

吉斯-150型汽車 修理裝配與試驗的技術條件

俄羅斯蘇維埃聯邦社會主義共和國
汽車運輸部技術處編

新疆十月汽車修配廠譯



人民交通出版社

吉斯-150型汽車 修理裝配与試驗技術条件

俄罗斯苏維埃联邦社會主义共和國
汽車運輸部技術處編

新疆十月汽車修配廠譯

人民交通出版社

技術条件所包括的內容是：送往裝配各主要零件的狀況；在裝配過程中進行檢驗的各種必要數據；整個汽車和裝合的各種总成進行試驗的指示。

本書供汽車企業中工程師和技術員等進行具體工作的參考。

本書系根據俄羅斯蘇維埃聯邦社會主義共和國公用事業部出版社1951年版本譯出，又經根據蘇聯林業與煤炭工業部1954年版本修正，特此註明。

書號：15044·4108

吉斯-150型汽車修理裝配與試驗技術條件

МИНИСТЕРСТВО АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА РСФСР
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

ВРЕМЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА РЕМОНТ,
СБОРКУ И ИСПЫТАНИЕ АВТОМОБИЛЯ ЗИС-150

ИЗДАТЕЛЬСТВО МИНИСТЕРСТВА КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА РСФСР МОСКВА-1951

本書根據俄羅斯蘇維埃聯邦社會主義共和國公用事業部出版社1951年莫斯科版本譯出
新疆十月汽車修配廠譯

人民交通出版社出版

北京安定門外和平里

新華書店發行

中科藝文聯合印刷廠印刷

1956年8月上海第一版 1956年8月上海第一次印刷

開本：787×1092 1/25 印張：8 6/25

全書：228,000字 印數：1—7300冊

定價(10)：1.20元

上海市書刊出版業營業許可証出字第零零陸號

目 錄

前 言	1
一、一般規定	2
二、發動機修理、裝配、試驗和接收的技術條件	3
甲) 送往裝配的發動機各主要零件的狀況	3
乙) 發動機的裝配	20
丙) 發動機的試驗和接收	30
三、發動機各附屬總成的修理、裝配、試驗和接收的技術條件	33
一、機油泵	33
甲) 送往裝配的機油泵各主要零件的狀況	33
乙) 機油泵的裝配	34
丙) 機油泵的試驗	34
二、機油濾清器	35
甲) 送往裝配的機油濾清器各主要零件的狀況	35
乙) 機油濾清器的裝配	36
丙) 機油濾清器的試驗	36
三、水泵	36
甲) 送往裝配的水泵各主要零件的狀況	36
乙) 水泵的裝配	37
四、离合器修理、裝配和接收的技術條件	38
甲) 送往裝配的离合器各主要零件的狀況	38
乙) 离合器的裝配	40
丙) 离合器的接收	42
五、变速器修理、裝配、試驗和接收的技術條件	43
甲) 送往裝配的变速器各主要零件的狀況	43
乙) 变速器的裝配	50
丙) 变速器的試驗和接收	53
六、后桥修理、裝配、試驗和接收的技術條件	55

甲) 送往裝配的后橋各主要零件的狀況	55
乙) 主降速器的裝配	61
丙) 差速器的裝配	63
丁) 主降速器和差速器的試驗	64
戊) 后橋的裝配	65
己) 主降速器錐形齒輪牙齒嚙合調整說明	67
七、傳動軸裝配和接收的技術條件	69
甲) 送往裝配的傳動軸各主要零件的狀況	69
乙) 傳動軸的裝配	71
八、轉向機構修理、裝配和接收的技術條件	72
甲) 送往裝配的轉向機構各主要零件的狀況	72
乙) 轉向機構的裝配	75
九、前橋修理、裝配和接收的技術條件	79
甲) 送往裝配的前橋各主要零件的狀況	79
乙) 前橋各零件的裝配	85
丙) 前橋的裝配	88
一〇、制動系空氣壓縮機的修理、裝配和試驗的技術條件	91
甲) 送往裝配的空氣壓縮機各主要零件的狀況	91
乙) 空氣壓縮機的裝配	93
丙) 空氣壓縮機的試驗	95
一一、制動開關修理、裝配和試驗的技術條件	97
甲) 送往裝配的制動開關各主要零件的狀況	97
乙) 制動開關的裝配和試驗	98
一二、制動室修理、裝配和試驗的技術條件	103
甲) 送往裝配的制動室各主要零件的狀況	103
乙) 裝配和試驗	104
一三、車輪制動機構修理、裝配和調整的技術條件	105
甲) 送往裝配的車輪制動機構各主要零件的狀況	105
乙) 車輪制動機構的裝配和調整	106
一四、手制動器修理、裝配和調整的技術條件	108
甲) 送往裝配的手制動器各主要零件的狀況	108
乙) 裝配和調整	109

一五、車架修理、裝配和接收的技術條件	110
甲) 送往裝配的車架各主要零件的狀況	110
乙) 車架的裝配和接收	112
一六、汽車懸掛裝置修理、裝配和接收的技術條件	114
甲) 送往裝配的懸掛裝置各主要零件的狀況	114
乙) 懸掛的裝配	115
一七、散熱器修理、試驗和接收的技術條件	117
甲) 散熱器及其零件的狀況	117
乙) 散熱器的試驗	117
一八、汽油箱修理和接收的技術條件	118
一九、MK3-14 汽化器裝配和調整的技術條件	119
二〇、Б-6 汽油泵裝配和接收的技術條件	122
二一、罩蓋翼板修理和接收的技術條件	123
二二、駕駛室修理、裝配和接收的技術條件	125
甲) 送往裝配的駕駛室各主要零件的狀況	125
乙) 駕駛室的裝配	126
二三、車台裝配和接收的技術條件	127
甲) 木料的質量	127
乙) 木件加工	128
丙) 車台的裝配和安裝	128
二四、電器設備的總成及儀表的裝配、試驗和接收的技術條件	129
一、Г-15型發電機	129
甲) 送往裝配的發電機各主要零件的狀況	129
乙) 發電機的裝配	130
丙) 發電機的試驗	132
二、PP-15 型發動機調節器	132
甲) 主要零件的裝配	132
乙) 發電機調節器的總裝配	134
丙) 發電機調節器的試驗和調整	134
三、CT-15 型始動機	135
甲) 送往裝配的始動機各主要零件的狀況	135

乙) 始动机的装配	137
丙) 始动机的試驗	139
四、P-21 型 配 电 器	139
甲) 送往装配的配电器各主要零件的状况	139
乙) 配电器的装配	141
五、B-21 型 点 火 綫 圈	142
甲) 外表檢查	142
乙) 試驗	142
六、HA11-10 火花塞	142
甲) 外表檢查	142
乙) 試驗	143
七、蓄 电 池	143
甲) 接收修理	143
乙) 送往装配的蓄电池各主要零件和材料的状况	143
丙) 蓄电池的装配和檢查	144
丁) 蓄电池的試驗	145
八、C-21 喇 叭	146
甲) 送往装配的喇叭各主要零件的状况	146
乙) 喇叭的試驗	146
九、仪 表	146
甲) 油压表	146
乙) 汽油表	146
丙) 水溫表	147
丁) 电流表	147
戊) 里程表	147
己) 里程表軟軸	148
庚) 風窗刮水器	148
十、全車电綫	148
甲) 高压电綫	148
乙) 低压电綫	149
二五、内外胎修理后的接收技術条件	150
甲) 外胎的接收	150

乙) 內胎的接收.....	150
二六、由总成装配為汽車的技術条件	151
二七、汽車經過修理后的接收技術条件	154
甲) 發動机工作时汽車的檢驗.....	154
乙) 汽車的路試.....	156
丙) 汽車路試后的檢查.....	157
丁) 汽車痼病消除后的接收.....	157
二八、滾珠和滾柱軸承檢查分类的技術条件	158
二九、吉斯-120發動机配合部分大修时的标称和容許尺寸及公隙...	161
三〇、离合器装配的公隙和公盈表	169
三一、变速器装配的公隙和公盈表	170
三二、变速器齒輪的容許磨損表	176
三三、后桥装配的公隙和公盈表	178
三四、傳动軸装配的公隙和公盈表	181
三五、轉向机构装配的公隙和公盈表	182
三六、前桥装配的公隙和公盈表	184
三七、空气压缩机装配的公隙和公盈表	185
三八、制动开关装配的公隙和公盈表	188
三九、制动系装配的公隙和公盈表	189
四〇、手制动器装配的公隙和公盈表	191
四一、汽車懸掛装配的公隙和公盈表	192
四二、Г-15 發電机装配的公隙和公盈表.....	193
四三、CT-15 始动机装配的公隙和公盈表	195
四四、P-21 配电器装配的公隙和公盈表.....	197

前 言

苏联 1946~1950 年恢复和发展国民经济五年计划的指令决定了发展苏联技术的基本任务和方向。指令规定必须“保证苏联国民经济所有各部门在技术上不断进步”。

我国的汽车工业是在几个斯大林五年计划的年代中建立起来的，在战后五年计划的前几年中就组织了各种新式现代设计的轻便汽车和载重汽车的大量生产，这些汽车在性能上优于一切外国生产的汽车。

技术条件所包括的内容是：送往装配各主要零件的状况；在装配过程中进行检验的各种必要数据；装配汽车进行试验和接收的指示。

在技术条件中引述了根据斯大林汽车厂的图纸加工而得的新零件标称尺寸数值以及它们所应有的配合公差和公差，还有零件的修理尺寸数值以及大修时所容许的配合公差和公差。

在技术条件中说明了吉斯-150型汽车构造特点。例如，它与老式的不同，吉斯-120型发动机的汽缸体与主轴承盖是在工厂中一同加工的，所以不可以随便搅乱。离合器箱与汽缸体也不宜搅乱。不许把汽缸体与经过的主轴承盖装配在一起，因为那样就要破坏瓣瓦的互换性。在修理汽缸时，在加工到最后一个修理尺寸以后，最好镶装具有高抗磨性的铜钨合金镗套筒。

在许多地方，我们已介绍了几种修复零件的方法；因此，选择那一种最合适，要看各企业的技术设备和力量。同时，书中所未提到的方法，如果企业已行之有效或即将充分掌握，则并不是不能使用的。

吉斯-150型汽车修理、装配和试验技术条件是暂行的，要根据该型汽车在修理中所累积的经验来加以修正。

但是，有了修理吉斯-150型汽车所必需的初步技术资料，就可以使汽车修理企业的工作大为简化，使修理中的技术要求达到一定程度的统一，为保证零件互换原则创造一切前提，并且必然能有助于提高汽车的修理质量。

这本技术条件是由中央汽车运输科学研究院修理组编著的；领导此项工作的是科技候补博士 T.C. 格鲁左夫斯基。参加编著本书的有：T.C. 格鲁左夫斯基、Л.Т. 格列廖斯卡娅、О.Л. 列别杰娃、Л.Х. 卡甘等人。

俄罗斯苏维埃联邦社会主义共和国汽车运输部技术处希望读者将关于本书的意见以及书中的缺点通知下列地址：Москва, Вокзальная, 10。

一、一般規定

1. 所有送往裝配的零件均應將油垢和積碳除淨；某些重要零件，除此而外，還須再加以清洗及用壓縮空氣吹淨。

2. 應將零件上的毛刺和敲擊痕迹修光。

3. 凡螺紋損壞或滑絲兩牙以上的零件，便不許繼續裝用。損壞在允許範圍內的螺紋，裝配前用割絲器（絲板或絲攻）修理。

4. 螺栓及螺帽邊緣的磨損如大於 0.5 公厘（與標稱尺寸相比）時，不容許再裝配用。螺栓不應有變形和拉壞的螺紋。

5. 在某些地方，為了防止螺栓和螺帽自動松脫，設計規定安裝開口銷、彈簧墊圈或專門墊圈、制動金屬絲者，均應安裝不誤。

6. 在裝配螺栓時，螺栓伸出螺帽外的長度應在一個到三個螺紋的範圍內。

7. 用過的軟木墊及銅-石棉襯墊，如在完全合用的條件下，仍可裝用。紙襯墊和油封毡環均應更換新的。

8. 襯套、滾柱和滾珠軸承均應使用專門工具安裝。螺栓和螺帽只能用適當尺寸的扳手擰緊。擰緊螺栓、螺帽時，如果技術條件規定有一定的扭力矩，則應使用扭力扳手擰緊之。

9. 根據裝配條件，如果安裝某些主要零件須在其加工表面上敲擊時，應使用有金屬制作的沖頭和手鎚；壓入零件時應使用專門的壓裝工具。

10. 磨損零件的修復方法，除本技術條件規定者外，容許採用其他修理企業已經掌握且不致降低零件質量的其他修理方法。

二、發动机修理、裝配、試驗和接收的技術条件

甲) 送往裝配的發动机各主要零件的狀況

零件 120-1002015——气缸體

1. 送到修理的气缸體和主軸承盖不可攪乱, 因为它們是配合一起加工的, 故不能互换。根据同样的原因, 气缸體和离合器箱也不宜攪乱。

2. 气缸體帶銼过的主軸承盖, 不許送往裝配。

3. 容許有下列情况:

1) 在气缸壁上有气孔或砂眼, 其直徑不大于 5 公厘、深度不大于 4 公厘, 数量不多于 3 个, 而且距气缸下邊緣不大于 50 公厘。

2) 小的砂眼或斑点其分布的总面積不大于 10 平方公分。

3) 在气缸體上的下列裂縫可焊接:

① 在水套壁上和曲軸箱部——不多于四条裂縫, 每条縫的長度不大于 100 公厘;

② 在裝接离合器箱或正时齒輪盖的平面上, 裂縫总長不超过 100 公厘;

③ 在裝接下曲軸箱的平面上——裂縫不多于三条, 每条裂縫的長度不大于 50 公厘; 或者在裝接下曲軸箱的突緣上裂破不多于三处, 其長度不大于 100 公厘, 寬度不大于 10 公厘。

4) 在水套和气缸體曲軸箱上裂縫和破口的补丁总面積不大于 200 平方公分;

5) 在水套和气缸體曲軸箱上用螺釘連續鉚补的裂縫, 長度不大于 30 公厘。

6) 磨損的螺孔絲紋, 容許以鑲螺絲套的方法修复。

4. 气缸體經焊补、鉚补或鑲套及打补丁等方法修理后, 在 3~4 公斤/平方公分压力下進行水压試驗 2 分鐘, 以檢查水套的密封性。

5. 送往裝配的气缸體水套, 应清除其中的水垢, 以及气道和油道內的油渣和積碳等。

6. 气缸體配水管內的鉄銹和其他污垢应予清除。安裝新配水管时, 其縫口

应朝向气門的一面。

7. 断在螺絲孔內的螺栓和螺柱，取出后应修整孔內的螺紋。

8. 气門導管内徑应不大于：

当孔为标称尺寸时——9.56 公厘；

当孔为第一次修理尺寸时——9.31 公厘；

当孔为第二次修理尺寸时——9.06 公厘。

当尺寸大于容許量时，修理尺寸的气門導管之內徑应鉋到上一次修理尺寸或标称尺寸（見表 1）。

气門導管内徑的标称和修理尺寸

表 1

尺 寸 名 称	直徑的减小(公厘)	气門導管孔的直徑(公厘)
标 称 尺 寸		9.500
		9.530
第一次修理尺寸	0.25	9.250
		9.280
第二次修理尺寸	0.50	9.000
		9.030

9. 气門導管孔中心綫与凸輪軸中心綫的不垂直度，每 100 公厘長度上应不大于 0.2 公厘。

10. 气門導管孔中心綫应偏过垂直軸綫 $4^{\circ}30'$ 。与規定几何位置的容許誤差，每 100 公厘長度上应不大于 0.2 公厘。

11. 气缸體上装气門導管的孔徑应在下列範圍內：

标称尺寸——17.000~17.035 公厘；

修理尺寸——17.200~17.235 公厘。

12. 气門導管压入气缸體，其公差为 0.013~0.075 公厘。从气門導管的上端面至气缸體上气門座上平面的距离应在 23.5~24.5 公厘範圍內。气門導管压入气缸體后应鉋成某一修理尺寸或标称尺寸（參看表 1）。

13. 進气門座应磨成 120° ，排气門座磨成 90° 。

14. 气門座工作斜面寬度应为 2.5~3.0 公厘。当工作斜面寬度大于 3.0 公厘时，則应将气門座以 75° 和 15° 的角度鉋削，减小其寬度。

15. 气門座錐面与气門導管中心綫的不同中心度应不大于 0.05 公厘。

16. 容許鑲配气門座。

17. 气缸體內裝凸輪軸襯套的孔徑應不大于 60.06 公厘。当孔徑大于 60.06 公厘时，容許裝加大尺寸的凸輪軸襯套。

18. 凸輪軸襯套壓入气缸體內的公盈应在 0.015~0.135 公厘範圍內。凸輪軸襯套上的油孔应与气缸體內的油孔相对正。壓入凸輪軸襯套后，应当搪到标称尺寸或某一修理尺寸（表 2）。

凸輪軸襯套的标称和修理尺寸

表 2

尺寸名称	直徑的减小(公厘)	凸輪軸襯套的內徑(公厘)
标称尺寸		<u>54.000</u> 54.030
第一次修理尺寸	0.2	<u>53.800</u> 53.830
第二次修理尺寸	0.4	<u>53.600</u> 53.630

19. 凸輪軸和曲軸中心綫的不平行度在全長上不可大于 0.1 公厘。

20. 凸輪軸各襯套孔在搪孔后应同中心。容許偏差不大于 0.06 公厘。

21. 各气缸应按同一个修理尺寸，加以搪、磨及拋光。气缸的橢圓度和圓錐度不应大于 0.03 公厘。

为了改進發動机裝配的質量起見，气缸应分成三組。气缸的标称尺寸和修理尺寸按組列入表 3。

發動机气缸分組的标称和修理尺寸

表 3

尺寸名称	直徑的 加大 (公厘)	标称和修 理尺寸	气 缸 直 徑 (公厘)		
			組 別		
			1	2	3
标称尺寸		<u>101.560</u> 101.620	<u>101.560</u> 101.580	<u>101.580</u> 101.600	<u>101.600</u> 101.620
第一次修理尺寸	0.5	<u>102.060</u> 102.120	<u>102.060</u> 102.080	<u>102.080</u> 102.100	<u>102.100</u> 102.120
第二次修理尺寸	1.0	<u>102.560</u> 102.620	<u>102.560</u> 102.580	<u>102.580</u> 102.600	<u>102.600</u> 102.620
第三次修理尺寸	1.5	<u>103.060</u> 103.120	<u>103.060</u> 103.080	<u>103.080</u> 103.100	<u>103.100</u> 103.120

註：当有橢圓度和圓錐度时，气缸应按其最小尺寸決定属于那一組。

22. 气缸壁表面应当光滑如鏡，無加工时所留的刀痕与磨石所磨的条紋。

23. 气缸中心綫与曲軸中心綫的不垂直度，在气缸的全長上应 不大于 0.05 公厘。

24. 当直徑大于 103.120 公厘时，气缸应鑲套筒。在必要的情况下，也容許将个别气缸鑲套，但不能多于 3 个。鑲入个别气缸內的套筒应搪成与其他气缸相同的尺寸。

当修理气缸时，建議采用具有高度耐磨性的鈦銅鑄鉄的套筒(硬度为布氏 229 ~269)。

25. 主軸承襯瓦座（配合时每边墊一片厚 0.05 公厘的墊片），在軸 承盖螺栓拧紧以后，应在 70.50~70.53 公厘範圍內：

前軸承盖和中間軸承盖螺栓的拧紧力矩应为 11~13 公斤公尺；

后軸承盖和中央軸承盖螺栓的拧紧力矩应为 8~10 公斤公尺。

零件 120-1004015, 120-1004015-БР, 120-1004015-ВР,

120-1004015-ГР——活塞

1. 为了改進發动机裝配的質量起見，活塞应按其裙部的直徑分为三組，各組活塞的标称尺寸和修理尺寸見表 4。

活塞的标称和修理尺寸

表 4

尺寸名称	直徑的 加大 (公厘)	标称和修 理尺寸	活 塞 裙 部 直 徑 (公厘)		
			組 別		
			1	2	3
标 称 尺 寸		101.48	101.48	101.50	101.52
		101.54	101.50	101.52	101.54
第一次修理尺寸	0.5	101.98	101.98	102.00	102.02
		102.04	102.00	102.02	102.04
第二次修理尺寸	1.0	102.48	102.48	102.50	102.52
		102.54	102.50	102.52	102.54
第三次修理尺寸	1.5	102.98	102.98	103.00	103.02
		103.04	103.00	103.02	103.04

註：应在溫度为 17~23 °C 时測量尺寸。

2. 活塞裙部的橢圓度容許达 0.15 公厘。橢圓的小直徑应在活塞銷中 心綫 平面內。

3. 活塞裙部的圓錐度应为 0.01~0.03 公厘（最好是 0.02 公厘）。圓錐的 大直徑应在活塞裙的下部。

4. 活塞銷孔直徑應為 27.985~27.995 公厘。

5. 活塞上裝活塞銷的孔，其尺寸應分為四組（表 5）。

活塞上活塞銷孔的分組尺寸

表 5

組 別	1	2	3	4
活塞銷孔的尺寸(公厘)	$\frac{27.9925}{27.9950}$	$\frac{27.9900}{27.9925}$	$\frac{27.9875}{27.9900}$	$\frac{27.9850}{27.9875}$

註：具有圓錐度和橢圓度的活塞，應按其最小尺寸決定屬於那一組。

6. 活塞銷孔的圓錐度和橢圓度容許不大於 0.003 公厘。

7. 活塞銷孔的中心綫應與活塞的中心綫相垂直，容許誤差——每 100 公厘長度內不大於 0.05 公厘。

8. 從活塞銷孔中心綫到活塞頂的距離應在 54.92~55.08 公厘範圍內。

9. 壓縮環槽寬應在 3.035~3.060 公厘範圍內。油環槽寬應在 4.790~4.815 公厘範圍內。槽面應當平滑並垂直於活塞中心綫。

10. 在活塞頂上應打上箭頭和 «перед»（前）字樣，以及活塞的修理尺寸標記。

零件 120-1004025, 120-1004025-БР, 120-1004025-ВР,
120-1004025-ГР——上壓縮環

零件 120-1004030, 120-1004030-БР, 120-1004030-ВР,
120-1004030-ГР——中壓縮環

1. 壓縮環外徑的標稱尺寸和修理尺寸列在第 6 表內。

壓縮環和油環外徑的標稱尺寸和修理尺寸

表 6

尺 寸 名 稱	直徑的加大(公厘)	活 塞 外 徑(公厘)
標 稱 尺 寸	—	101.6
第一次修理尺寸	0.5	102.1
第二次修理尺寸	1.0	102.6
第三次修理尺寸	1.5	103.1

2. 在活塞環開口的垂直方向施力使其直徑恰為標稱或修理尺寸，這時所需之力應為：

上壓縮環——不小于 5 公斤；

中壓縮環——4.5~7 公斤。

3. 壓縮環徑向厚度应在 4.1~4.3 公厘範圍內。

4. 壓縮環的高度应在 2.988~3.000 公厘範圍內。

壓縮環在本身重量的作用下，应能通过兩塊相距 3.05 公厘平行而直立的高 102 公厘的平板之間。

5. 当將壓縮環 ① 插入內徑符合于标称尺寸或修理尺寸的測量用的環規內以后，環口的間隙应等于 0.25~0.45 公厘。且此时環與環規之間四周不应透光。

零件 120-1004035, 120-1004035-BP 120-1004035-BP,

120-1004035-ГР——油環

1. 油環外徑的标称尺寸和修理尺寸与壓縮環相同（參看表 6）。

2. 在油環開口的垂直方向施力，使其外徑达到标称尺寸或修理尺寸时，所需之压力应为 3.7~5.7 公斤。

3. 油環的徑向厚度应为 4.1~4.3 公厘。

4. 油環的高度应为 4.735~4.755 公厘。

油環在本身重量的作用下，应能通过相距 4.81 公厘平行而直立的高 102 公厘的平板之間。

5. 当將油環插入內徑符合标称尺寸或修理尺寸的測量用環規內以后，環口間隙应等于 0.15~0.45 公厘。且此时環與環規之間四周不应透光。

零件 120-1004020——活塞銷

1. 活塞銷的直徑应在 27.99~28.00 公厘範圍內。活塞銷按外徑应分为四組（表 7）。

活塞銷的分組尺寸

表 7

組 別	1	2	3	4
活塞銷直徑(公厘)	$\frac{27.9975}{28.0000}$	$\frac{27.9950}{27.9975}$	$\frac{27.9925}{27.9950}$	$\frac{27.9900}{27.9925}$

註1. 当活塞銷有橢圓度和圓錐度时，应按其最小尺寸確定屬於何組；

2. 应在溫度 10~30°C 时進行測量。

① 上壓縮環的外表面宜鍍鉻。

2. 活塞銷的圓錐度和橢圓度不容許大於 0.003 公厘。
 3. 容許以脹大法修理，漲大後再磨成標稱尺寸。在磨過後應當拋光。
- 活塞銷的硬度應在洛氏硬度 Rc56~62 之間。

零件 120-1004045——連杆總成

1. 連杆和連杆蓋不可攪亂，因為連杆和連杆蓋是在一起加工制成，所以不能互換的。
2. 連杆帶經過的連杆蓋，不許送往裝配。
3. 接合平面經過的連杆和連杆蓋，須將連杆下端的孔加工成標稱尺寸而修復之。
4. 連杆下端的孔徑（裝配時每邊加一片厚 0.05 公厘的墊片），當擰緊連杆螺栓螺帽時，應為 65.500~65.518 公厘（扭力矩等於 8~9 公斤公尺）。
5. 連杆上端裝襯套的孔徑應不大於：
標稱尺寸——29.57 公厘；
修理尺寸——29.82 公厘。
6. 襯套壓入連杆上端孔時的公盈應在 0.100~0.200 公厘範圍內。
襯套壓入後，其孔應鏜或鉸成標稱尺寸 27.997~28.007 公厘。
連杆應按襯套孔的尺寸分為四組（表 8）。

連杆襯套孔的分組尺寸

表 8

組 別	1	2	3	4
連杆襯套孔直徑(公厘)	$\frac{28.0045}{28.0070}$	$\frac{28.0020}{28.0045}$	$\frac{27.9995}{28.0020}$	$\frac{27.9970}{27.9995}$

註 1. 當有橢圓度和圓錐度時，應按其最小直徑確定屬於何組；

2. 應在溫度 10~30°C 時進行測量。

7. 連杆襯套孔的橢圓度和圓錐度容許不大於 0.003 公厘。連杆上下孔的中心綫應當平行，容許誤差每 100 公厘的長度上為 0.03 公厘。兩孔的中心綫應位於同一平面內。容許誤差每 100 公厘的長度上為 0.06 公厘。

8. 連杆上下端孔中心綫的距離應在 216.95~217.05 公厘範圍內。

對於已修復的連杆（指與連杆蓋接合平面經過的），其上下端孔中心綫的距離減小不可超過 0.6 公厘。