

吉斯-150型汽车大修工艺规程

第二册 总成的修理和装配

新疆维吾尔自治区十月汽车修配厂 編
交通部公路总局 審訂

吉斯-150型汽车大修工艺规程

第二册 总成的修理和装配

新疆维吾尔自治区十月汽车修配厂 編
交通部公路总局 審訂

內 容 介 紹

“吉斯-150型汽車大修工藝規程”計分五冊：第一冊汽車的拆卸和裝配(已出版)；第二冊總成的修理和裝配；第三冊電氣設備的修理；第四冊附件的修理；第五冊車身的修理。
本冊(總成的修理和裝配)內容包括：發動機的修理、變速器總成的裝配、手制動器總成的裝配、前軸總成的裝配、后軸總成的裝配、后橋傳動軸帶方向節總成的裝配、轉向器總成的裝配等七部分。
本規程大部分可直接用于國產解放牌汽車，對各地汽車修理單位在達到質量標準化、工藝規程化的工作中有很大參考價值。

吉斯-150型汽車大修工藝規程

第二冊 總成的修理和裝配

新疆維吾爾自治區十月汽車修配廠 編
交 通 部 公 路 總 局 審 訂

*

人 民 交 通 出 版 社 出 版

(北京安定門外和平里)

北京市書刊出版業營業許可證出字第〇〇六號

新華書店科技發行所發行 全國新華書店經售
人 民 交 通 出 版 社 印 刷 廠 印 刷

*

1961年4月北京第一版 1961年4月北京第一次印刷

開本：787×1092 1/32 印張：12 1/2張

全書：280,000字 印數：1—6,530冊

統一書號：15044-4343

定價(10)：1.65元

序 言

吉斯-150型汽車大修工藝規程是由交通部公路總局指定新疆維吾爾自治區十月汽車修配廠編擬的，后經征詢有關省區交通廳的意見加以補充修訂。

本規程是在各地汽車修理廠對汽車大修迫切要求達到質量標準化、工藝規程化的情況下擬訂的。鑒於十月汽車修配廠在蘇聯專家直接幫助下對於吉斯-150型汽車的修理有比較豐富的經驗，所採用的修理工藝比較正規化，同時我國解放牌汽車與吉斯-150型汽車構造上有許多相同之處，因此，由該廠擬訂的吉斯-150型汽車大修工藝規程，對各地汽車修理單位有很大參考價值，並且大部分可直接用於國產解放牌汽車。

本規程共分五冊出版：第一冊是汽車的拆卸和裝配（已出版）；第二冊是總成的修理和裝配；第三冊是電氣設備的修理；第四冊是附件的修理；第五冊是車身的修理。

本規程編擬時，主要參考了蘇聯“吉斯-150型汽車修理裝配與試驗技術條件”、“吉斯-120型發動機的修理”、“吉斯-150型汽車設計圖”等文件，同時也結合了十月汽車修配廠幾年來的實際工作經驗。

本規程中的電氣設備、儀表、車前板金零件、汽油箱、散熱器、車廂、車架、鋼板彈簧、氣管及油管等總成，基本上按照組件修理法進行編擬，即包括了各該總成的拆卸、檢查分類、修理、裝配與試驗的完整過程，並包括了零件修理的簡要工藝。

本規程中的前軸、后橋、轉向器、傳動軸、變速器、手制動器、發動機、离合器等總成以及汽車的總裝配等則基本上按照流水作業修理法進行編擬，着重於裝配程序、操作方法及技術要求的系統敘述，並扼要地介紹了各主要總成中的基礎零件的修理工藝，以便了解基礎零件的修理及對於該總成裝配的相互關係（如后橋總成的裝配中列舉了后橋殼修理的簡要工藝規程）。至於零件的檢查分類，則已列入“吉斯-150型汽車零件檢查分類技術條件”一書中（已由人民交通出版社出版）。

本規程各組件總成及汽車總裝配的各個工作位置，均列有裝配各該組件，總成或各工作位置所需的零件一覽表；以備於配備；同時也根據需要附有插圖，以便查對。裝配或修理過程中所必須的設備、儀器及工具，有些是標準設備，大部分注明其型號；有些是非標準設備，其為蘇聯設計者則標注原編號，其為十月汽車修配廠自行設計者則標注該廠編號。專用工具大部分系十月汽車修配廠製，重要者也標注該廠編號，或附有簡單示意圖，以供參攷；次要專用工具則予省略。通用工具僅標注其名稱或主要規格。至於零件號碼前冠有“甲”字者，系十月汽車修配廠編號，零件號碼之后加字尾“以”字者，系十月汽車修配廠修改原設計的編號。

目 录

(一) 发动机的修理

一、气缸体的修理.....	5
(1) 镗气门座、铰气门导管、铰气门导管孔.....	6
(2) 修各部螺絲孔.....	8
(3) 修飞輪壳定位孔.....	9
(4) 磨磨气缸.....	9
(5) 用铰气缸套筒法修理气缸.....	11
(6) 研磨气门.....	13
(7) 清洗气缸体.....	15
二、曲軸修理、連杆裝配.....	16
(1) 曲軸的修理.....	17
(2) 連杆的裝配.....	22
三、校合主軸承及連杆軸承.....	24
(1) 校合主軸承.....	25
(2) 校合連杆軸承.....	26
四、連杆活塞組的裝配.....	29
(1) 按气缸选配活塞.....	30
(2) 按气缸选配活塞环.....	36
(3) 連杆与活塞的裝配.....	38
五、曲軸和凸輪軸的裝配.....	41
(1) 曲軸及凸輪軸正时齒輪的选配.....	42
(2) 安裝曲軸及凸輪軸正时齒輪.....	42

(3) 铰制凸輪軸軸承.....	43
(4) 向气缸体安裝曲軸及凸輪軸.....	44
六、气门机构的裝配及活塞連杆組裝成向气缸內的裝配.....	46
(1) 气门挺杆、挺杆导架及調整螺絲的裝配.....	47
(2) 气门机构向气缸体上的裝配.....	49
(3) 活塞連杆組裝成向气缸內的裝配.....	50
七、发动机的冷磨.....	52
八、离合器的裝配.....	55
(1) 离合器盖的裝配.....	57
(2) 离合器压盘总成的裝配.....	58
九、发动机冷磨后的裝配.....	60
(1) 調整主軸軸承与連杆軸承.....	67
(2) 安裝机油泵及机油盘.....	68
(3) 正时齒輪蓋的裝配.....	68
(4) 发动机前变架、曲軸皮帶輪及曲軸起動爪的裝配.....	70
(5) 离合器壳、飞輪的裝配.....	71
(6) 离合器向飞輪上的裝配.....	72
(7) 离合器壳底盖、离合器壳护板的安裝.....	75
(8) 調整气门開閉間隙及进排气管的安裝.....	75
(9) 分电器的安裝.....	76
(10) 气缸蓋的安裝.....	77
(11) 汽油泵的安裝.....	78
(12) 起动机发电机的安裝.....	78

(13) 空气压缩机、分水管及水泵的装配.....78

(14) 汽化器的安装.....79

(15) 机油滤清器及机油管的安装.....79

(16) 其他各附件的安装.....80

十、变速器总成向发动机的装配.....81

(1) 离合器分离轴承接头的装配.....82

(2) 变速器向发动机上的装配.....82

十一、发动机的试验.....83

(1) 发动机的试验规范.....84

(2) 发动机功率试验的特别规定.....84

(3) 发动机的复试.....85

(4) 发动机的验收.....85

(5) 发动机故障的调整.....86

十二、发动机试验后的装配.....94

(1) 零星配件的拆装.....96

(2) 手制动操纵机件的装配.....96

(3) 手制动操纵机件及手制动总成向发动机的装配.....96

(4) 发动机总成的油漆.....97

(5) 发动机油漆后的装配.....98

(6) 发动机最后验收.....99

(二) 变速器总成的装配

(1) 中间轴总成的装配.....106

(2) 第二轴的装配.....108

(3) 第一轴的装配.....110

(4) 变速器盖的装配.....110

(5) 变速器的总成装配.....113

(6) 变速器的试验和验收.....118

(三) 手制动器总成的装配

(1) 手制动蹄的装配.....124

(2) 手制动器的装配.....124

(四) 前轴总成的装配

(1) 转向横拉杆的装配.....131

(2) 转向直拉杆的装配.....132

(3) 左右转向节的装配.....133

(4) 前轴的校正.....134

(5) 前轴与转向节和转向横拉杆的装配.....135

(6) 制动鼓与轮毂的修理和装配.....139

(7) 前制动蹄的修理与装配.....140

(8) 前制动器左右底盘总成的铆修.....141

(9) 前轴的总装配.....142

(五) 后桥总成的装配

(1) 后桥壳带半轴管总成的修理.....155

(2) 后制动器底板总成的铆修和装配.....158

(3) 制动鼓与轮毂的修理和装配.....159

(4) 后制动蹄与摩擦片总成的装配.....160

(5) 后桥圆锥主动齿轮及其轴承总成的装配.....162

(6) 圆锥被动齿轮与圆柱主动齿轮及其轴承总成的装配.....164

(7) 后桥减速器的装配.....165

(8) 后桥减速器的装配.....166

(9) 后桥减速器和差速器总成的试验.....171

(10) 后桥总成的装配.....174

-(六)后桥传动轴带万向节总成的装配

(1)后桥传动轴的校正.....	181
(2)后桥传动轴套管叉带万向节总成的装配.....	183
(3)后桥传动轴的装配.....	185

(4)后桥传动轴带万向节总成的装配.....	187
------------------------	-----

(七)转向器总成的装配

(1)转向器壳与转向摇臂轴的装配.....	192
(2)转向器总成的装配.....	194

(一) 发动机的修理

一、气缸体的修理

零件一览表

零件号	名称	数量	材料	零件号	名称	数量	材料
120-1002015-B	气缸体	1	灰生铁	301003-II	螺栓—曲轴中间主轴承盖	8	40X
120-1005140	曲轴前轴承盖	1	3号可锻生铁	301004-II	螺栓—曲轴中主轴承盖	4	40X
120-1005142	曲轴前轴承盖垫片	按需要	Л-62黄铜皮	252137-II	弹簧垫圈—曲轴中主轴承盖螺栓	4	65T
120-1005143	曲轴中间主轴承盖(2、3、5、6道)	4	3号灰生铁	252139-II	弹簧垫圈—曲轴中间主轴承盖螺栓	8	65T
120 1005145	曲轴中主轴承盖(第4道)	1	3号灰生铁	301004-II	螺栓—曲轴后主轴承盖	4	40X
120-1005144	曲轴中间主轴承盖垫片	按需要	Л-62黄铜皮	252137-II	弹簧垫圈—曲轴后主轴承盖螺栓	4	65T
128-1005147	曲轴中主轴承盖垫片	按需要	Л-62黄铜皮	120-1007082	进气门落管	6	灰生铁
128-1005148	曲轴后主轴承盖	1	3号灰生铁	120-1007082	排气门落管	6	灰生铁
120-1005149	曲轴后主轴承盖垫片	按需要	Л-62黄铜皮	120-1007010	进气门	6	40X
301003-II	螺栓—曲轴前主轴承盖	2	40X	120-1007015	排气门	6	X10(9H-107)
252139-II	弹簧垫圈—曲轴前主轴承盖螺栓	2	65T				

工序号	工序名称及技术要求	结合零件号	结合零件的尺寸间隙及公差 (以毫米计)				设备仪器及工具	检测方法或检查工具
			公差的尺寸	间隙 (+)	公差 (+)	大修零件的修理尺寸		

(1) 换气门座、换气门导管、换气门导管孔

冲下气缸体上所有的旧气门导管，并检查气门座上平面至气缸体平面的高度，大于1.5毫米者，应重磨气门座；小于1.5毫米者，则修整气门座上平面(图1)。

将4°30'的斜垫铁两端固定于旋臂机床工作台上，然后把气缸体固定于斜垫铁上(图2)。

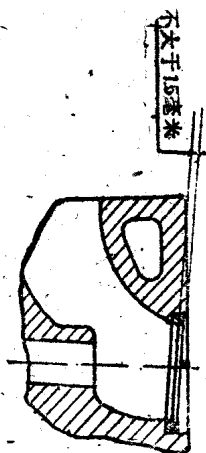


图 1

使用专用工具修整气门座上平面，或按下列尺寸，重磨气门座承孔(图2)，并保持承孔的圆钝度和粗糙度不大于0.02毫米。

注：凡经过气门座的气缸体而又必须重磨气门座者，应先找出必须更换的旧气门座，并按表列尺寸测量承孔内径，其圆钝度和粗糙度不超过0.03毫米者允许不钻孔，但须适合尺寸的气门座即可。

冲棒：1公斤锤头。
150毫米钢皮尺

2553旋臂机床；专用吊钩；斜垫铁；1吨吊車；压板。

撬杆；1公斤锤头；2553旋臂机床；145-1128 撬刀(图3)；25-50、50-100内径指示表；25-50、50-75米厘卡；150毫米钢皮尺。

25-50、50-100内径指示表；25-50、50-75米厘卡；35-50、50-100内径指示表；25-50、50-75米厘卡；150毫米钢皮尺。

零件名称	零件号	尺寸名称	直径(毫米)	深度(毫米)
换气门座承孔	120-1002015P	第一次修理尺寸	47.5 ^{+0.03}	6.0 ^{+0.1}
换气门座	120-1002015P7-1	第一次修理尺寸	48.0 ^{+0.03}	6.0 ^{+0.1}
换气门座承孔	120-1002015P	第二次修理尺寸	48.2 ^{+0.03}	6.2 ^{+0.1}
换气门座	120-1002015P7-2	第二次修理尺寸	48.5 ^{+0.03}	6.2 ^{+0.1}
换气门座承孔	120-1002015P	第三次修理尺寸	48.4 ^{+0.03}	6.2 ^{+0.1}
换气门座	120-1002015P7-3	第三次修理尺寸	48.5 ^{+0.03}	6.2 ^{+0.1}
换气门座承孔	120-1002015P	第一次修理尺寸	52.5 ^{+0.03}	6.0 ^{+0.1}
换气门座	120-1002015P6-1	第一次修理尺寸	53.0 ^{+0.03}	6.0 ^{+0.1}
换气门座承孔	120-1002015P	第二次修理尺寸	53.2 ^{+0.03}	6.2 ^{+0.1}
换气门座	120-1002015P6-2	第二次修理尺寸	53.5 ^{+0.03}	6.2 ^{+0.1}
换气门座承孔	120-1002015P	第三次修理尺寸	53.4 ^{+0.03}	6.2 ^{+0.1}
换气门座	120-1002015P6-3	第三次修理尺寸	53.5 ^{+0.03}	6.2 ^{+0.1}

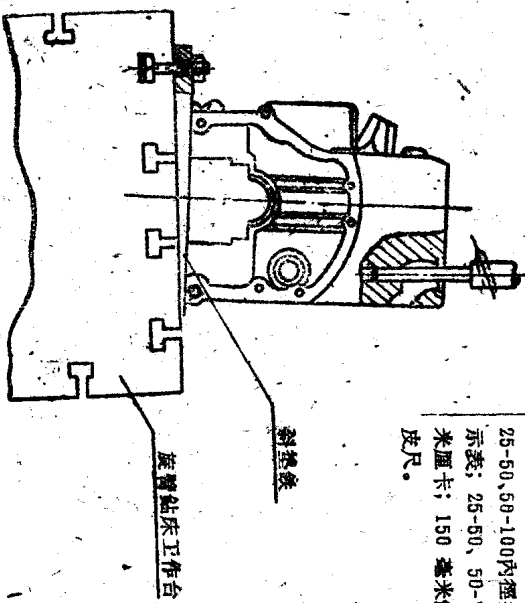


图 2

工序号	工 序 名 称 及 技 术 要 求	结合零件 号	结合零件的尺寸间隔及公差 (以毫米计)			修理尺寸	设备仪器及工具	检查方法及检查工具
			公 称 尺 寸	公差 (+)	大修容许的 公差 (-)			

18

使用专门铰刀, 铰制气门导管内孔, 保持气门导管内孔表面光滑, 圆度精度和粗糙度不超过0.02毫米。

铰制气门导管内孔时, 应按气门杆直径的需要, 分别铰为公称尺寸或修理尺寸。

(2) 修各部螺絲孔

按检修分类时所示记号将气缸体需要位置固定于旋床工作台上, 取出所有螺絲孔内的断螺絲或损坏的螺絲孔, 并取下表所示尺寸重新铰制, 旋上已准备好的螺絲柱, 验证其多余部份, 并磨去凸出部份, 至与气缸体基体下面齐平为止, 最后重新铰孔铰制, 恢复公称尺寸螺絲孔。

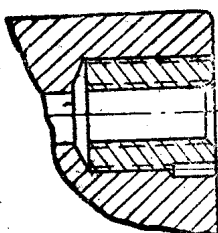


图 6

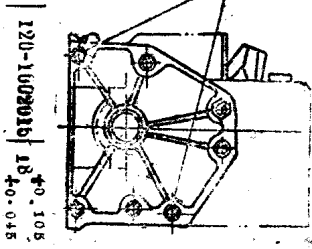
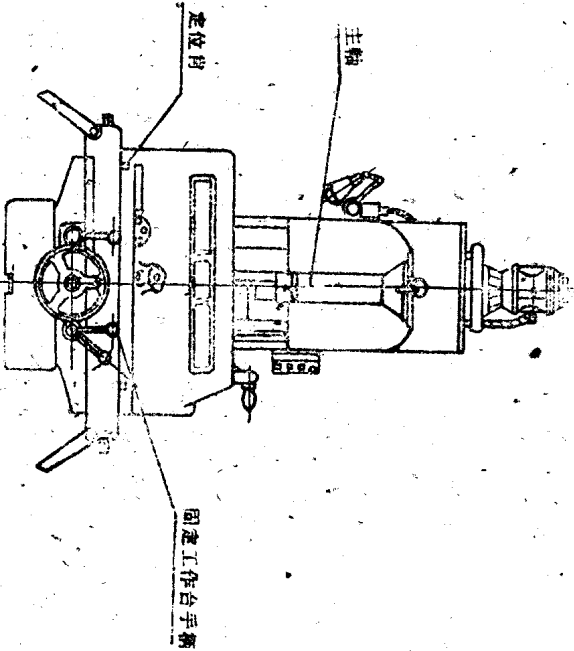
次序	名 称	公 称 尺 寸	修 理 方 法
1	气缸盖固定螺絲孔	M12×1.75	铰1M18×1.5螺絲套, 长18毫米
2	水泵盖固定螺絲孔	M 8×1.25	铰1M14×1.5螺絲套, 穿通为止
3	正时齿轮盖固定螺絲孔	M12×1.75	铰1M18×1.5螺絲套, 长18毫米
4	离合器壳固定螺絲孔	M12×1.75	铰1M18×1.5螺絲套, 长20毫米
5	气门直杆导架固定螺絲孔	M12×1.75	铰1M18×1.5螺絲套, 长20毫米
6	水泵壳固定螺絲孔	M12×1.75	铰1M18×1.5螺絲套, 长18毫米
7	机油滤清器壳固定螺絲孔	M12×1.75	铰1M18×1.5螺絲套, 长16毫米
8	加机油管固定螺絲孔	M10×1.5	铰1M16×1.5螺絲套, 长18毫米
9	机油盘固定螺絲孔	M12×1.75	铰1M18×1.5螺絲套, 长12毫米
10	进排气管固定螺絲孔	M12×1.75	铰1M18×1.5螺絲套, 长20毫米

铰螺絲套以后, 应按图 6 所示方法, 将螺絲套固定, 修理好的螺絲孔, 应无松动现象, 并保持原来位置精度。

注: 本工序按需要逆行。

2553旋臂铰床; 143
-M-85 专用机铰刀;
6-10以内指示表; 0-
25米厘卡。

1 吨吊车; 吊钩;
2553旋臂铰床; 螺絲
压板; φ8、12、3、
14、3、16、3毫米螺头;
M10×1.5、M8×
1.25、M12×1.75、
1 M14×1.5、1M13
×1.5、1 M18×1.6
螺攻;
150毫米鋼皮尺; 1
公斤锤头; 細平锉; 錐
号; 平歪子。

工 序 号 碼	工 序 名 称 及 技 术 要 求	結合零件号	結合零件的尺寸間隔及公差 (以毫米計)		設備儀器及工具	檢查方法及檢查工具
			公 称 尺 寸	大修容許的間隔 (+) 公差 (-)	修 理 尺 寸	
1	(3) 修飛輪壳定位孔 將氣缸體按需要固定于旋臂鑽床工作台上。 將鑽模定位心軸固定于第七道主軸承孔內, 套入鑽模板, 并使鑽模板上的孔與氣缸體固定飛輪壳的螺絲孔對正, 然后以2、3只螺帽固定之(圖7)。				1 噸吊車; 吊鉤。 压板; 螺栓: 12-IT-429 螺帽; 18、22毫米六方 套筒; 扳杆(1=500毫 米); 固定螺栓(M12 ×1.75)。 2B53旋臂鑽床; 18、22 毫米六方套筒; 扳杆 (1=500毫米); 細平 鐵; 专用錐鑽。	150毫米鋼皮尺
2	按鑽模位置鑽新定位孔两只, 保持深度为3 ^{+0.8} _{-0.6} 毫米, 卸下鑽模, 除去孔边缘上的毛刺銳稜。 注: 本工序按需要進行。					
3	(4) 撬開氣缸 卸下氣缸體第七道主軸承蓋, 并在氣缸體及第七道主軸承蓋上纏好號碼, 以防錯乱; 然后将氣缸體置于撬缸机工作台上予以固定。在固定氣缸體时应使氣缸體下平面的两只定位孔与机床工作台上的两只定位孔吻合(圖8)。				1 噸吊車; 吊鉤; 螺 栓; 压板四套; 22毫 米开口扳手。 2B53旋臂鑽床; 18、22 毫米六方套筒; 扳杆 (1=500毫米); 細平 鐵; 专用錐鑽。	100-160內徑指示 表; 100-125米厘卡。
4	在撬缸机主軸頸上安装一定位杆, 移下主軸, 使定位杆伸入第一缸內, 距氣缸上平面3~4毫米的位置(圖9); 然后接氣缸直徑調整定位杆, 并左右移动撬缸机工作合, 再用扳杆將主軸頸轉數周, 以校正第六缸中心。固定撬缸机工作合(圖8)。					
5	撬好第六缸后再撬其他各缸时, 僅允許左右移动撬缸机工作合來校正各缸中心, 不允許前后移动氣缸棒, 以保持氣缸體上各缸的中心綫垂直于曲軸中心綫, 并在一直綫上。 移动主軸, 取下定位杆, 装上撬缸刀(圖11), 并按需要調整尺寸, 然后固定撬缸刀, 分別按下表切削规范及尺寸撬開氣缸。				6 毫米六方扳手; 砂 輪机; 油石。	

工 序 号 和 工 序 名 称 及 技 术 要 求	结 合 零 件 号 和 结 合 零 件 的 尺 寸 公 差	配 备 仪 器 及 工 具	检 查 方 法 及 检 查 工 具

尺 寸 名 称	直 径 加 大 尺 寸 (毫 米)	尺 寸 分 组 (毫 米)		
		I	II	III

公称尺寸	0	101.56/101.58/101.60/101.62	101.58/101.60/101.62	101.60/101.62
第一次修理尺寸	0.5	102.06/102.08/102.10/102.12	102.06/102.08/102.10/102.12	102.10/102.12
第二次修理尺寸	1.0	102.56/102.58/102.60/102.62	102.56/102.58/102.60/102.62	102.60/102.62
第三次修理尺寸	1.5	103.06/103.08/103.10/103.12	103.06/103.08/103.10/103.12	103.10/103.12

磨好的气缸表面应光滑如镜，无加工时所留的刀痕和磨石所磨的条纹，表面光洁度应不低于▽▽▽▽9，圆锥度和椭圆度应不大于0.025毫米。

磨缸时应充分注入冷却剂，冷却剂规定使用煤油或含15~20%机油的煤油混合剂。

(5) 用镗缸套筒法修理气缸

当气缸磨损后，大于第三次修理尺寸时，应用镗缸套筒法恢复公称尺寸。

将气缸体置于镗缸机工作台上，按磨缸时所采用的校正力法校正气缸体中心后并予以固定，然后按磨缸时所采用的切削规范及下表尺寸镗制气缸套筒。

尺 寸 名 称	直 径 (毫 米)	缸 口 尺 寸 (毫 米)	
		直 径	深 度
第一次修理尺寸	106.01/105.95	13 ^{+0.13}	3 ^{+0.2}
第二次修理尺寸	106.50/106.45	108 ^{+0.15}	3 ^{+0.2}

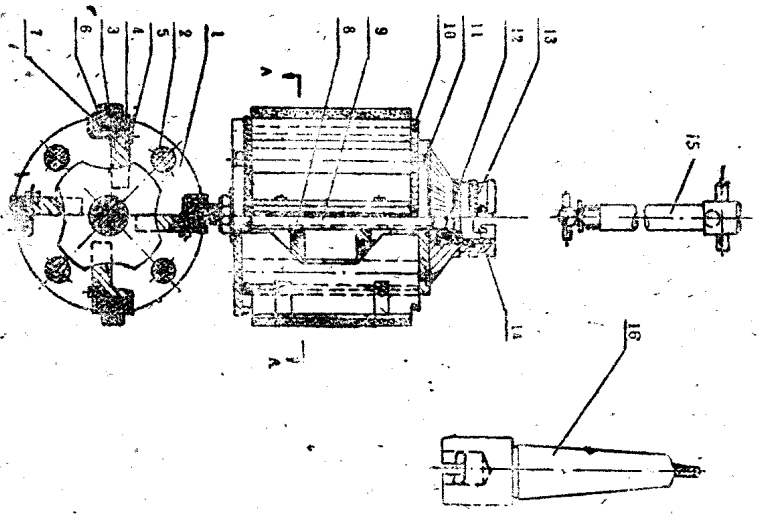


图12 磨缸头

- 1-下摆板；2-支柱；3-磨条固定夹；4-压片；5-压紧螺钉；6-磨条；7-磨条盘；8-调整螺帽；9-调整螺帽；10-拉紧；11-上摆板；12-顶块；13-测度盘；14-挂头；15-拉杆；16-夹柄。

277A 磨缸机；1吨吊车；吊钩；压板、调整螺帽；定位杆；磨缸刀；100~150内径指示器；100~125米厘卡。

表面观察

100~150内径指示器；100~125米厘卡；外表观察。

工序名称及技术要求	工序号	结合零件与	结合零件的尺寸公差及公差 (以毫米计)		设备仪器及工具	检测方法
			公称尺寸	公差 (+/-)		
磨好的气缸套承孔，其圆度和锥度不应超过0.03毫米，且其表面应光滑，无显著的加工痕迹和退刀的痕迹。 按磨好的气缸套承孔选配气缸套筒(缸套尺寸如图13)，保持其公差为0.05~0.08毫米，并在气缸套筒的外圈上涂以薄层机油，以压力机使用30~50公斤/平方厘米的压力将气缸套筒压入气缸套筒承孔内，且应压紧。 键压气缸套筒的气缸体，应置于水压试验台上以3~4公斤/平方厘米的水压力，检查水套的密封性，持续时间应不少于2分钟，以不漏水为合格(图14)。 注：当气缸套筒端面凸出部分高于气缸体平面时，应在磨缸时刮平。	2	结合零件与	公称尺寸	公差 (+/-)	设备仪器及工具	检测方法
	3	结合零件与	公称尺寸	公差 (+/-)	设备仪器及工具	检测方法

工 序 名 称 及 技 术 要 求	工 序 号	结 合 零 件 号	结 合 零 件 的 尺 寸 間 隙 及 公 差 (以 毫 米 計)				檢 查 方 法 及 檢 查 工 具
			公 称 尺 寸	大 修 零 件 的 間 隙 (+) 公 差 (-)	修 理 尺 寸 的 間 隙 (+) 公 差 (-)	修 理 尺 寸	

(6) 研磨气门

1 于磨气门机上修磨气门工作表面, 进气门为60°, 排气门为45°, 修磨过的气门工作表面应光滑, 无加工痕迹及波浪痕; 与气门座接触时, 接触面边缘至气门头部圆柱形面内边缘的距离应不小于2毫米(图15), 最好接触在工作表面的中央。

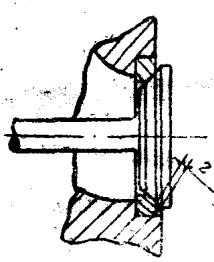


图 15

修磨过的气门, 其头部圆柱形面的厚度不应小于0.8毫米, 且气门杆与气门座孔的间隙应进行选配。
修磨过的气门, 圆锥面应与气门杆部同心, 允差差不大于0.05毫米。

2 将气门杆置于工作台上, 使用专用工具, 分别按下列程序修磨气门座(图16):

进气门座—先用60°绞刀绞制, 至绞正为止, 再用30°的绞刀绞正工作锥面的下边缘; 然后用平口绞刀绞平气门座平面, 最后重用60°的绞刀进行精绞, 保持20°工作锥面的宽度为1.5~2毫米, 且该锥面的最大直径为45.8~46.2毫米(图17)。
排气门座—先用45°绞刀绞制至绞正为止, 再用20°的绞刀绞正工作锥面的下边缘, 然后用平口绞刀绞平气门座平面, 最后重用45°的绞刀进行精绞, 保持80°的工作锥面的宽度为1.5~2毫米, 该锥面的最大直径为41.8~42.2毫米(图18)。

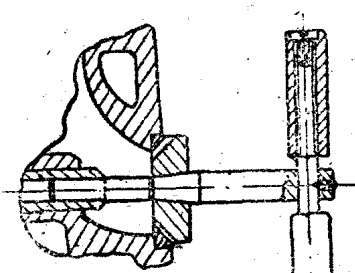


图 16

120-1007032	9.5 ^{+0.03} ₀	±0.020	±0.02	9.25 ^{+0.03} ₀
120-1007010	9.5 ^{-0.02} _{-0.03}	±0.080	±0.13	9.00 ^{+0.03} ₀
120-1007015				9.25 ^{-0.02} _{-0.05}
				9.00 ^{-0.02} _{-0.03}

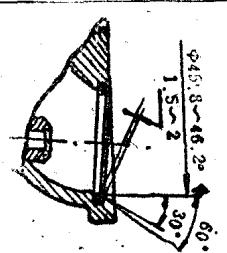


图 17

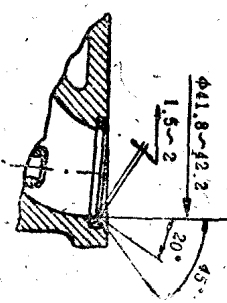


图 18

CHUK 研磨气门机;
150毫米铜皮尺; 8-10
内径指示表; 0-25米
厘卡。

专用工作台; 绞刀杆;
60°、30°、45°、20° 专
用绞刀; 平口绞刀;
手拉滑车 专用吊钩;
150毫米铜皮尺。

外部观察; 8-10内径
指示表; 0-25厘米卡。

工 序 名 称 及 技 术 要 求	工 序 号	结 合 零 件 号	结 合 零 件 的 尺 寸 間 隙 及 公 差 (以 毫 米 計)				設 备 仪 器 及 工 具	檢 查 方 法 及 檢 查 工 具
			公 称 尺 寸	間 隙 (+) 公 差 (-)	大 修 許 許 間 隙 (+) 公 差 (-)	修 理 尺 寸		

2 经过的气门座应光滑，无粗糙的加工痕迹、气孔与凹面。研磨气门座时，研磨引棒与气门导管孔的配合间隙不应大于0.05毫米。

3 将气门和气门座擦洗干净，在气门座工作表面的圆周上涂上若干小点研磨膏，于各气门杆上装一小弹簧，然后分别把各气门插入气门导管内，置于研磨机上進行研磨（图19）。先用粗研磨膏粗磨几分鐘，然后擦去粗研磨膏，并涂上细研磨膏进行细磨，直至气门和气门座的工作表面上有宽2~2.5毫米平滑而无光泽的环形研磨面为止。

在研磨机上研磨以后将气门座与气门上的研磨膏擦洗干净，取下气门杆上的小弹簧，再涂上一层机油，用手工研磨一次，以保证气门和气门座的接触更加严密。

经过研磨后的气门和气门座工作表面上平滑而无光泽的环形研磨面，不允许中断和可见的凹槽，并应光滑无划痕、擦痕、气孔斑点和油痕等。

4 将已研磨过的气门与气门座擦洗干净，重新装上，并加装气门弹簧、弹簧座及锁片，在气门头上涂上一层汽油或柴油，以压力不小于0.7公斤/平方厘米的压力充气持续一分鐘，并用湿手压入气门头上的弧形槽内，将气门慢慢旋转二、三周，周围无气泡冒出即为合格，反之则须重新研磨（图20）。

5 检查合格后，即送交洗缸。

M-2型研磨机；气门座磨；气门研磨；150毫米进子。

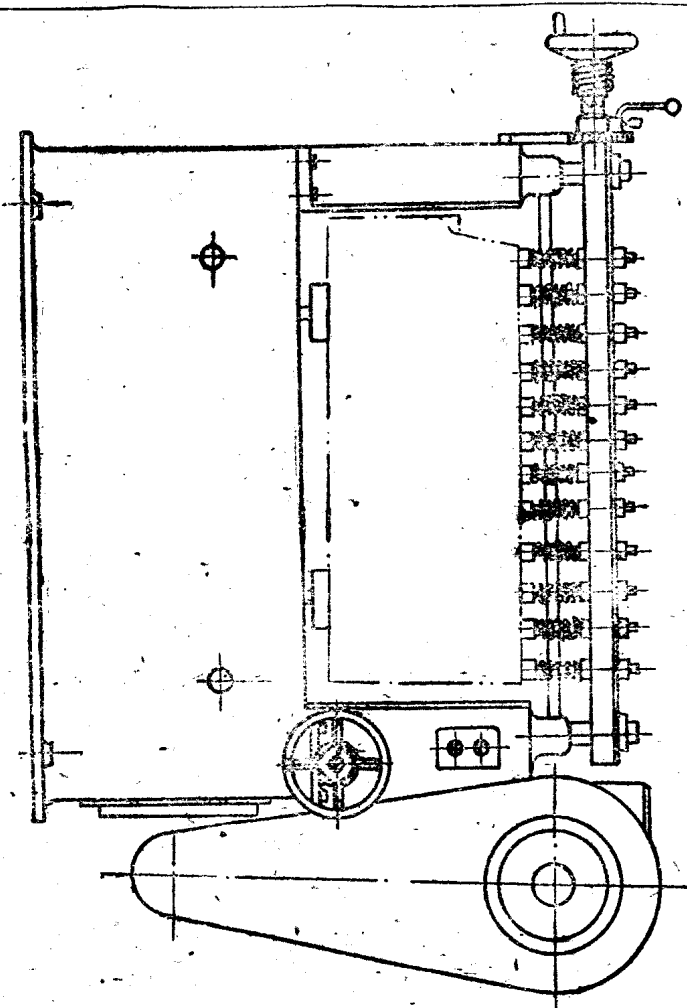


图19 M-2型气门研磨机