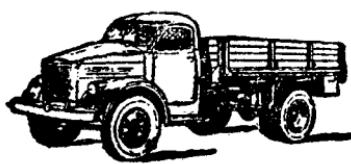


格斯 -51 型汽車 修理裝配與試驗技術條件

苏联汽車运输与公路部

全苏汽车运输科学研究院 编

新疆十月汽车修配厂 譯



人民交通出版社

格斯-51型汽車修理裝配与試驗技术条件

МИНИСТЕРСТВО АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА
и ШОССЕЙНЫХ ДОРОГ СССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВСЕСОЮЗНЫЙ
НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА
ВНИИАТ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на РЕМОНТ, СБОРКУ
и ИСПЫТАНИЕ
АВТОМОБИЛЯ ГАЗ-51
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
АВТОТРАНСПОРТНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Москва 1956

本書根据苏联汽車运输出版社1956年莫斯科俄文版譯出

新疆十月汽車修配厂 譯

人民交通出版社出版

(北京安定門外和平里)

北京市書刊出版业营业許可証出字第〇〇六号

新华书店北京发行所发行 全国新华书店經售

人民交通出版社 印刷厂 印刷

1958年12月北京第一版 1964年8月北京第三次印刷

开本：850×1168毫米 印張：8張

全書：274,000字 印数：7,101—9,400冊

统一書号：15044·4223

定价(科六)：1.20元

前　　言

一、發动机	3
二、發动机的各附屬总成	42
三、燃油系統	50
四、冷却系統	62
五、离合器	63
六、变速器	69
七、中間軸与傳动軸	82
八、后桥	87
九、車架	101
十、汽車悬挂装置	109
十一、避震器	116
十二、前軸	120
十三、轉向机构	129
十四、制动器	136
十五、电气設備与仪表	149
十六、駕駛室	186
十七、СЛ—12型刮水器	188
十八、門鎖与門鎖傳动装置	189
十九、右（左）玻璃升降器总成	191
二十、遮蓋装置	192
二十一、車台	193
二十二、汽車的装配	195
二十三、汽車的噴漆	205

二十四、修复汽車的驗收.....	206
二十五、滾珠軸承与滾柱軸承.....	209
二十六、各配合部分大修时的标称和容許尺寸与間隙.....	211
二十七、格斯—51型汽車上所用的各种軸承主要数据.....	252

前　　言

近年来，对格斯-51型汽车零件和组件的结构与制造工艺进行了许多修改。且在运用和修理这些车辆方面积累了不少经验，因此有必要重新审定和修正“中央汽车运输科学研究院”于1949年编制的现行汽车修理、装配与试验技术条件。本修理、装配与试验技术条件只包括了汽车的主要零件、组件与部件。

在编写本技术条件时，曾参考了莫洛托夫汽车工厂的零件施工图纸与部件装配试验技术条件，全苏汽车运输科学研究院于1954年编写的零件检查分类技术条件，以及其他部门编写的汽车修理、装配与试验的技术条件。

本技术条件按每一部件来分章节，每章由下列三节组成：

- 甲) 送往装配的各主要部件的状况；
- 乙) 部件的装配；
- 丙) 部件的试验。

本技术条件中包括的零件项目，比中央汽车运输科学研究院1949年出版的技术条件增加了许多。

本技术条件在装配时的容许配合方面、零件的修理方法方面、以及修理后部件的试验规范方面，也与早先出版者有很大不同。

例如，由于全苏汽车科学研究院的努力，对于许多铸铁零件（气缸体、进排气管，离合器壳、变速器壳及后桥壳），推行了焊修裂纹的新方法，只要这些裂纹不穿过安装轴承之处，其长度和数量就不加限制。

由于全苏汽车运输科学研究院的努力，对半轴及传动轴的键齿介绍用堆焊法修理。

容许配合间隙量的数值，与以前出版的技术条件比较，已经减小了许多，并且采用接近标称间隙的数值，这是为了促进大修后部件、组件和整个汽车的技术状况的改善。例如，在各种键齿接合中都采用容许间隙0.30公厘来代替以前出版的技术条件中所规定的0.45—0.50公厘，在前轴工字梁——转向节销的结合部分，采用容许间隙 $\begin{array}{c} -0.013 \\ +0.080 \end{array}$ 公厘来代替以前规定的 $\begin{array}{c} -0.013 \\ +0.121 \end{array}$ 公厘等等。

修理进气门时把容许磨损量自0.073改至0.045公厘，排气门——由0.078

改至0.048公厘。

根据全苏汽車运输科学研究院的研究結果和各汽車修理厂的經驗，推行用鑲套法來修理缸壁上具有穿孔的气缸，只要穿孔距离上边或下边不小于30公厘；裝主軸承襯瓦的承孔，介紹用研磨軸承接口表面，并随后把承孔擴到标称尺寸的方法來修理；对于連杆大头的孔，也介紹用先磨連杆蓋分离平面，然后擴孔到标称尺寸的方法來修理。

本技术条件包括了对送往装配的主要零件状况的要求、在檢查与装配过程中所必需的数据、以及关于試驗修竣和装配妥善的部件和汽車的指示。

本技术条件中載有新零件的标称尺寸及其配合数据（即間隙与公盈），这些数据都是根据莫洛托夫汽車工厂的技术文件并加以修改得来的。

本技术条件中載有：关于决定自送修汽車上卸下的零件的堪用性的要求，对不經修理可繼續裝用的零件的要求，大修时零件的修理尺寸（見表），配合間隙与公盈的容許量。

本技术条件中对格斯-51汽車的个别部件結構独有的特性作了指示。属于这类指示的，例如：格斯-51汽車（与老式汽車不同）不容許气缸体和主軸承蓋攪乱，因为它們在汽車工厂是配合在一起加工的；不容許气缸体与鏽过的主軸承蓋装配，以免損害襯瓦的互換性。

所介紹的零件修理方法都是以各汽車修理企业的工作經驗和全苏汽車运输科学研究院的研究結果为依据的。在許多情况下，对零件的这个或那个疵病，介紹了几种消除方法。这时，就需要根据本企业的技术設備，选用其中最适宜的一种，同时也不限制采用在本技术条件中未規定的其他方法。

组件和部件的装配应当根据原厂圖紙及汽車部件修理、装配与試驗的技術条件进行。

假如根据装配条件，安装某些重要零件时，需用手錘敲击其加工表面，必需使用頂軸和有色金屬手錘，以及压入零件的專用工具。

由于本技术条件中載有修理 格斯-51 汽車时所必需的原始資料，这将大大減輕汽車修理企业的工作，使修理技术要求統一，将为保証零件修理时的互換原則創造先决条件，并促进汽車修理質量的提高。

本技术条件由全苏汽車运输科学研究院在技术科学硕士斯·佛·旭杰宁的领导下編成。

参加编写本技术条件的有：斯·佛·旭杰宁，耳·依·罗靜貝爾格，耳·特·格列庆斯卡亞，阿·依·席里霍夫斯卡亞，弗·依·雷特庆科，茲·斯·科辽辛斯基，阿·弗·科諾諾維奇，耳·格·洛沙維奧。

一、發动机

甲) 送往装配的发动机各主要零件的状况

零件 120—1002015-E 气缸体

1. 气缸体和主轴承盖在拆卸和检查分类时不可搅乱，送往装配时应连在一起。因为它們是配合在一起加工的，故不能互换。

如有个别主轴承盖报废，允许用堪用的主轴承盖来补充，但要求能遵守气缸体装配的技术条件。

2. 不允许有裂縫和破口穿过装凸輪軸襯套的孔。

3. 在水套壁或上曲軸箱上的破口，其面积不大于150平方公分者，允许焊补丁或用螺钉固定补丁的办法修复。

气缸壁上的破口，距离上边或下边大于30公厘者，可用鑄缸套的办法修复。

4. 允许用氧炔焊（气缸体整个加热）修复：

1) 水套壁上的裂縫：若这裂縫尚未伸达装气門导管的孔壁者；
2) 与气缸盖接合的表面上的裂縫（在气缸，气門座等之間的間壁上的）；

3) 气門座上的裂縫；

4) 固定离合器壳或正时齿輪蓋的平面上的裂縫或破口；

5) 气缸壁上的裂縫：若此裂縫距离气缸体上边或下边小于15公厘者；

6) 主轴承襯瓦座的崩缺口，如所占面积小于其表面的 $\frac{1}{3}$ 者。

5. 用电弧焊可修复：

1) 水套壁或上曲軸箱壁上的裂縫；

2) 固定油底壳平面上的裂縫或缺口；

3) 先前曾用焊接或打补丁的办法修复过的裂縫。

6. 经焊接、打补丁或鑄缸套等办法修理之后，气缸体应在3—4公斤/平方公分的压力下重新进行水压试验，以检查水套的密封性。

7. 下列各螺孔內的螺紋损坏多于两牙时，允许在孔內鑄入螺塞：

- 1) 水泵及进排气管固定螺柱孔；
- 2) 正时齿轮盖底板固定螺栓孔和螺柱孔；
- 3) 凸轮轴推力凸缘，汽油泵和油底壳的固定螺栓孔；
- 4) 机油泵，机油滤清器凸缘和离合器壳的固定螺栓孔。

下列各螺栓孔內的螺紋損壞多于兩牙時，允許在孔內割修理尺寸的螺紋：

- 1) 汽缸蓋固定螺柱孔；
- 2) 發电机托架和連接拉杆（連接發动机与車架的）托架的固定螺栓孔；
- 3) 主軸承蓋固定螺栓孔；
- 4) 裝机油細濾清器，进油管接头的孔。

油底壳固定螺栓孔內的損壞螺紋允許予以填焊修复。

8. 取出断在螺孔中的螺栓和螺柱之后，孔內的螺紋应予以修整。
9. 修理主軸承襯瓦座时，允許研磨軸承蓋的接口表面，然后安装垫片或将孔擴到标称尺寸。

擴襯瓦座之前主軸承蓋螺栓应用12.5—13.6公斤的扭力扭紧。

擴削之后，裝襯瓦的各孔的不同中心綫，允許不大于0.025公厘。

裝襯瓦的各孔表面光潔度应符合第8級（按FOCT2789—51）。

10. 当进气門座磨損大于1.5公厘时，允許鏽座。
11. 送往装配的汽缸体，其水套內的水垢，以及氣道和油道內的油渣和积碳应予清除。

12. 汽缸体配水管內的鐵銹和其他污垢应予清除。

安装新配水管时，其縫口应朝向气門的一面。

13. 气門導管的內徑应不大于表1內所載的大修容許尺寸。

14. 裝气門導管的孔，其直徑应不大于表2內所載的大修允許尺寸。

允許將裝導管的孔鉸到修理尺寸（見表2）。

15. 气門導管压入汽缸体时的公盈应在0.010—0.085公厘範圍之內。

从气門導管的上端面至汽缸体上平面的距离应在21.7—22.3公厘範圍內。

16. 壓入后，气門導管应当鉸成标称或修理尺寸。

裝气門挺杆的孔与各气門導管的孔中心綫的不平行度，在30公厘的長度上允許不大于0.05公厘。

这些孔的中心綫应当重合，誤差允許不大于0.12公厘。

表 1

气門导管內徑的标称、修理和大修允許尺寸

尺 寸 名 称	尺 寸 (公 厘)	
	标称或修理的	大修时允許的
标 称 的	<u>9.000</u> 9.022	9.07
修 理 的	<u>8.750</u> 8.772	8.82

表 2

装气門导管的孔的标称、修理和大修允許尺寸

尺 寸 名 称	尺 寸 (公 厘)	
	标称的或修理的	大修时允許的
标 称 的	<u>17.000</u> 17.035	17.05
修 理 的	<u>17.200</u> 17.235	17.25

17. 在气缸体内装气門挺杆的孔，其直徑应不大于表 3 内所載的大修允許尺寸。

装气門挺杆的孔，允許鉸到修理尺寸或鑲入套筒修复（見表 3）。

装气門挺杆的孔的中心綫与凸輪軸中心綫的不垂直度，在每100公厘的長度上允許不大于0.10公厘。

装气門挺杆和气門导管的孔其中心綫的不平行度，在每30公厘的長度上应不大于0.03公厘。

这些孔的中心綫的不重合度，允許不大于0.10公厘。

18. 进排气門座应当銑成45°的角度。

气門座工作斜面的寬度应在1.5—2.0公厘范围内。

当工作斜面寬度大于2.0公厘时，则应将气門座銑成与导管中心綫成75°和15°，以减小斜面寬度。

气門座錐面应与气門导管孔同中心綫，誤差允許不大于0.07公厘。

19. 在气缸体内装凸輪軸襯套的孔，其直徑应不大于表 4 内所載的大修允許尺寸。

表 3

气門挺杆孔的标称、修理和大修允許尺寸

尺 寸 名 称	直 径 的 加 大 量 或 减 小 量	尺 寸 (公 厘)	
		标称的或修理的	大修时允許的
标 称 的	—	<u>16.000</u> 16.019	16.07
第一次修理尺寸	+ 0.20	<u>16.200</u> 16.219	16.27
第二次修理尺寸	+ 0.80	<u>16.800</u> 16.819	16.87
第三次修理尺寸	+ 1.50	<u>17.500</u> 17.519	17.57
第四次修理尺寸	— 0.20	<u>15.800</u> 15.819	15.87

表 4

气缸体内装凸輪軸襯套的孔的标称尺寸和大修时允許尺寸

孔 的 名 称	尺 寸 (公 厘)	
	标 称 的	大 修 时 允 許 的
装 前 襯 套 的	<u>55.500</u> 55.518	55.54
装 第 二 个 襯 套 的	<u>54.500</u> 54.518	54.54
装 第 三 个 襯 套 的	<u>53.500</u> 53.518	53.54
装 后 襯 套 的	<u>51.500</u> 51.518	51.54

允許装加大尺寸的凸輪軸襯套，或鑄襯套修理气缸体内的孔。

20. 凸輪軸襯套应以下列公盈压入气缸体内：

前襯套	0.10—0.19公厘
第二个襯套	0.10—0.19公厘
第三个襯套	0.09—0.18公厘

后襯套 0.09—0.18公厘

压入之后，襯套潤滑孔应与气缸体内的油孔相对合。

21. 压入气缸体内的凸輪軸襯套应搪或鉸到标称尺寸或某一修理尺寸（見表 5）。

表 5

凸輪軸襯套內徑的标称尺寸和修理尺寸

尺寸名称	凸輪軸襯套的內徑(公厘)			
	前襯套	第二个襯套	第三个襯套	后襯套
标称尺寸	52.025 52.050	51.025 51.050	50.025 50.050	48.025 48.050
第一次修理尺寸	51.825 51.850	50.825 50.850	49.825 49.850	47.825 47.850
第二次修理尺寸	51.625 51.650	50.625 50.650	49.625 49.650	47.625 47.650
第三次修理尺寸	51.425 51.450	50.425 50.450	49.425 49.450	47.425 47.450
第四次修理尺寸	51.225 51.250	50.225 50.250	49.225 49.250	47.225 47.250

凸輪軸与曲軸中心綫的不平行度在全長上允許不大于0.05公厘。

凸輪軸各襯套孔的不同中心度应不大于0.05公厘。

凸輪軸各襯套孔表面的光潔度应当符合第7級。

22. 發动机各气缸应搪磨到同一个修理尺寸。

气缸的椭圓度和圆錐度应不大于0.025公厘。

气缸的标称尺寸和修理尺寸載于表 6 中。

气缸表面应光滑如鏡，而无砂眼和腐蝕印痕。

气缸表面的光潔度应相当于9級。

气缸中心綫与曲軸中心綫的不垂直接度，在每100公厘的長度上不应大于0.05公厘。

23. 当气缸直徑大于83.525公厘时，气缸体应鑄套筒。

必要时，也允許在个别气缸内鑄套，但不能多于3个。

压入个别气缸内的套筒应搪成与其他气缸相同的尺寸。

表 6

气缸的标称尺寸和修理尺寸

尺 寸 名 称	直徑的加大量(公厘)	气 缸 直 � 徑 (公 厘)
标 称 尺 寸	—	81.880 81.940
第 一 次 修 理 尺 寸	0.50	82.488 82.548
第 二 次 修 理 尺 寸	0.80	82.788 82.848
第 三 次 修 理 尺 寸	1.00	82.988 83.048
第 四 次 修 理 尺 寸	1.25	83.238 83.298
第 五 次 修 理 尺 寸	1.50	83.488 83.548

- 注：1. 气缸的修理尺寸是根据莫洛托夫汽车制造厂供应的备份活塞的修理尺寸而规定的。
 2. 活塞与气缸之间的必要间隙0.012—0.024公厘，按气缸选配活塞的办法保证之。

修理气缸时，建议采用钛铜铸铁制的套筒。

套筒压入气缸时的公盈应在0.075—0.125公厘范围内。

零件 51—1002045 正时齿輪蓋襯板

1. 允许填焊裂缝。
2. 襷板与气缸体接合的表面应当平整，允许误差不大于0.5公厘。
3. 定位销钉孔的直径应在13.03—13.08公厘范围内。允许将孔铰到修理尺寸13.23—13.26公厘。

零件 11—6043 正时齿輪蓋

1. 不允许有裂缝和破口穿过装油封的孔。
2. 不穿过装油封的孔的裂缝可以焊修。
3. 正时齿輪蓋凸缘的表面应当平整。在平板上检查时不应通过0.4公厘的厚薄片。

4. 装油封的孔，其直徑应在80.00—80.18公厘范围内。

零件 12—1003010-B 气缸盖

1. 送往装配的气缸盖，其水套内的水垢和燃烧室表面的积碳应予清除。
2. 气缸盖上不允许有穿过燃烧室的破口和裂縫。
3. 与气缸体相接合的表面或水套上的裂縫允许填焊。
4. 气缸盖应在3—4公斤/公分²的水压下检查其密封性。
5. 当发现通过孔而漏水时，在装火花塞的孔内允许镶入螺塞，或者在缸盖固定螺柱孔内镶入套筒。

套筒或螺塞应与孔端面相平齐。

6. 允许装火花塞的孔内的螺纹 (M18×1.5) 损坏不多于两牙，机油细滤器固定螺栓孔内的螺纹 (M8×1.25—2级) 和水套出水接头管固定螺柱孔内的螺纹 (M8×1.25紧的) 损坏不多于两牙。

损坏的螺孔可镶入螺丝套加以修复。

装火花塞的孔内的螺纹也可用填焊法修复。

7. 与气缸体接合的表面翘曲，在全长上，不应大于0.1公厘。

允许铣削与气缸体相结合的表面。这时燃烧室高度的减小，与标称尺寸比较，不应大于1.0公厘。

8. 与火花塞和气缸盖固定螺柱螺帽接触的表面磨损时，应予铣光。

零件 12—1004015-B, 12—1004015-EP,

12—1004015-KP, 12—1004015-ЛР,

12—1004015-MP, 12—1004015-HP 活塞

1. 活塞上不允许有裂縫、疏松、蜂窝和夹渣等现象。

2. 活塞的标称尺寸和修理尺寸载于表7中。

活塞裙部的几何形状应与施工图纸符合。

活塞裙部的椭圆度应在0.24—0.34公厘范围内。同时椭圆的短轴应处在活塞肖平面。

活塞裙部的圆锥度应在0—0.05公厘范围内。圆锥的大直径应在活塞裙的下部。

活塞裙表面光洁度应符合8级。

3. 为易于选配活塞肖起见，活塞应按活塞肖孔的直径分为四组(表8)。

活塞肖孔的椭圆度和圆锥度允许不大于0.005公厘。

表 7

活塞的标称尺寸和修理尺寸

尺 寸 名 称	直 径 的 加 大 量 (公厘)	活 塞 裙 下 部 的 直 径 (在 垂 直 于 活 塞 肩 中 心 線 的 平 面) (公 厘)
标 称 尺 寸	—	<u>81.868</u> <u>81.928</u>
第 一 次 修 理 尺 寸	0.50	<u>82.476</u> <u>82.536</u>
第 二 次 修 理 尺 寸	0.80	<u>82.776</u> <u>82.836</u>
第 三 次 修 理 尺 寸	1.00	<u>82.976</u> <u>83.036</u>
第 四 次 修 理 尺 寸	1.25	<u>83.226</u> <u>83.286</u>
第 五 次 修 理 尺 寸	1.50	<u>83.476</u> <u>83.536</u>

活塞肩孔表面的光潔度应符合第 8 級。

表 8

在活塞內的活塞肩孔直徑的分組

标称尺寸(公厘)	組 別			
	I	II	III	IV
21.985	21.9850	21.9875	21.9900	21.9925
21.995	21.9875	21.9900	21.9925	21.9950

4. 活塞肩孔中心綫应与活塞縱中心綫相切。允許誤差不大于0.06公厘。活塞中心綫与活塞肩孔的中心綫应相互垂直。誤差在每100公厘的長度上应不大于0.05公厘。

5. 上压缩环槽寬应在2.45—2.47公厘範圍內；第二根压缩环槽寬在2.435—2.455公厘範圍內；油环槽寬应在4.035—4.055公厘範圍內。

活塞环槽的兩面应平滑，并垂直于活塞中心綫。

6. 活塞加工后的重量应在448—452克範圍內。

7. 活塞頂上应打上箭头，并附“向前”字样和活塞的修理尺寸。

零件 11—6135—A 活塞銷

1. 活塞肖上不允许有裂紋、刻綫痕、黑斑、击痕和腐蝕痕迹。
2. 为使活塞肖易按活塞选配起見，活塞肖应按其外徑分为四組（見表9）。

表 9

活塞肖的分組尺寸

尺寸名称	組				別
	I	II	III	IV	
21.990	21.9900	21.9925	21.9950	21.9975	21.9975
21.000	21.9925	21.9950	21.9975	22.0000	

活塞肖的精圓度和圓錐度不允许大于0.0025公厘。

活塞肖表面的光潔度应符合第10級。

3. 允许将送修的修理尺寸活塞肖磨成标称尺寸。

零件 12—1004030—Б, 12—1004025—Б,

12—1004025—ВР, 12—1004025—ЕР,

12—1004025—ИР, 12—1004025—ЛР,

12—1004025—МР, 12—1004025—НР,

活塞上、下压缩环

零件 12—1004035—Б, 12—1004035—ВР,

12—1004035—ЕР, 12—1004035—ИР,

12—1004035—ЛР, 12—1004035—МР,

12—1004035—НР, 活塞油环

1. 活塞环上不允许有裂縫、砂眼、黑斑和夹渣痕迹。

2. 在活塞环开口的銳角上（在內面）允许有微小的缺口，在修去鋒边之后，它不大于0.5公厘。

3. 壓縮环和油环外徑的修理尺寸載于表10中。

表 10

壓縮環和油環外徑的修理尺寸

尺 寸 名 称	加 大 量 (公 厘)	活塞环外徑 (公厘)
第一次修理尺寸	0.50	82.50
第二次修理尺寸	0.80	82.80
第三次修理尺寸	1.00	83.00
第四次修理尺寸	1.25	83.25
第五次修理尺寸	1.50	83.50

4. 上活塞环外圓柱表面應鍍多孔鉻。鍍鉻層的總厚度為0.10—0.15公厘，多孔鉻層的厚度為0.004—0.006公厘。

下壓縮環和油環的外圓柱表面應鍍錫或磷化處理。鍍層厚度為0.005—0.010公厘。

5. 活塞环与标称或修理尺寸气缸工作表面相接合的外柱形表面，其几何正确性应可保證所指表面相互密接。彼此之間不允許有漏光現象(間隙)。

6. 标称或修理尺寸的活塞环，装入环規內之后，其开口中的間隙应在0.20—0.45公厘範圍內。

7. 当用鋼帶把活塞环壓縮到使开口間隙为0.20—0.45公厘时，壓縮的彈性应在1.9—2.7公斤範圍內，油环的彈性应在1.6—2.2公斤範圍內。

8. 壓縮環的徑向厚度应在3.88—4.12公厘範圍內，油环徑向厚度应在3.58—3.82公厘範圍內。

9. 壓縮環高度应在2.388—2.400公厘範圍內。

壓縮環在本身的重量下应能自由地通过一个寬度为2.44公厘，高度为30公厘的样板縫隙。

油环高度应在3.988—4.000公厘範圍內。

油环在本身的重量下应能自由地通过一个寬度为4.04公厘，高度为30公厘的样板縫隙。

**零件 11—6201 連杆总成—第2、4、6缸的
零件 11—6200 連杆总成—第1、3、5缸的**

1. 在拆卸和檢查分类时，連杆和連杆蓋不应攪乱。送往装配时，它們

应连在一起，因为连杆及其盖是配合在一起加工的，故不能互换。

2. 自同一部发动机上取下来的一套连杆不应当搅乱，因为在原制造厂中连杆已按重量配妥。

3. 连杆上不允许有崩缺口和裂缝。

4. 连杆下端的孔径，于连杆螺栓螺帽拧紧之后，应在55.000—55.012公厘范围内。

当连杆下端孔大于所指尺寸或者接合平面被锉过时，允许先将连杆及其盖的接合表面削平，然后把连杆下端孔磨到标称尺寸而修复之。

扭紧加工孔时，连杆螺栓帽的扭力应等于6.8—7.5公斤公尺。

连杆下端孔磨削之后，与襯瓦锁齿配合的凸面应加深到标称尺寸。

连杆下端孔表面的光洁度应符合第8级。

5. 连杆上端装襯套孔，其直径不应大于表11内所载的大修允许尺寸。

允许将连杆上端孔铰到修理尺寸（见表11）。

表 11

连杆上头装襯套的孔的标称、修理和大修允许尺寸

尺 寸 名 称	尺 寸 (公 厘)	
	标称的或修理的	大修时允许的
标 称 尺 寸	$\frac{23.270}{23.293}$	23.34
修 理 尺 寸	$\frac{23.520}{23.543}$	23.59

6. 襯套压入连杆上端孔时的公盈应在0.105—0.220公厘范围内。

7. 压入之后，襯套孔可磨到或铰到标称尺寸21.997—22.007公厘。

连杆上端襯套孔的椭圆度和圆锥度不应大于0.005公厘。

连杆上端襯套孔表面的光洁度应当符合第8级。

8. 连杆上下孔中心线之间的距离应在202.05—201.65公厘范围内。

连杆上下孔的中心线在两相互垂直的平面内应当平行；每100公厘长度上的允许误差不大于0.04公厘。

两孔中心线不平行度不大于0.15公厘时，连杆允许校正。