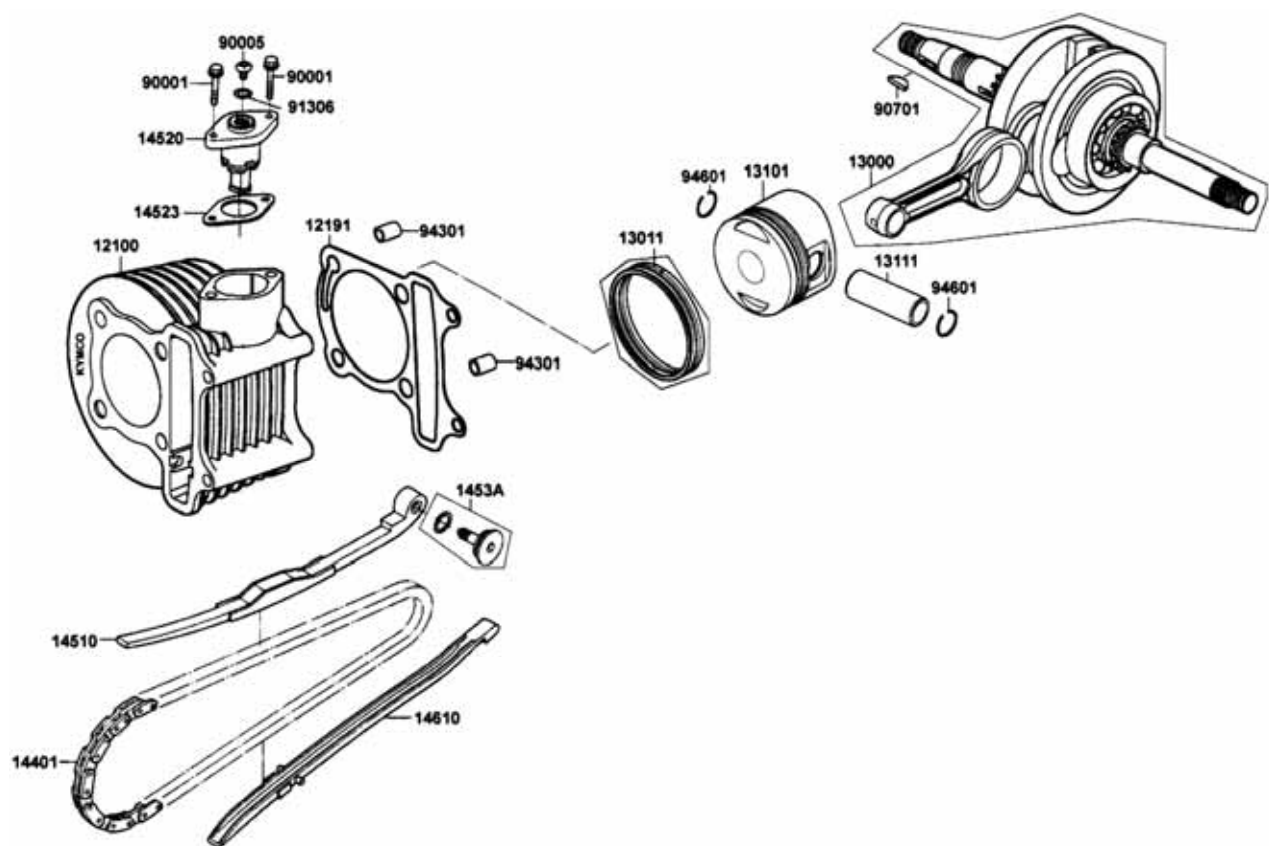


8. 汽缸、活塞



整備資料.....	8-1	活塞之拆卸.....	8-2
故障診斷.....	8-1	活塞之安裝.....	8-6
汽缸之拆卸.....	8-2	汽缸之安裝.....	8-6

整備資料

作業上注意事項

- ・汽缸、活塞可在引擎上作業。
- ・部品分解後、檢查測定之前洗淨後，使用壓縮空氣吹乾淨。

整備基準

項 目			標 準 值(mm)	使 用 限 度(mm)
汽 缸	內徑		52.400-52.410	52.5
	彎曲		—	0.05
	圓筒度		—	0.05
	真圓度		—	0.05
活 塞 活 塞 環	活塞環與活塞環之間隙	頂環	0.015-0.055	0.09
		第二環	0.015-0.055	0.09
	合口間隙	頂環	0.10-0.25	0.5
		第二環	0.10-0.25	0.5
		機油環側軌	0.2-0.7	—
	活塞外徑		52.370-52.390	52.3
	活塞外徑測定位置		裙部下端約 9mm	—
	活塞與汽缸間隙		0.101-0.040	0.1
	活塞銷孔內徑		15.002-15.008	15.04
	活塞銷外徑		14.994-15.000	14.960
活塞與活塞銷間隙		0.002-0.014	0.02	
連桿小端部內徑		15.016-15.034	15.06	

故障診斷

- ・始動不良，低速不順時，檢查曲軸箱通氣管是否有白煙排出。曲軸箱通氣管有白煙排出時，活塞環磨耗、燒著、或活塞環斷。

壓縮壓力低

- ・活塞環磨耗、燒著或拆斷
- ・汽缸、活塞磨耗或損傷

壓縮壓力過高

- ・活塞，燃燒室積碳

排氣管白煙

- ・活塞環磨損、損傷
- ・活塞、汽缸磨損、損傷

活塞打音

- ・汽缸、活塞、活塞環磨損
- ・活塞銷孔與活塞銷磨損

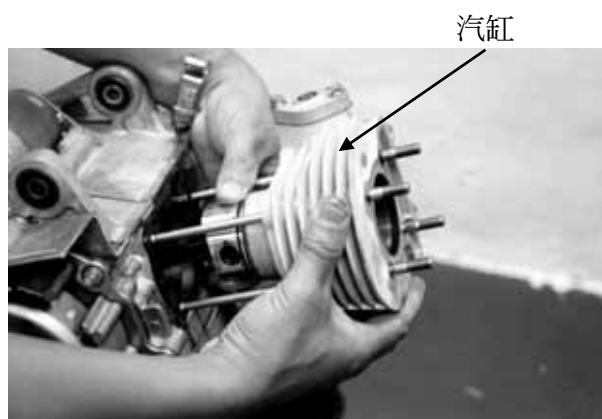
8. 汽缸、活塞

汽缸拆卸

拆下汽缸頭。(⇒7-6)

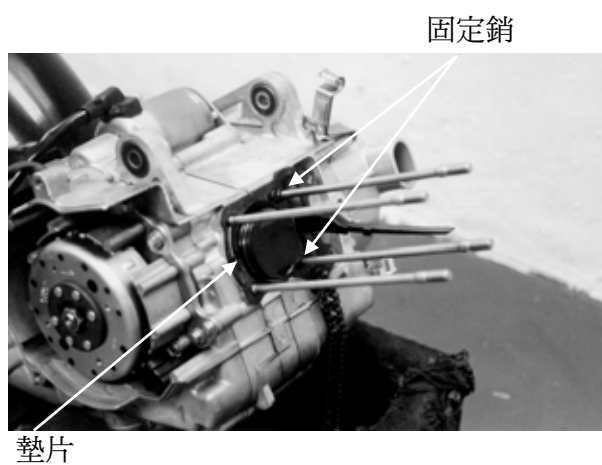
取下凸輪鏈條導片。

拆下汽缸。



拆下汽缸墊片、固定銷。

汽缸上面附著墊片刮除乾淨。



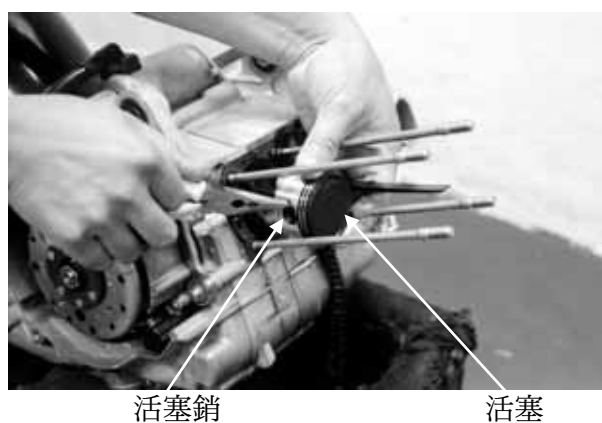
活塞拆卸

拆下活塞銷固定夾。



注意圓夾不可掉入曲軸箱內。

取出活塞銷，取下活塞。



8. 汽缸、活塞

檢查活塞活塞銷，活塞環。
取下活塞環。



注意勿使活塞環損傷或折斷。

活塞環溝附著積碳清除乾淨。



裝上活塞環，測量活塞環溝之間隙。

使用限度：頂環：0.09mm 以上交換

第二環：0.09mm 以上交換



取下活塞環，各活塞環，裝在汽缸底部。



用活塞頭部把活塞環在汽缸內壓入。

測量活塞環合口間隙。

使用限度：0.5mm 以上交換



活塞銷孔內徑測定。

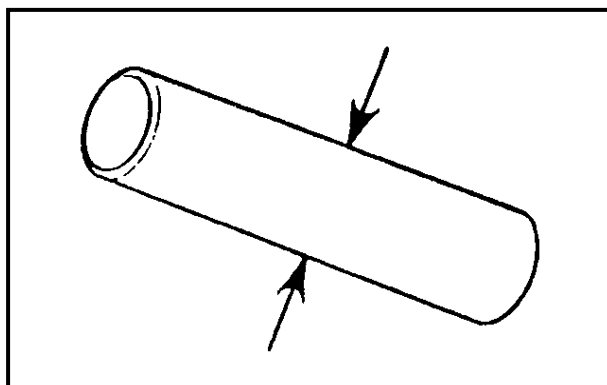
使用限度：15.04mm 以下交換



8. 汽缸、活塞

測定活塞銷外徑。

使用限度：14.96mm 以下交換



活塞外徑測定。



活塞外徑，對準活塞銷孔 90° 方向，
活塞裙部下端約 9mm 位置測定。

使用限度：52.3mm 以下交換

活塞與活塞銷之間隙。

使用限度：0.02mm 以上交換



檢查汽缸

汽缸內面刮傷，磨耗，損傷檢查。

與活塞銷成 90° 直角方向(X-Y 方向)

分上、中、下三個位置測量汽缸內徑。

使用限度：52.5mm 以下修正或交換。

汽缸與活塞銷之間隙以最大值間隙為準。

使用限度：0.1mm 以下修正或交換。

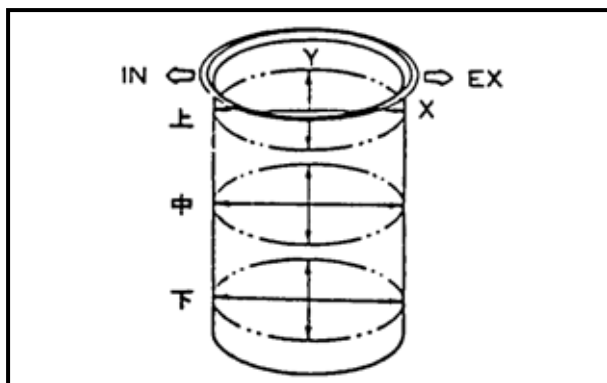


各測定值為真圓度(X 方向-Y 方向之差)
而圓筒度斜度(X 或 Y 方向之上、中、下
位置內徑之差)以最大值為準。

使用限度：

真圓度：0.05mm 以上修正或交換

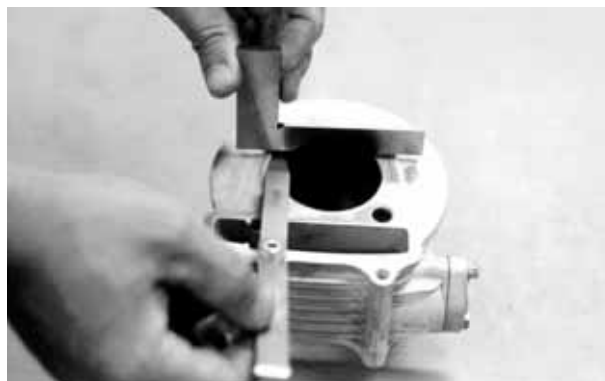
圓筒度：0.05mm 以上修正或交換



8. 汽缸、活塞

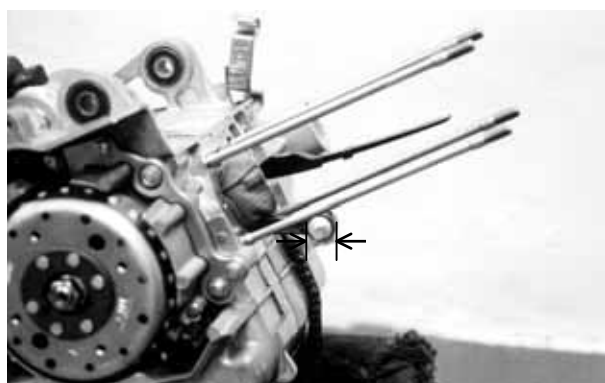
檢查汽缸面歪曲度。

使用限度：0.05mm 以上修正或交換。



連桿小端內徑測定。

使用限度：15.06mm 以上交換



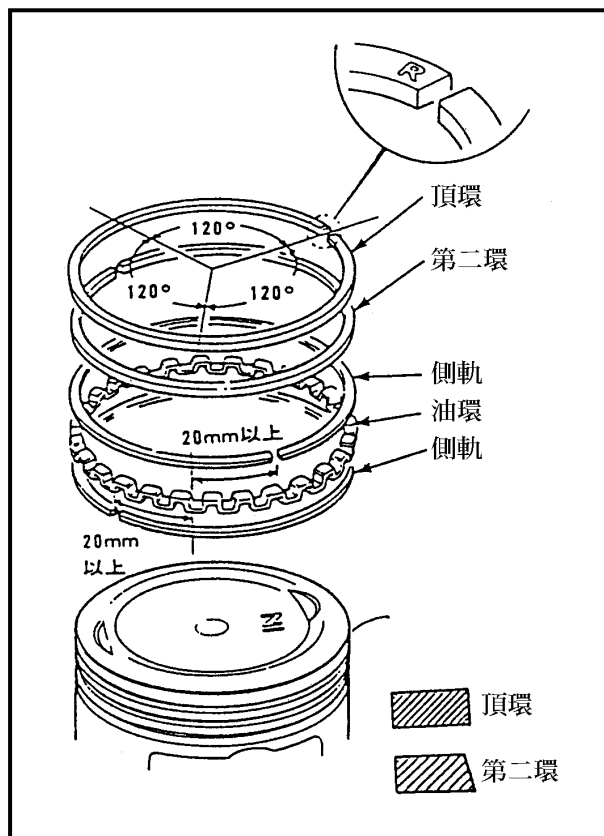
活塞環之安裝。

活塞，活塞環安裝。

各活塞環塗布機油。



- 注意活塞不可刮傷，活塞環不可折斷。
- 活塞環記號面向上組立。
- 組合後活塞環與活塞溝必須會自由轉動確認。



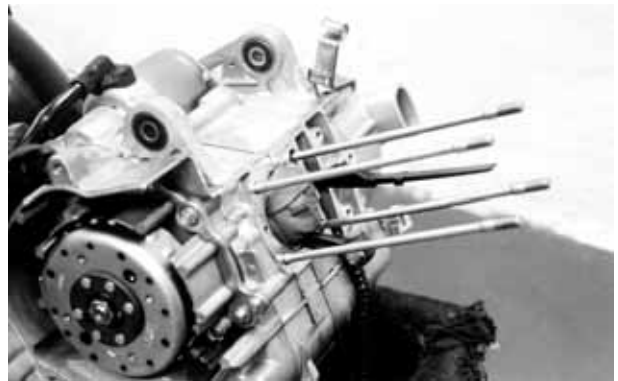
8. 汽缸、活塞

活塞之安裝

把曲軸箱上面附著之墊片刮除乾淨。



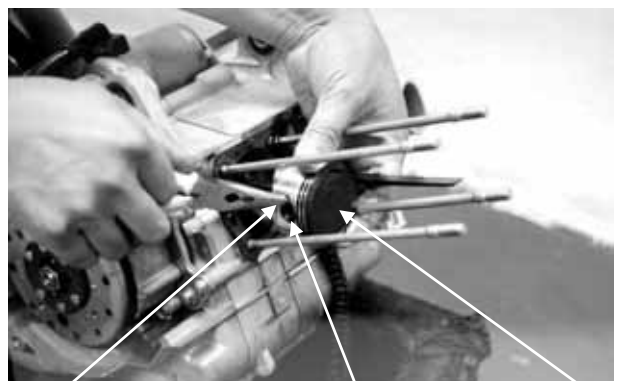
注意曲軸箱內不可有異物掉入。



安裝活塞，活塞銷，活塞環。



- 活塞頂部“IN”記號向進氣門安裝。
- 活塞銷圓夾不可掉入曲軸箱內，使用布類將曲軸箱塞住。



活塞銷圓夾

活塞銷

活塞

汽缸之安裝

把固定銷，墊片裝於曲軸箱上。

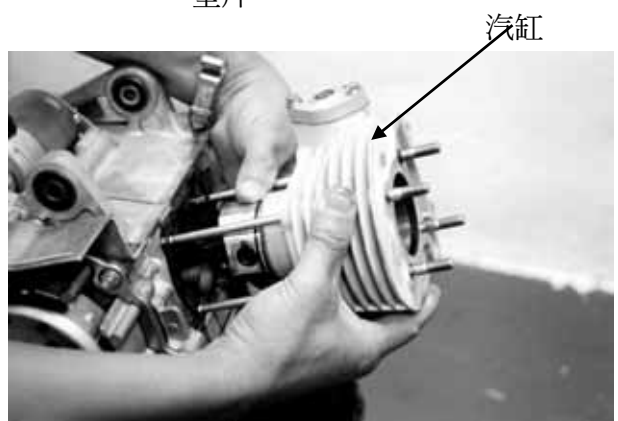


墊片

汽缸內面，活塞，及活塞環塗布機油。
活塞環，注意壓縮，裝入汽缸內。



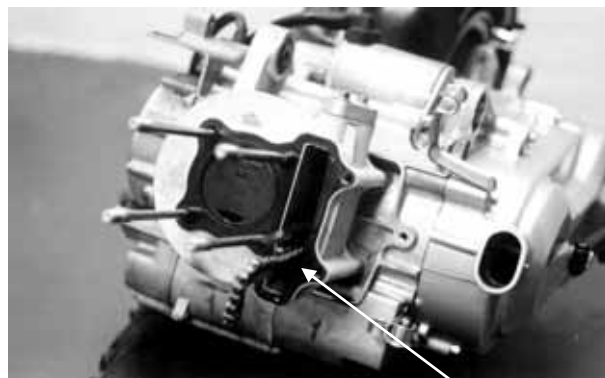
- 注意活塞環不可損傷、拆斷。
- 活塞環合口位置注意在活塞銷方向與直角方向作 120° 的分割。



汽缸

8. 汽缸、活塞

安裝汽缸座螺栓。



凸輪鏈條導片

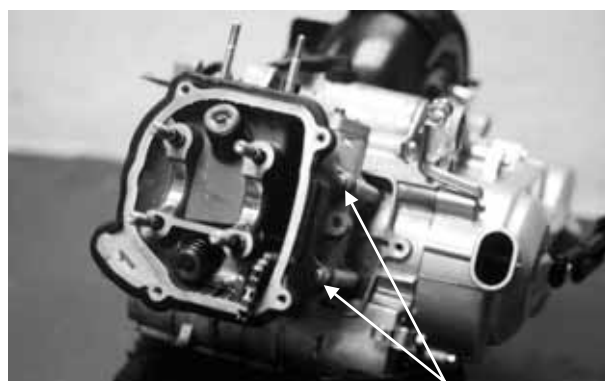
裝上凸輪鏈條導片。



- 凸輪鏈條導片凸部確實裝入汽缸凹槽內。

安裝汽缸頭。(⇒7-13)

鎖緊汽缸座螺栓。



汽缸座螺栓