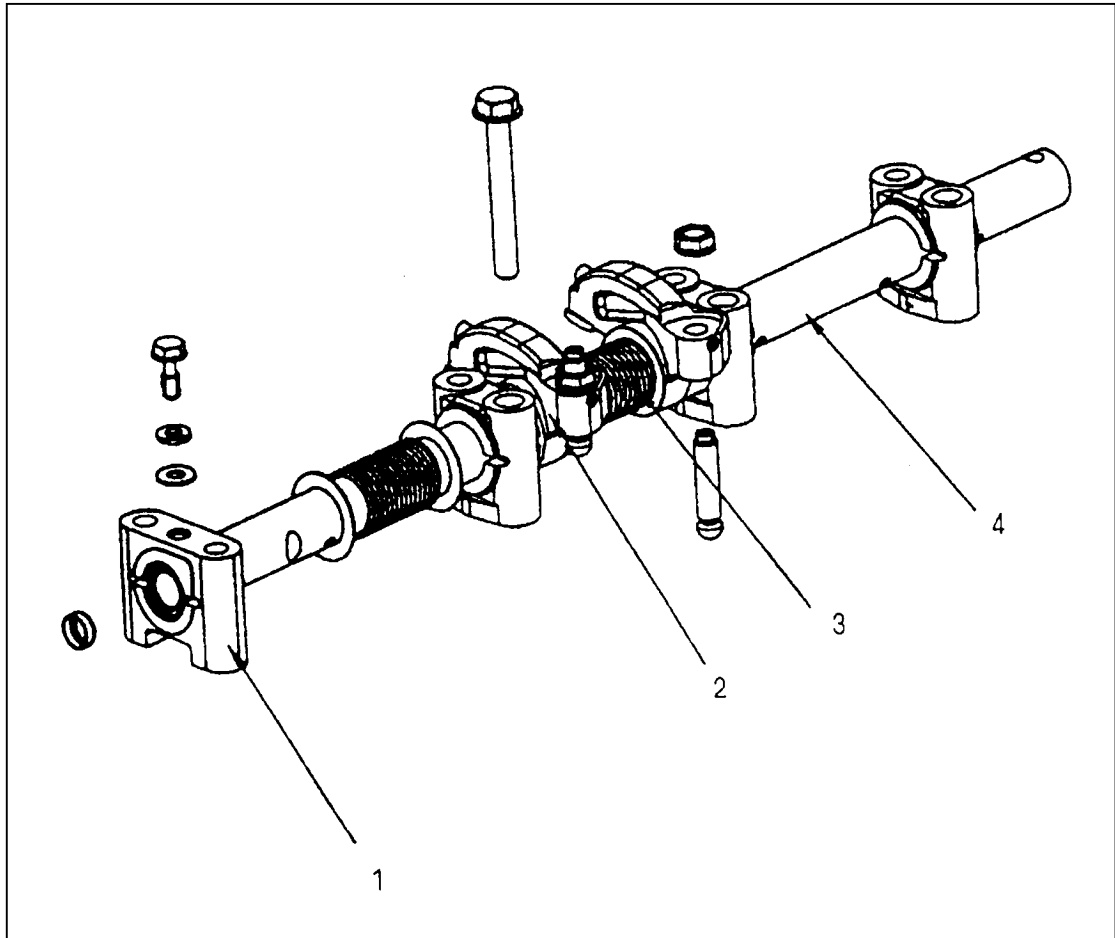
把灯泡放在滤芯内照射，检查滤芯是否损伤。

5、风扇（水泵）皮带和空压机皮



用 39N 的力加到皮带上（单根）
其挠度 10-15mm。

1. 摇臂轴结合部



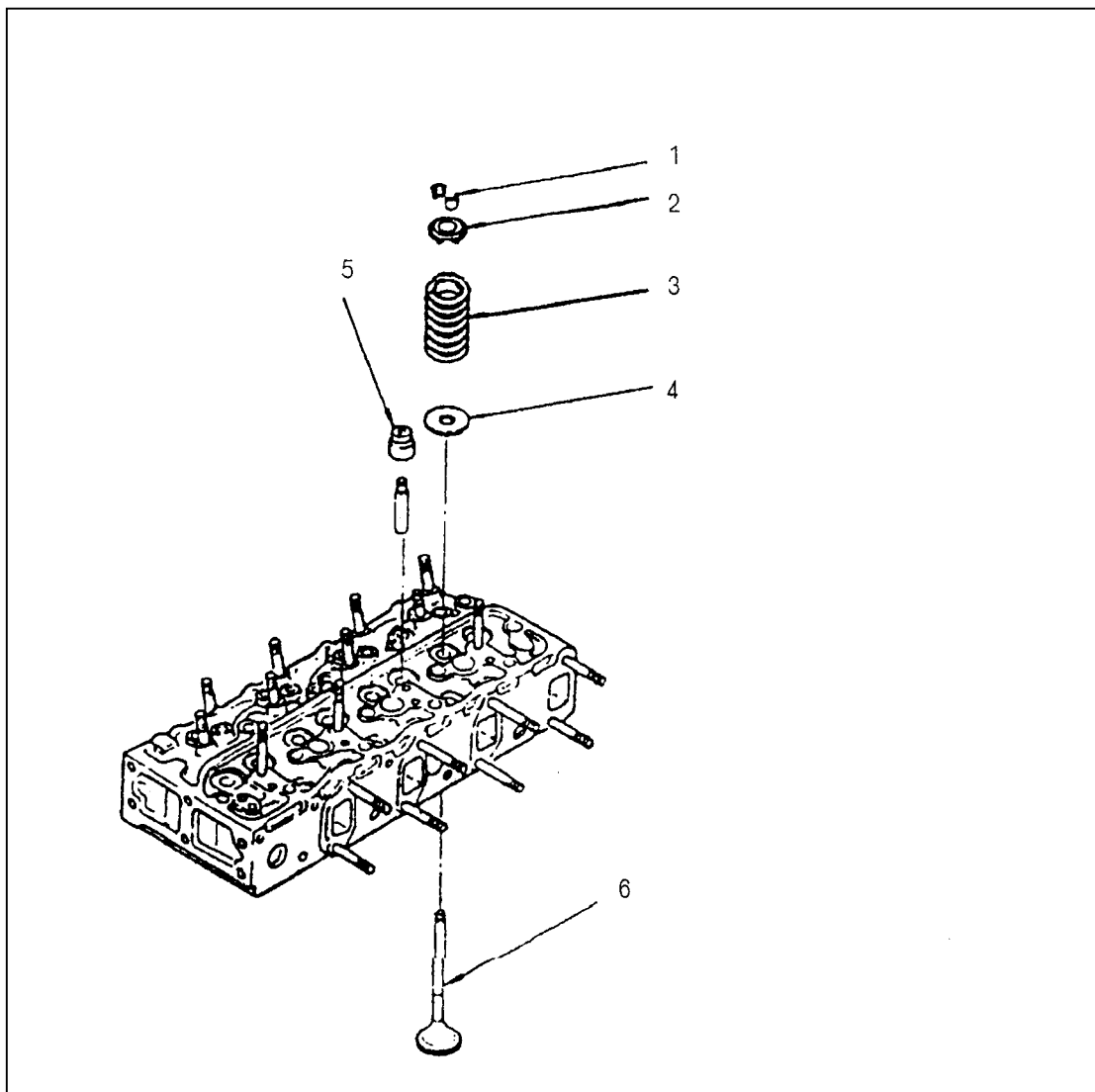
分解顺序:

- 1、摇臂座（前后、中间两种 6 只）
- 2、摇臂结合部
- 3、弹簧
- 4、摇臂轴

组装的顺序原则上与分解顺序逆向进行

- 1) 进、排气门摇臂不能装错
- 2) 中间摇臂座油孔朝下。

2. 缸盖及气门部件

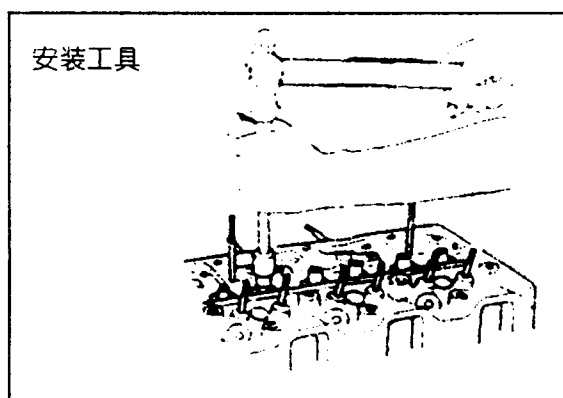


分解顺序

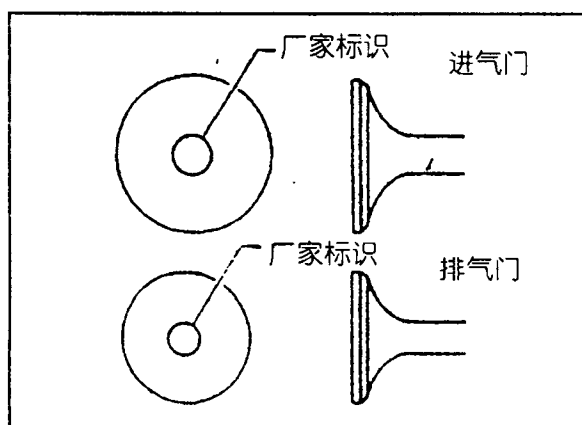
- 1、气门锁夹
- 2、气门弹簧座
- 3、气门弹簧

- 4、气门弹簧垫圈
- 5、气门密封圈
- 6、进、排气门

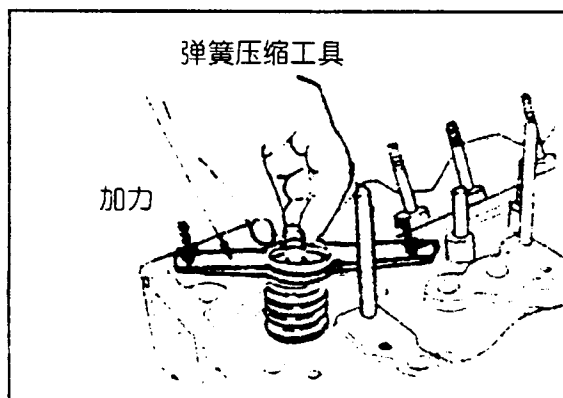
装复的顺序原则上与分解顺序逆向进行

**分解和安装时注意事项:****1) 气门密封圈**

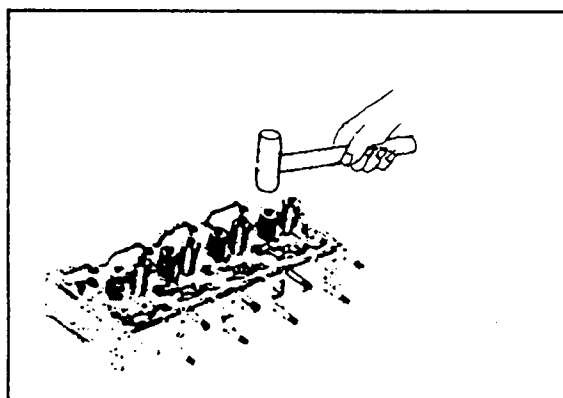
气门密封圈用清洁机油润滑后安装。
安装时用专用安装工具为宜。

**2) 进、排气门**

进、排气门头部大小不一样，不能装

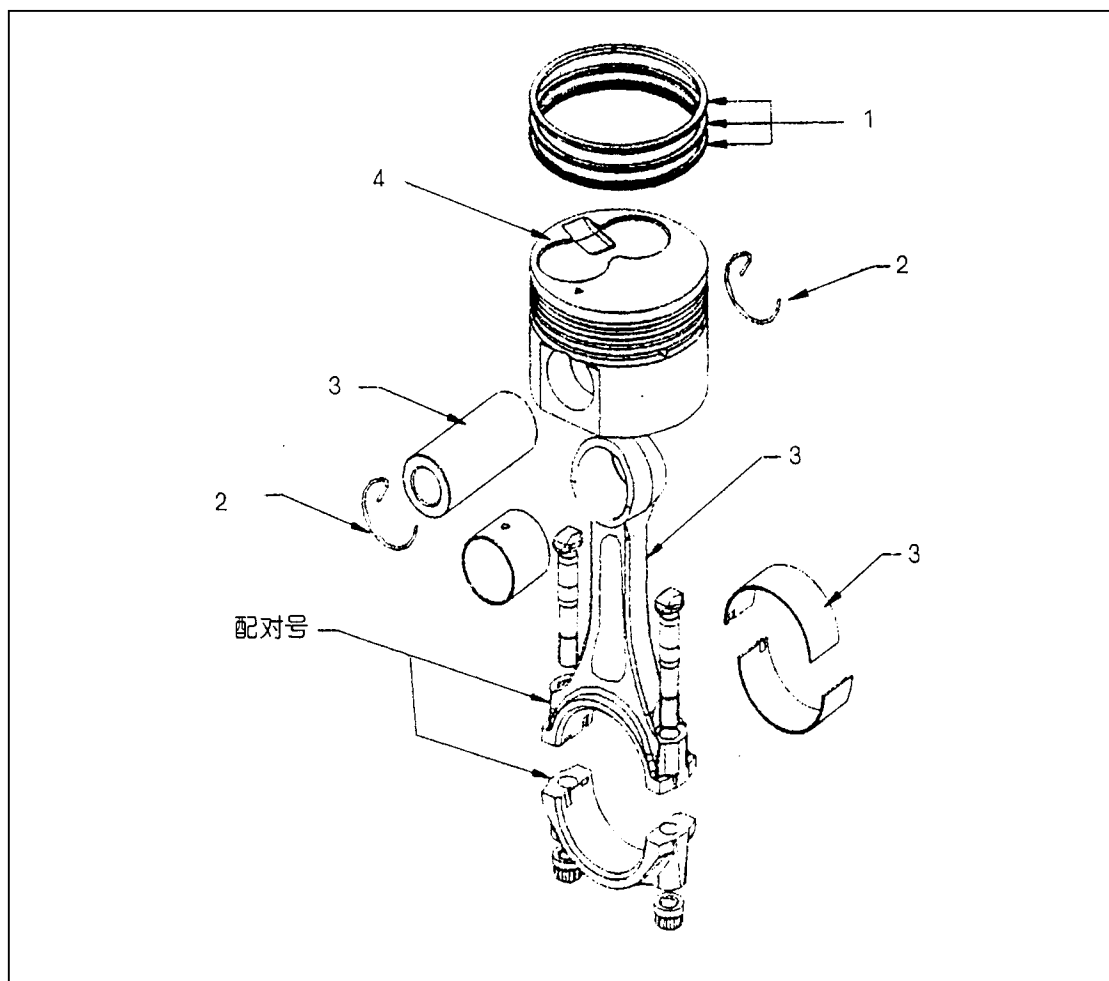
**3) 气门锁夹和气门簧座**

用 6102.29.03 拆卸气门工具分解和安装气门锁夹和气门簧座。



4) 好气门锁夹后用塑料锤轻轻地敲击气门杆端部。

3. 活塞连杆结合组

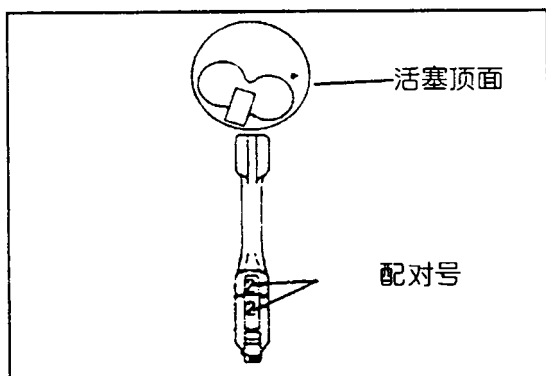


分解顺序:

- | | |
|-------|---------------|
| 1、活塞环 | 3、活塞销、连杆（和轴瓦） |
| 2、卡簧 | 4、活塞 |

装复的顺序原则上与分解顺序逆向进行

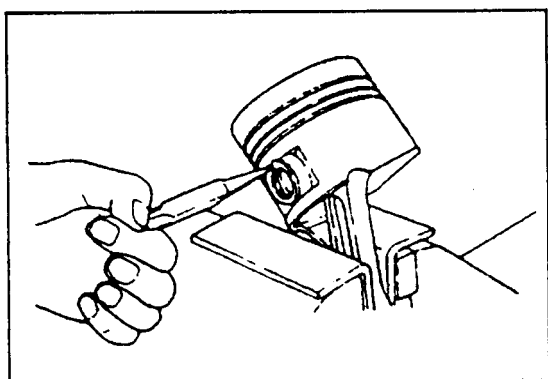
基础部件的分解和组装时注意事项:



1) 连杆

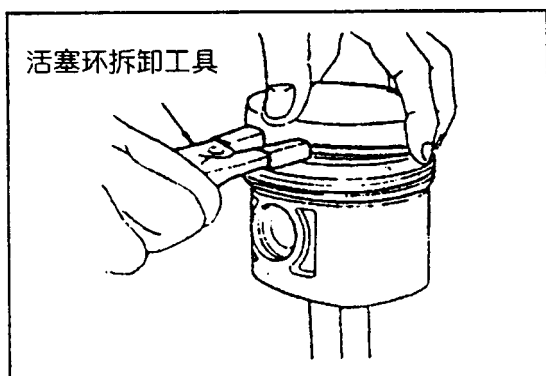
装复是时连杆体和盖的配对号要在同一侧

注意活塞顶部▽与连杆身上凸出文字方向一致。



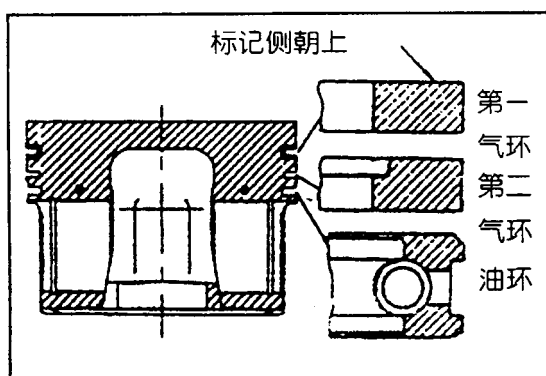
2) 卡簧

分解和装复卡簧时用专用工具或钳子。



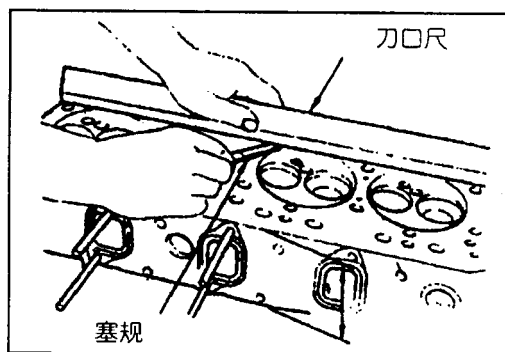
3) 活塞环

分解和装复活塞环时用专用工具。



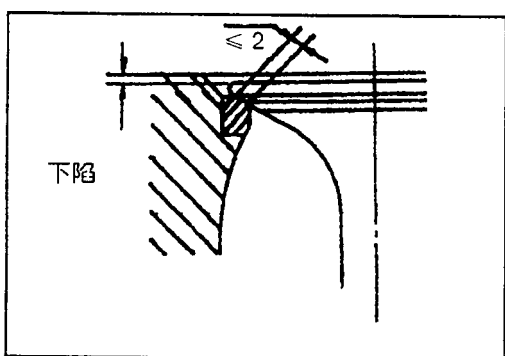
各环不得装错、第一环有标记的一面朝上，第二气环内切槽向上，油环衬簧接口放在环体开口对面，转动灵活，无卡滞现象。

检查时,如发现磨损伤或出现其它异常现象时,应根据实际情况和要求进行修理或更换零部件。



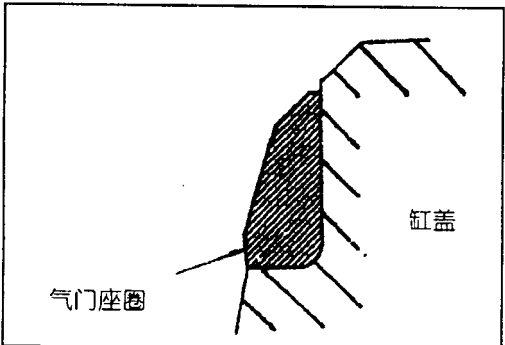
1、缸盖的底面平面度及厚度

	标准	极限
平面度	0-0.07	0.15
厚度	90	89.7



2、进、排气门下陷

	标准	极限
	0.8-1.1	2.0



3、气门座圈

1) 气门座圈的更换

当气门下限超过极限值时更换座

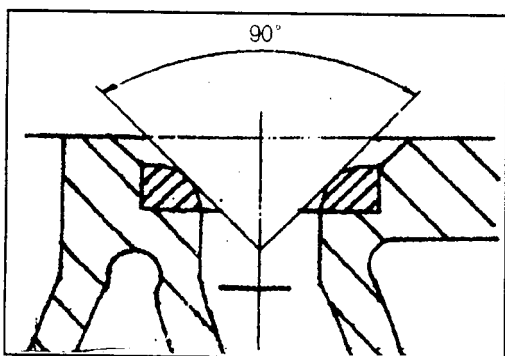
拆气门座时,千万不要加热,否则会使底孔变形。

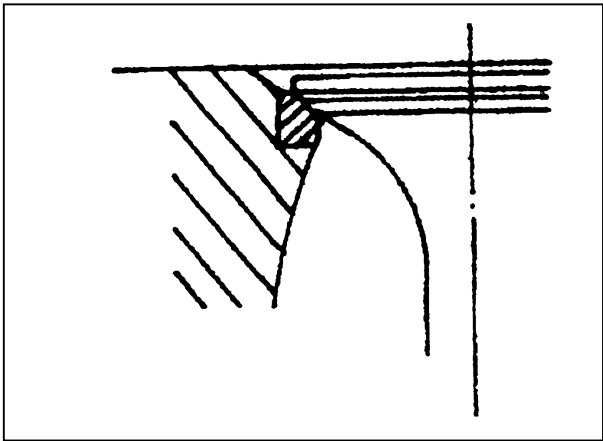
更换时,进气门扩孔加工,排气门座圈可按要求扩孔加工,并选择相应的专用座圈。

2) 气门座圈的镶装

将气缸盖上气门座圈孔表面的金属氧化物及积碳等物完全清除净,用压力将座圈压入。

用 90° 铰刀铰削气门座,与气门头座面的接触宽度 1.0-2.0mm。





3) 配气门及密封性的检查

当用新气门与新气门座圈时，气门下陷量应保证在标准值内。

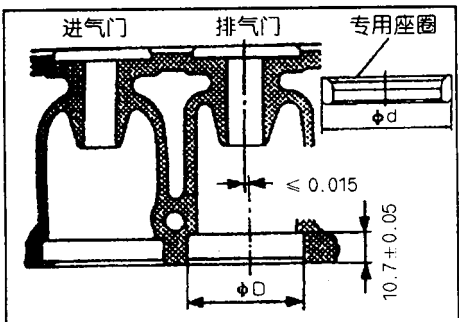
把气门和气门座圈接触面擦净，在气锥面上涂上红色铅丹，把气放到座上，轻轻转动气门，接融环带应不中断，宽 1-2mm。

装上气门弹簧，将煤油注入进，排气道，历时 2 分钟不应有渗漏。

如果有问题应重新铰气门座和用研磨膏研磨气门和座圈

4) 气门座圈的更换与维修

如果气门下陷过大，参照左图根据表格尺寸扩缸盖底孔，并选择相应的专用座圈。



超过规定值	底孔直径 “D”	座圈直径 “d”
0.2	40.695-40.710	40.735-40.745
0.4	40.895-40.910	40.935-40.945

4、气门和气门导管

1) 气门密封锥角和头部厚度；

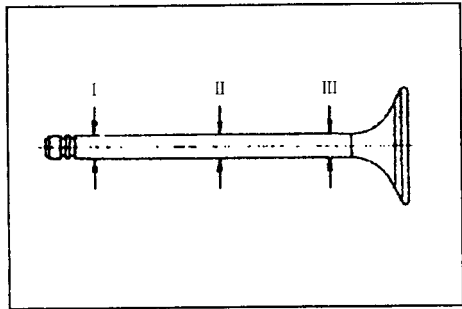
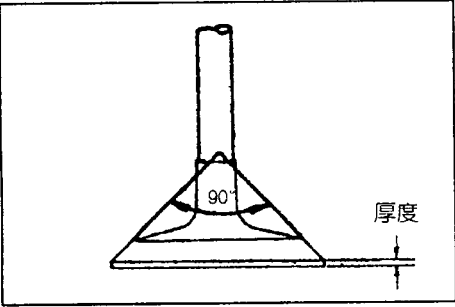
气门密封锥角：90°

气门头部厚度

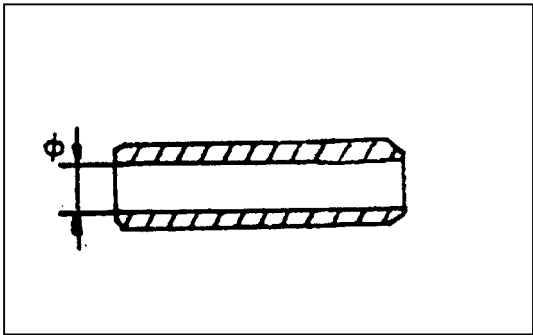
标准	极限
1.5	1.0

2) 气门杆直径

	标准
进气门	$\Phi 7.962-\Phi 7.977$
排气门	$\Phi 7.945-\Phi 7.960$

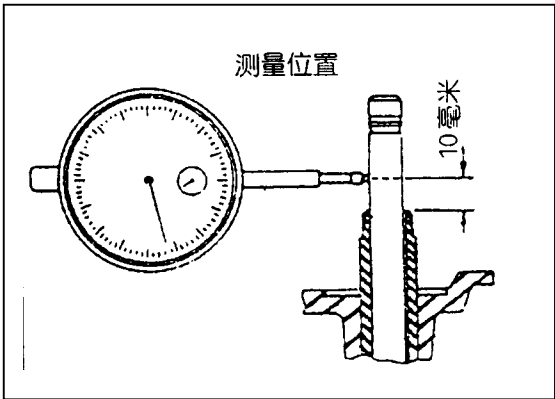


3) 气门导管内径



	标准
进气门导管	$\Phi 8.000-\Phi 8.015$
排气门导管	$\Phi 8.000-\Phi 8.015$

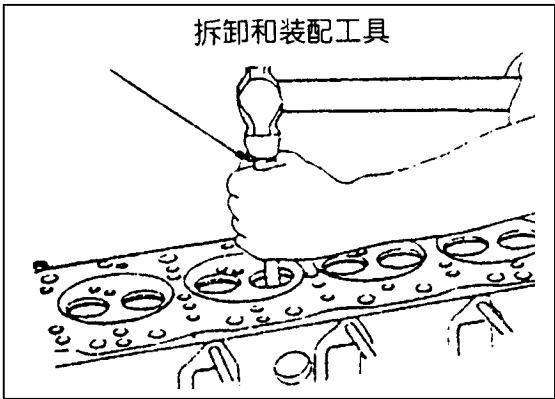
4) 门杆和导管的间隙



	标准	极限
进气门	0.023-0.053	0.15
排气门	0.040-0.070	0.15

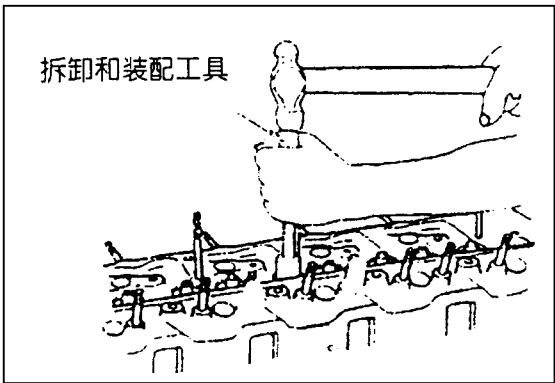
5) 气门导管的更换

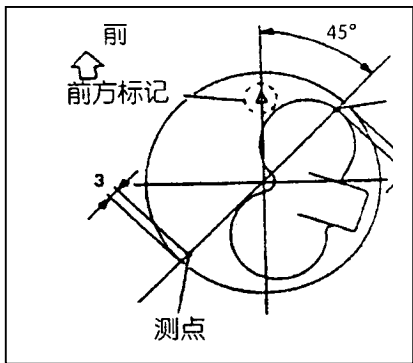
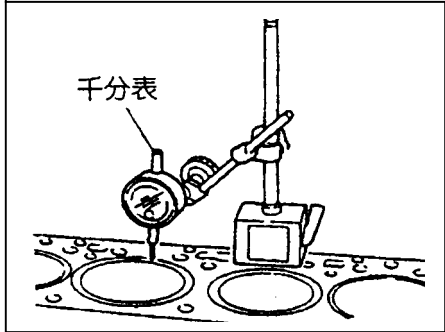
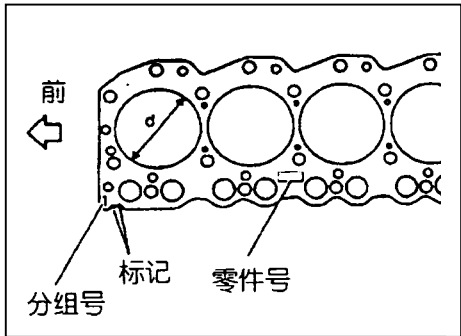
用冲具和手锤将气门导管拆下。



用冲具和手锤将气门导管装到缸盖导孔内。

从缸盖气门弹簧加工底面到气门导管顶端面距离 16 ± 0.20 。





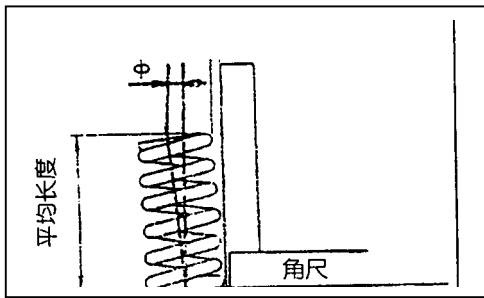
5.缸盖垫

“d”：Φ100.4

- a.只更换缸盖垫时，与更换的缸盖垫级别相同
- b.当更换或维修机体、缸盖、活塞、连杆及曲轴时，按以下选择缸盖垫：

- (1) 测活塞凸出高度。
 - a.在位于上止点的活塞顶上测两点，如图示
 - b.两点平均值为 H_L
- (2) 根据四个缸中活塞最大凸出高度选择合适的气缸垫

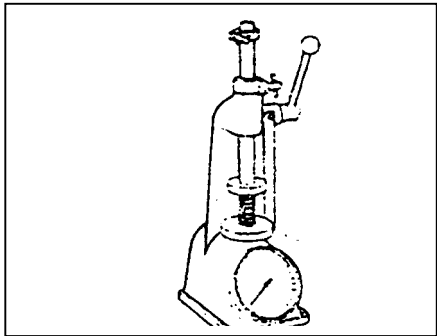
活 塞 平 均 凸出高度 H_L	厚度		分组号及零件号		机型
	自然厚度	压紧厚度			
小于 0.168	1.35	1.20	1	11044 1W400	CYQ D29 系列
0.168-0.218	1.40	1.25	2	11044 1W401	
大于 0.218	1.45	1.30	3	11044 1W402	



6、气门弹簧

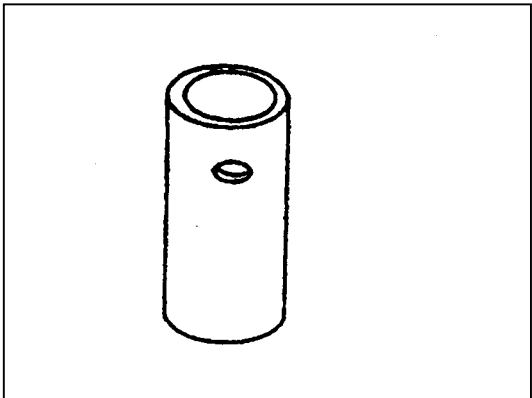
1) 弹簧的长度和垂直度

	标准	极限
平均长度	53.4	48.5
垂直度	2.5° 以内	



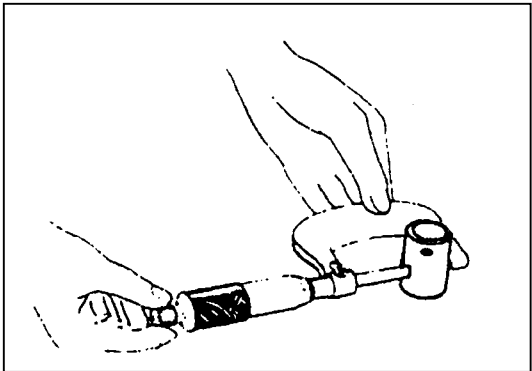
2) 弹簧力

	标准(N)	极限(N)
42.3	338.5	315



7.挺柱

1) 检查挺柱是否有各种形式的磨损、损伤和其它异常现象。

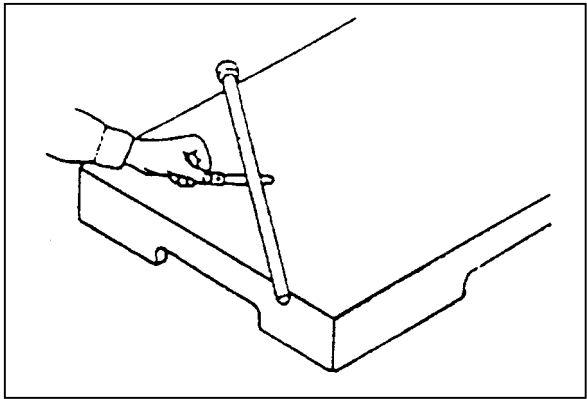


2) 挺柱直径

标准	极限
$\Phi 25.960 - \Phi 25.970$	$\Phi 25.92$

3) 挺柱孔内径

标准	极限
$\Phi 26.00 - \Phi 26.033$	$\Phi 26.07$

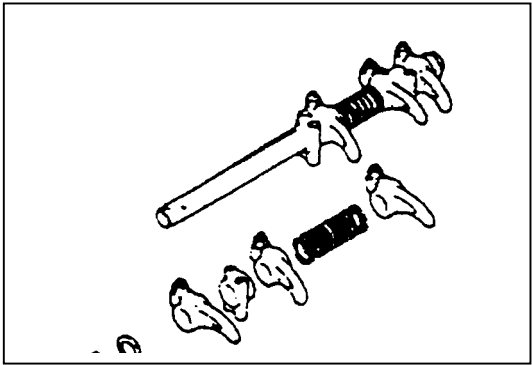


4) 挺柱和挺柱孔间隙

标准	极限
$0.03 - 0.073$	0.15

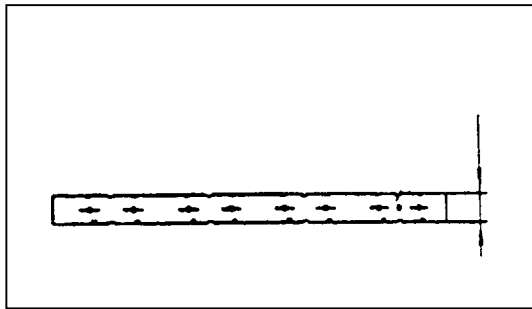
8.推杆结合部直线度
母线直线度

极限	$\Phi 0.3$
----	------------



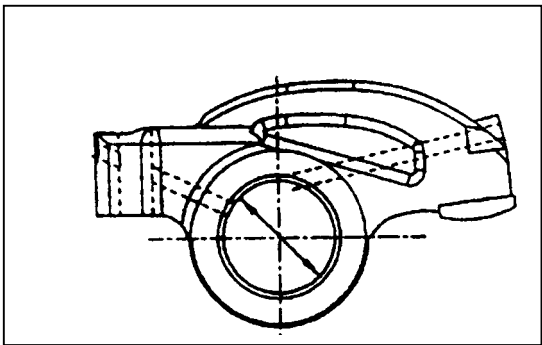
9. 摇臂轴结合部

1) 检查所有分解零件，看是否有磨损、损伤或其它异常现象。



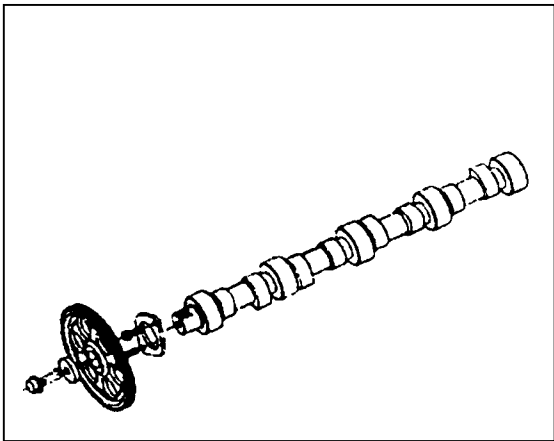
2) 摇臂轴直径

标准	极限
$\Phi 19.979 - \Phi 20.00$	$\Phi 19.86$



3) 摇臂结合部内径

标准	极限
$\Phi 20.014 - \Phi 20.035$	$\Phi 20.06$

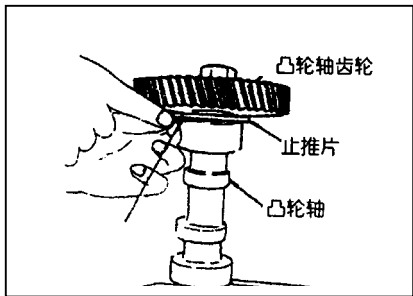


4) 摇臂和摇臂轴的间隙

标准	极限
$0.014 - 0.056$	0.10

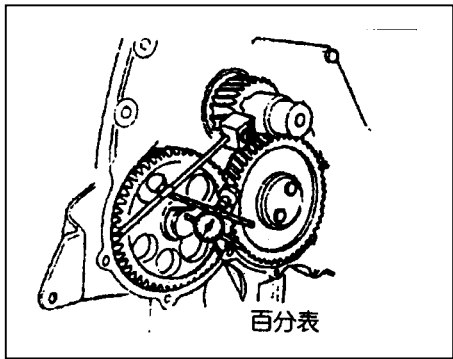
10、凸轮轴诸件

1) 检查所有分解零件，看是否有磨损、损伤或其它异常现象。



2) 凸轮轴轴向间隙

标准	极限
0.08- 0.28	0.4



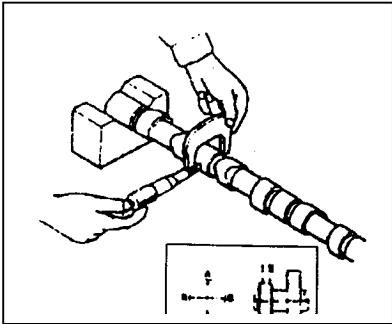
3) 轮轴齿侧隙

标准	极限
0.05- 0.20	0.30

如果有异常现象或侧隙过大应更换齿轮

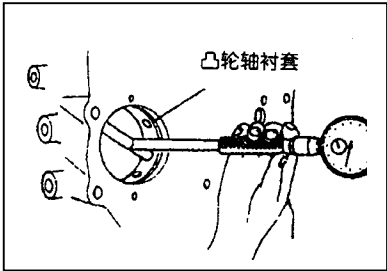
4) 轮轴轴颈

轴颈	第一轴颈	第二轴颈	第三轴颈	第四轴颈	第五轴颈
标准	$\Phi 50.8^{+0.060}_{-0.079}$	$\Phi 50.6^{+0.060}_{-0.079}$	$\Phi 50.4^{+0.060}_{-0.079}$	$\Phi 50.2^{+0.060}_{-0.079}$	$\Phi 50^{+0.060}_{-0.079}$
极限	$\Phi 50.4$	$\Phi 50.2$	$\Phi 50.0$	$\Phi 49.8$	$\Phi 49.6$



5) 凸轮轴衬套（轴承）内径

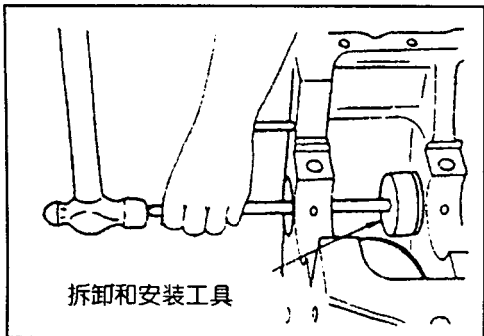
轴颈	第一轴颈	第二轴颈	第三轴颈	第四轴颈	第五轴颈
标准	$\Phi 50.8^{+0.030}_{-0.040}$	$\Phi 50.6^{+0.030}_{-0.040}$	$\Phi 50.4^{+0.030}_{-0.040}$	$\Phi 50.2^{+0.030}_{-0.040}$	$\Phi 50^{+0.030}_{-0.040}$



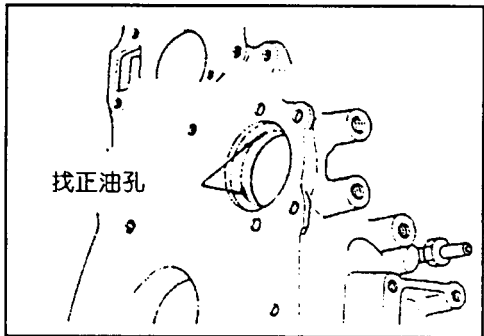
6) 凸轮轴和衬套间隙

标准	极限
0.02- 0.109	0.15

注：在凸轮轴轴径接近极限值时，要保证配合间隙不超过极限值则需要衬套孔尺寸，否则提早更换凸轮轴。

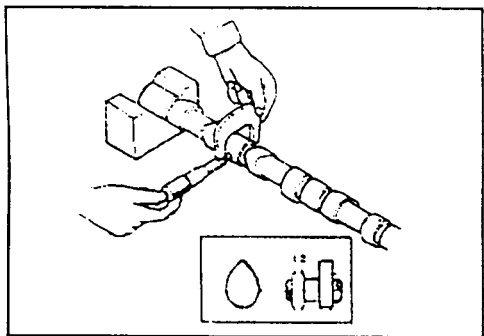


7)、凸轮轴衬套的更换
用专用冲具和手锤。



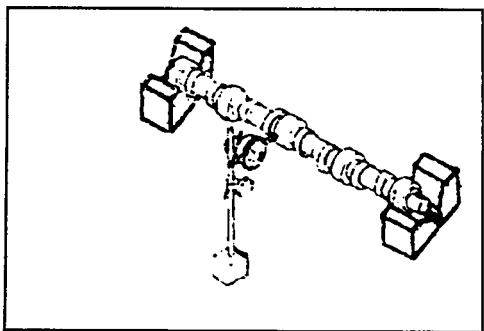
安装衬套时要使衬套上的油孔与体上的油孔对正，其中前衬套有两个油孔，其它衬套仅有一个油孔。

注：半成品衬套压入后需要再加工，此时应保证孔与惰轮轴孔的中心距
 136.943 ± 0.02



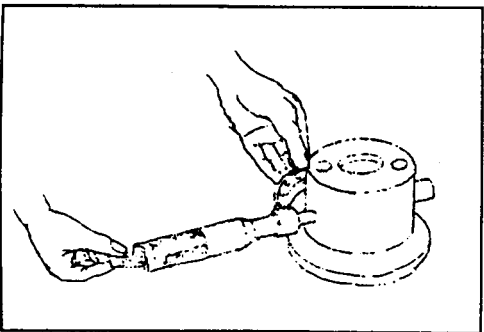
8)凸轮高度

机型及图号		标准	极限
CYQD29 1300154T03	进	41.5668 ± 0.02	41
	排	41.9 ± 0.02	41.3
CYQD29T 130010W800	进	41.9 ± 0.02	41.3
	排	41.9 ± 0.02	41.3



9)凸轮轴轴颈的径向跳动

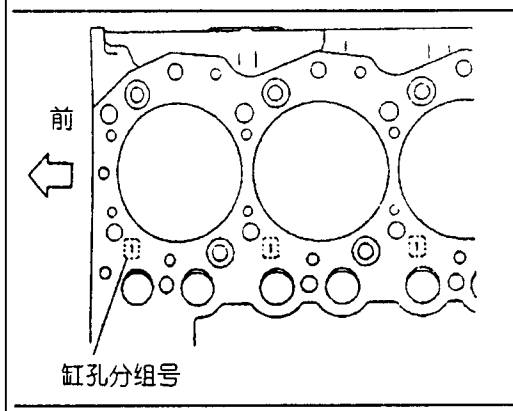
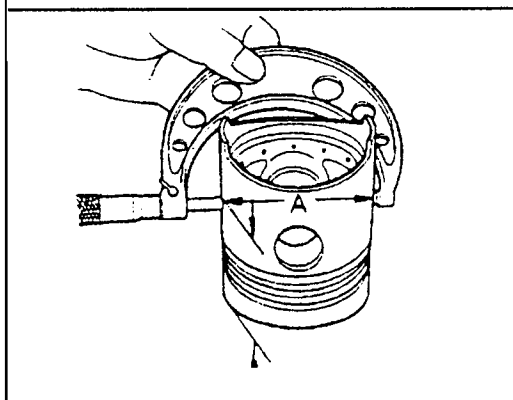
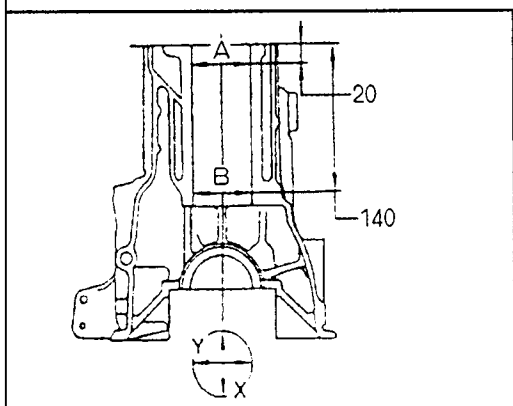
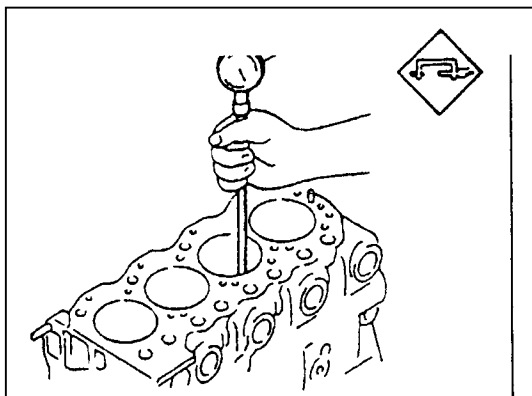
标准	极限
0.02	0.5



11、惰轮和惰轮轴

1) 惰轮轴外径

标准	极限
$\Phi 41.959 - \Phi 41.975$	$\Phi 41.85$



12、缸孔最终加工时按下列尺寸加工分组

1	$\Phi 99.200 - \Phi 99.210$
2	$> \Phi 99.210 - \Phi 99.220$
3	$> \Phi 99.220 - \Phi 99.230$

缸孔磨损极限值: 0.20

X-Y 标准值: ≤ 0.020 A-B 标准值: ≤ 0.020

活塞分组装配的选择

缸孔组别	活塞组别		
	1	2	3
1	OK		
2		OK	
3			OK

13、活塞、活塞销和活塞环诸件

1) 活塞直径

测量位置

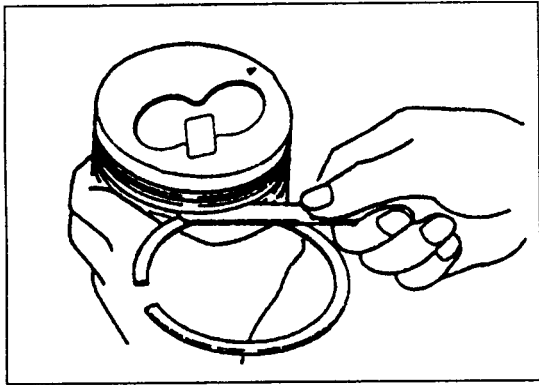
柴油机行程 S	测点距顶面距离 a
102	54.8

直径尺寸分组

零件号	分组号	公称直径 A
12011 1W405	1	$\Phi 99.130 - \Phi 99.140$
12011 2S605		
12011 1W415	2	$> \Phi 99.140 - \Phi 99.150$
12011 2S615		
12011 1W465	3	$> \Phi 99.150 - \Phi 99.160$
12011 2S665		

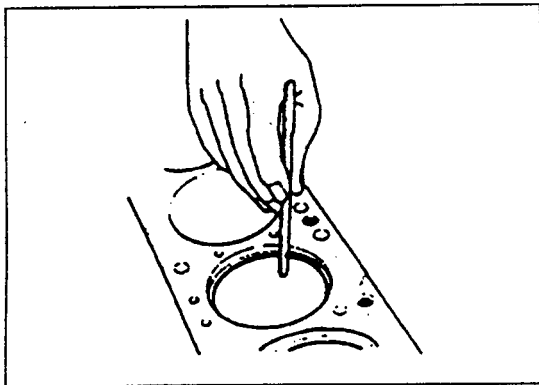
2) 活塞和气缸的间隙

机型	标准
CYQD29	0.05-0.07
CYQD29T	0.06-0.08



3) 活塞环和环槽的间隙

	机型	标准
第一气环	0.06-0.10	0.2
第二气环	0.04-0.08	0.15
油环	0.02-0.06	0.15



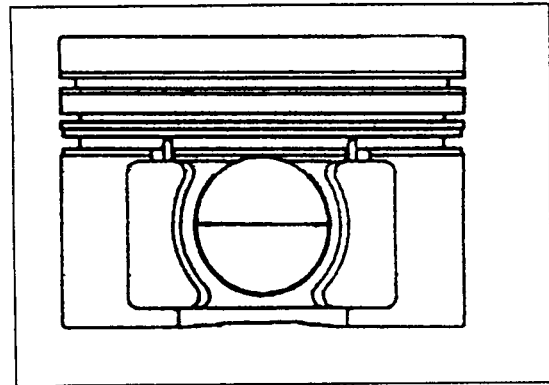
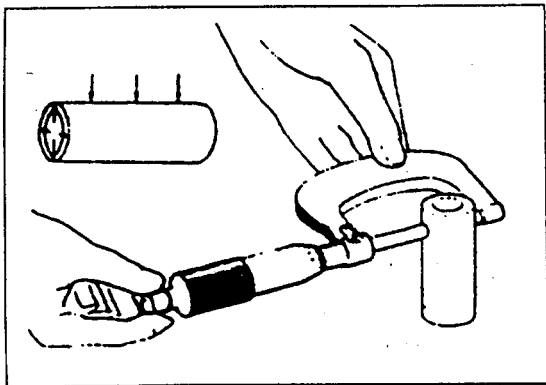
4) 活塞环开口间隙

	机型	标准
第一气环	0.25-0.45	1.25
第二气环	0.5-0.65	1.25
油环	0.25-0.5	1.25

5) 活塞销和销孔的间隙

活塞销直径

$\Phi 33 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.007 \end{smallmatrix}$

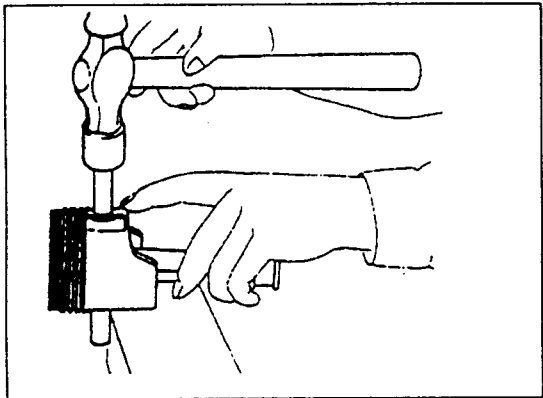


活塞销孔内径

$\Phi 33 \begin{smallmatrix} +0.005 \\ -0.003 \end{smallmatrix}$

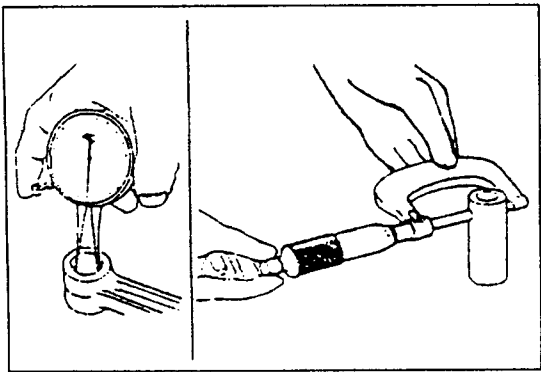
分组装配后的间隙

标准	极限
-0.003~0.012	0.10



6) 活塞销的装配

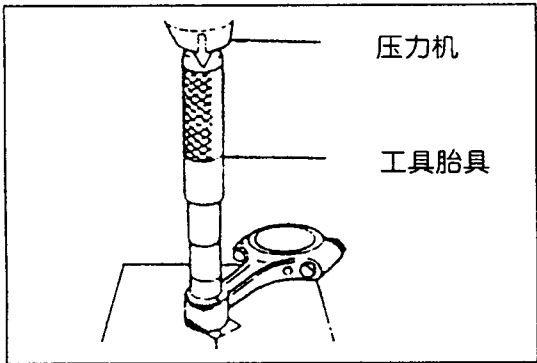
活塞销装配时，加热活塞到 60-70℃，并将活塞销和连杆小头衬套孔涂上机油，保证活塞摆动平滑。



14、连杆、连杆瓦和衬套

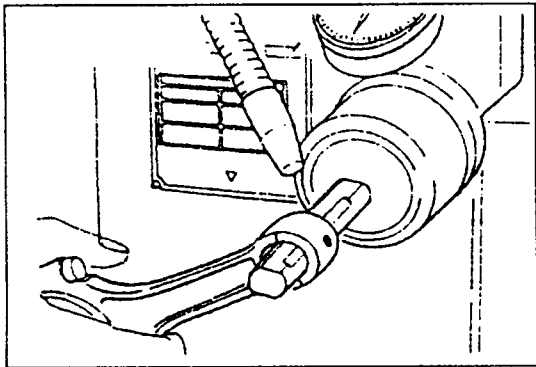
1) 活塞销和连杆小头的间隙

标准	极限
0.025-0.045	0.15



2) 连杆小头衬套的更换

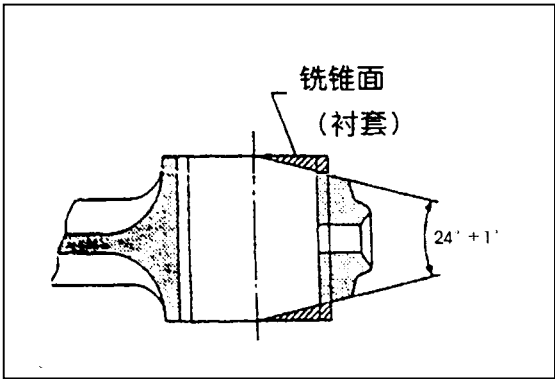
用工艺棒和压力机将小头衬套压出，用工艺棒和压力机或手锤将衬套装入，注意油孔要对正。



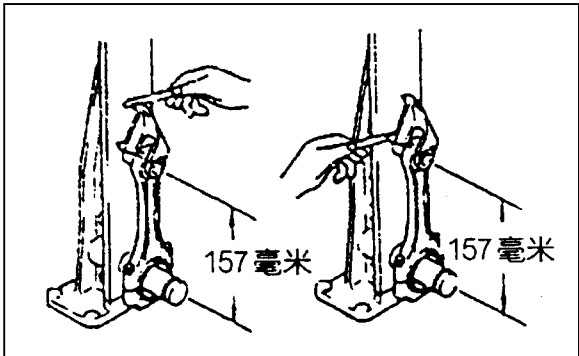
3) 小头衬套孔的加工

衬套装入后用铰刀铰孔大小头孔中心距
157±0.025

标准孔径	33.025-33.038
------	---------------

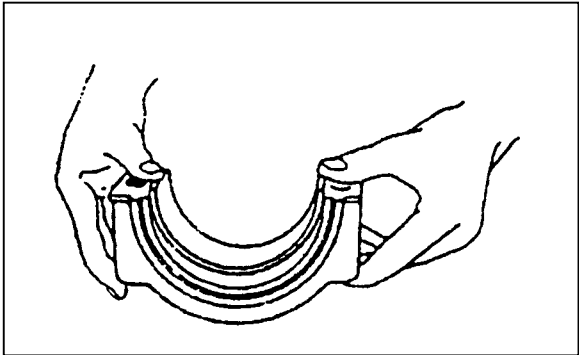


按连杆小头楔形面加工衬套去毛刺。



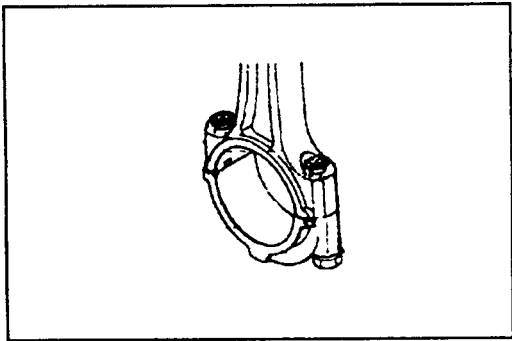
4) 连杆大小头孔的平行度

极限	100: 0.075
----	------------



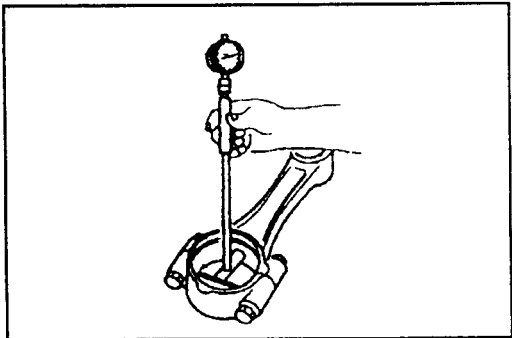
5) 连杆瓦的自由弹势（张力）

瓦片是否还有充分的自由弹势，在安装时手指应有一定的力。
如果装入后松动就应更换瓦片。



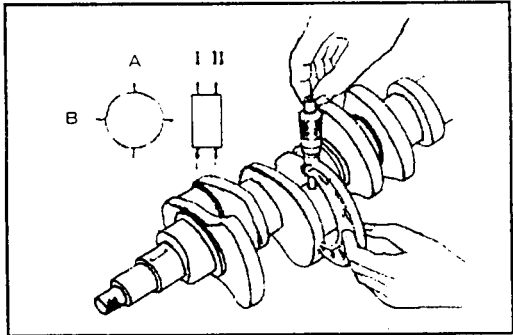
15、连杆瓦和曲轴连接杆轴颈的间隙

- 1) 将连接杆瓦装入连杆大头孔，并按要求将连杆螺栓拧紧到规定力距。



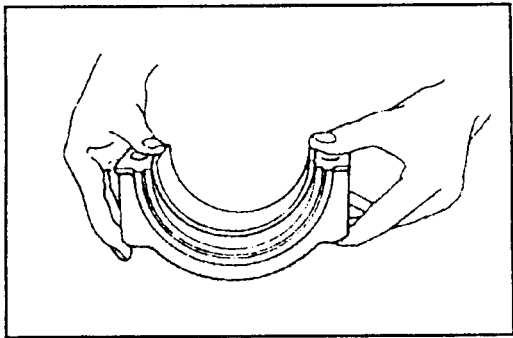
- 2) 装入瓦片后大头孔内径

公称内径	$\Phi 57$
------	-----------



- 3) 曲轴连杆轴颈的直径

标准	$\Phi 56.913 - \Phi 56.926$
----	-----------------------------



- 4) 间隙

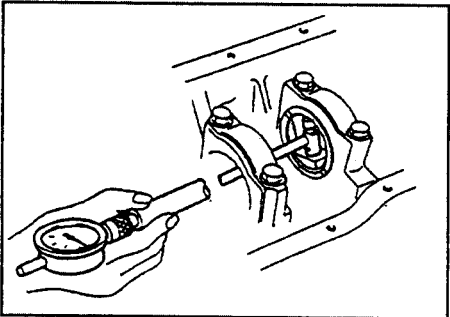
标准	极限
$0.035 - 0.087$	0.20

16、主轴瓦和曲轴主轴颈的间隙

- 1) 主轴瓦的自由弹势（张力）
瓦片是否还有充分的自由弹势，在安装时手指应有一定的力。
如果装入后松动就应更换瓦片。



2) 将主轴瓦装入机体主轴承孔按要求将主轴承螺栓拧紧到规定力距。

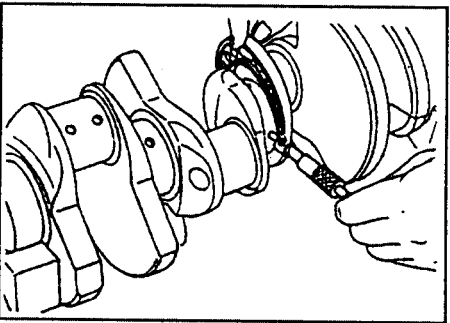


3) 装入主轴瓦后的主轴承孔内径

公称内径	Φ71
------	-----

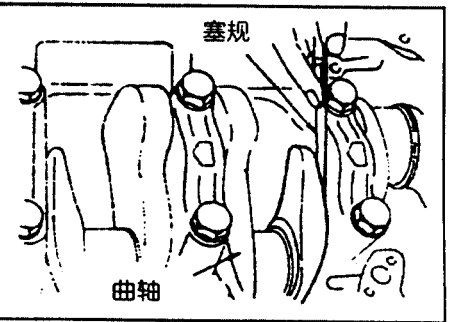
4) 曲轴主轴颈的直径

标准	Φ 70.907-Φ 70.920
----	-------------------



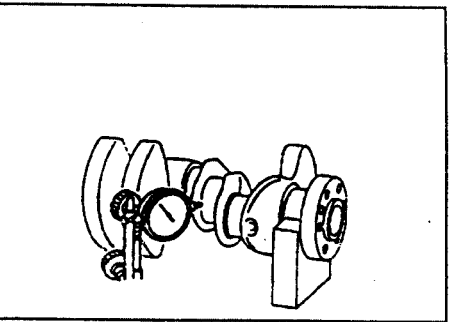
5) 间隙

标准	极限
0.035-0.083	0.15



6) 曲轴轴向间隙

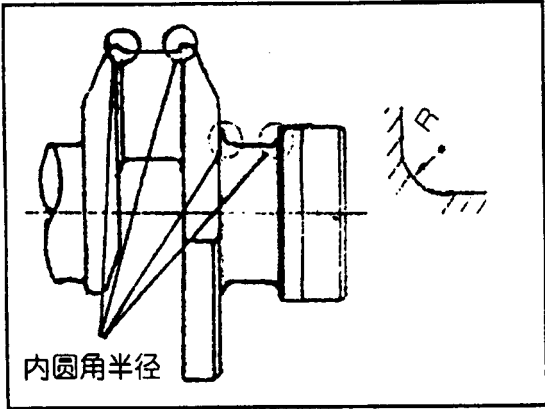
标准	极限
0.06-0.25	0.40



17、曲轴主轴颈径向跳

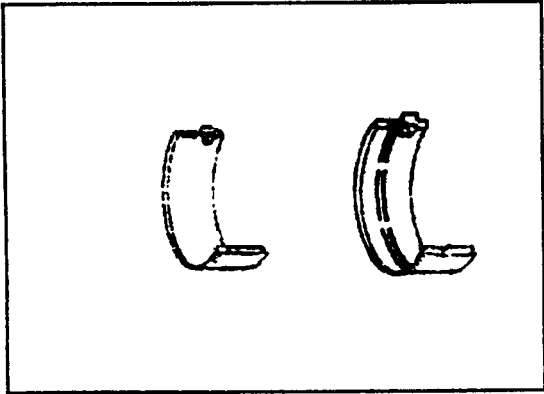
用 V 型铁支承 2、4 主轴颈测量其它各轴颈的跳动。

标准	极限
0.03	0.4



18、曲轴的修磨和瓦片的加厚

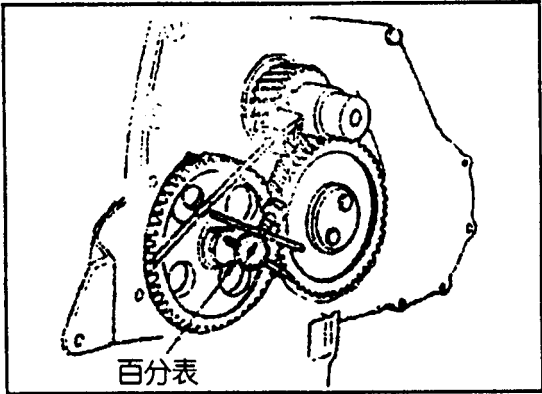
- 1) 曲轴因尺寸和形位偏差等原因允许修磨，修磨的减小尺寸允许为
0.5 和 1.0 两档
主轴颈和连杆轴颈的圆角半径
分别为 $R3\pm0.2$ 和 $R3.5\pm0.2$



2) 加厚轴瓦的尺寸

轴瓦加厚尺寸允许两档。

加厚尺寸	0.25 和 0.5
------	------------

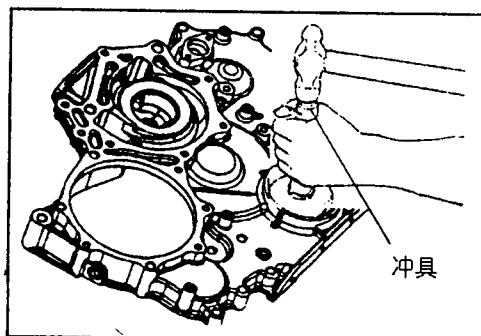
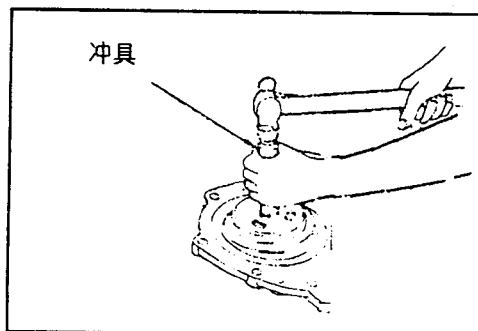
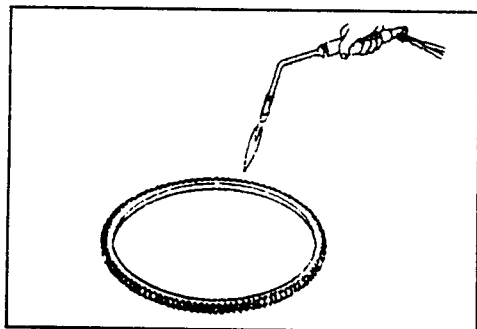
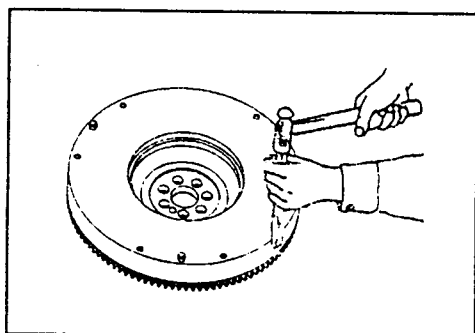
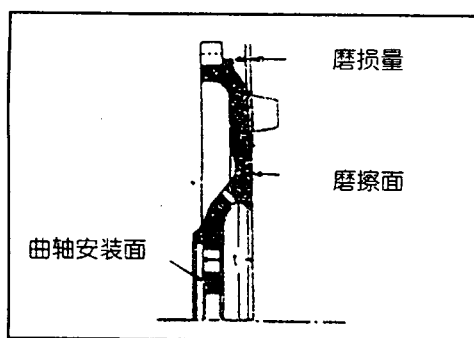


19. 曲轴齿轮

1) 轴齿轮的间隙

标准	极限
0.05-0.20	0.35

如发现曲轴齿轮有磨损、异常或侧隙超过极限应更换。



20、飞轮结合部

- 1) 飞轮磨擦表面磨损
允许磨损极限值 1.5.

- 2) 齿圈的更换
用黄铜棒和锤子拆下。

用气体喷焰或煮热的机油对齿轮加热使之膨胀，然后用锤子安装。
装配时，注意内圈安装面有倒角的一侧面朝向飞轮。

21、曲轴前后油封的更换

- 1) 后油封装在后油封座上，用螺丝起子等撬下，注意不要损坏齿轮室盖的安装孔。
用冲具和手锤安装。

- 2) 前油封装在齿轮室盖上，用螺丝起子等撬下，注意不要损坏齿轮室盖的安装孔。
用冲具和手锤安装。

柴油机的主要数据及简要规格

项目 \ 机型	CYQD29	CYQD29T
柴油机型式	立式、直列、水冷、四行程	
气缸数-缸径 x 行程	4-99.2 x 102	
活塞总排量 (L)	3.153	
压缩比	22:1	
气缸套	无	
各缸工作顺序	1-3-4-2	
进排气门间隙	0.35	
配气正时 (以曲轴转角计)		
进气门开启始点 (上止点前)	16°	19°
进气门关闭始点 (下止点前)	52°	43°
排气门开启始点 (下止点前)	66°	60°
排气门关闭始点 (上止点前)	12°	8°
喷油泵型式	VE 分配泵	
喷油器型式	单孔轴针式, 喷孔直径 1mm	
喷油器开启压力 (kPa)	9800	
润滑方式	压力润滑与飞溅润滑混合式	
机油泵型式	齿轮式 (由凸轮轴驱动)	
怠速油压 (kPa)	98	
机油滤清器型式	旋装式	
机油冷却器型式	水冷、板壳	
润滑油容量 (L)	7L (包括机油滤清器)	
水泵型式	叶片离心式	
节温器	蜡式 开启温度 76.5℃	
空气滤清器	旋风集尘纸质滤芯式	
起动机	电磁操纵式 12V、2.8Kw	
发电机	12V、60A	

柴油机主要性能及外形尺寸

项目 \ 机型	CYQD29	CYQD29T
标定功能 (kW)	75.8	80.9
标定转速(r/min)	3600	
最大扭矩(N·m)	216	241
最大扭矩转速(r/min)	2200	2200~2600
最高空车稳定转速(r/min)	4700±100	
外形尺寸	长(mm)	721
	宽(mm)	701
	高(mm)	715