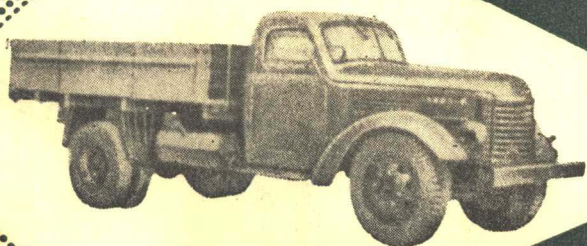


交通部交通科學研究院審編
人民交通出版社出版

解放CA-10型汽車 保養專用工具圖冊



解放CA-10型汽車 保养专用工具图册

交通部交通科学研究院审編

人 民 交 通 出 版 社

本图册系交通部交通科学研究院几年来对北京、上海、山西和福建建阳等地一些先进汽车保养单位所创制的解放牌汽车保养工具的构造和使用情况进行具体的观察和研究，收集了有关图纸资料，从中挑选使用效果好、深受工人欢迎、在执行二级技术保养基本作业和一些小修作业时所必需的工具75种，经过整理后汇编而成的。本图册介绍了制造和使用这些工具的详细技术说明和图样，可供全国各地汽车维修单位的技术人员和工人在改进工具时参考。

解放 CA-10型 汽车保养专用工具图册

交通部交通科学研究院审编

*

人民交通出版社出版

(北京安定门外和平里)

北京市书刊出版业营业许可证出字第〇〇六号

新华书店北京发行所发行 全国新华书店经售

人民交通出版社印刷厂印刷

*

1966年1月北京第一版 1966年1月北京第一次印刷

开本：787×1092毫米 印张：11张

全书：98,000字 印数：1—5,300册

统一书号：15044·4438

定价(科六)：1.40元

前 言

1958年以来，全国各地汽車保修职工在技术革新方面創制了許多輕巧、适用的保养手工工具，特别是解放牌汽車的保养专用手工工具，不但种类比較齐全，而且經過这几年在使用中不断加以改进，結構上亦日臻完善，对改进汽車保养工作起了很大的作用。

这几年，我們具体观察和研究了北京、上海、山西、福建建阳等地一些先进保养单位所創制的許多保养工具的构造和使用情况，并收集了这方面有关的图紙資料。現从中挑选75种使用效果較好、深受工人欢迎的工具整理汇编成图册，以供各地汽車保修場（厂）改进工具时参考。这些工具是执行解放牌汽車二級技术保养基本作业和一些小修作业所必需的。因选編时间仓猝，其中錯漏之处一定不少，請予指正。

目 录

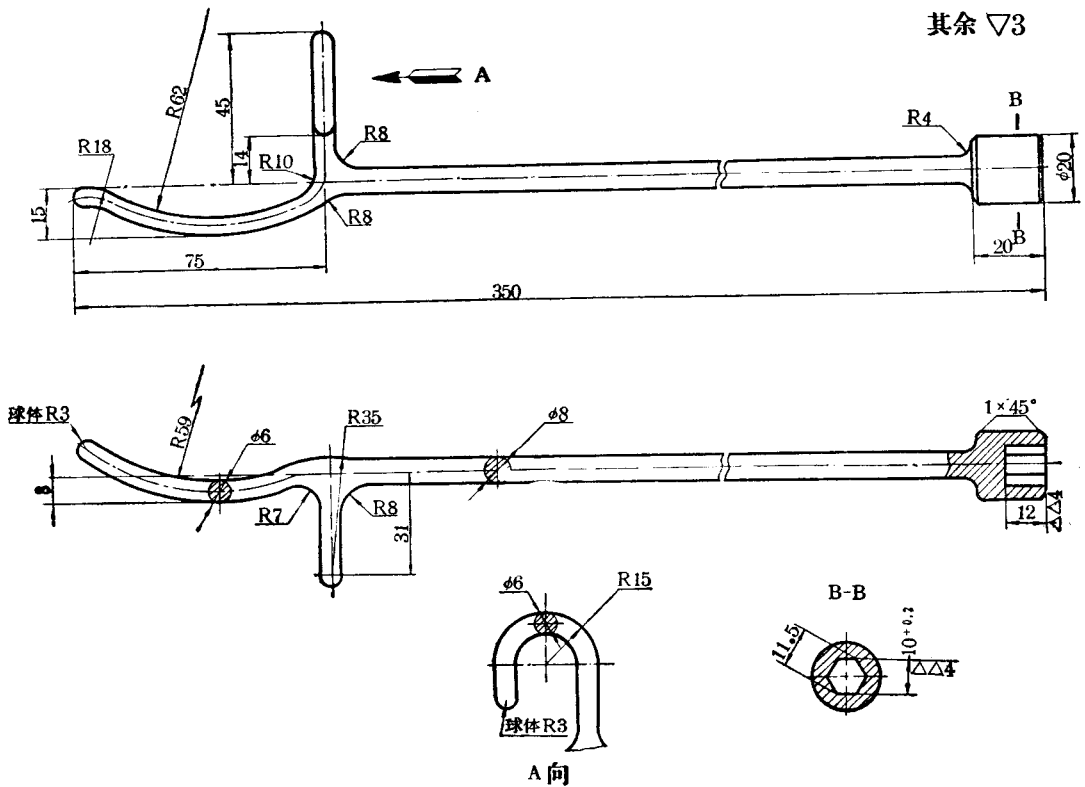
一、前桥—转向部分 3	HQ-16 后轮外轴承外座圈拉具.....61
QZ-01 拆装防尘盖、制动蹄回位 弹簧工具..... 3	HQ-17 钢板销拉具.....65
QZ-02 拆装转向节锁紧螺帽、调整 螺帽工具..... 4	HQ-18 拆装圆锥主动齿轮槽顶螺帽 用限位杆.....67
QZ-03 转向节螺帽 保险 铁皮拆装 工具..... 5	HQ-19 差速器轴承调整螺帽扳手.....67
QZ-04 前轮锁紧垫圈拆装手钳..... 7	HQ-20 差速器滚柱轴承拉具.....68
QZ-05 拆装前轮毂内外轴承手钳..... 8	HQ-21 后桥主动齿轮滚柱轴承外座 圈拉具.....70
QZ-06 前轮内轴承拉具..... 9	HQ-22 主减速器圆柱主动齿轮轴承 外座圈拉具.....73
QZ-07 前轮内轴承压具.....15	HQ-23 主减速器圆柱主动齿轮轴承 拉具.....74
QZ-08 拆开口销钩.....17	HQ-24 惯性扳手.....77
QZ-09 固定蹄片轴销螺帽扳手.....17	HQ-25 快速摇把.....78
QZ-10 制动蹄片固定轴卡簧拆装手 钳.....18	三、传动部分79
QZ-11 转向节限位器.....18	CD-01 万向节螺栓扳手79
QZ-12 转向横拉杆球头拉具.....19	CD-02 (A, B) 拆变速器盖摇把.....80
QZ-13 转向摇臂拉具.....23	CD-03 传动轴万向节突缘叉拉具.....81
QZ-14 前轮内轴承外座圈拉具.....26	CD-04 传动轴万向节突缘叉压具.....84
QZ-15 前轮外轴承外座圈拉具.....30	CD-05 十字轴拉具.....85
QZ-16 拆装横直拉杆螺塞起子头.....34	CD-06 变速器第二轴突缘紧固螺帽 及圆锥主动齿轮槽顶螺帽 扳手.....88
二、后桥部分35	CD-07 变速器第一轴锁紧螺帽扳手.....89
HQ-01 半轴螺帽套筒扳手.....35	CD-08 变速器第二轴四、五档齿轮 锁紧螺帽扳手.....90
HQ-02 半轴拆装工具.....37	CD-09 变速器第一轴滚珠轴承拉 具.....91
HQ-03 半轴螺絲拆装工具.....38	CD-10 变速器第二轴轴承拉具.....94
HQ-04 半轴提钩.....40	CD-11 变速器中间轴后轴承拉具.....97
HQ-05 后轮毂锁紧螺帽扳手.....41	CD-12 变速器中间轴齿轮拉具..... 100
HQ-06 锁紧垫圈拆装手钳.....42	四、发动机部分 103
HQ-07 拆装后轮毂内外轴承手钳.....43	FX-01 拆装曲轴轴承盖摇把..... 103
HQ-08 后轮毂内轴承拉具.....44	FX-02 提气缸盖工具..... 104
HQ-09 后轮内轴承压具.....47	FX-03 拆装活塞销卡簧钳..... 105
HQ-10 前后轴油污清除器.....52	FX-04 活塞装入发动机气缸内工具... 106
HQ-11 制动蹄回位弹簧拉钩.....53	FX-05 曲轴皮带轮拉具..... 109
HQ-12 车轮制动间隙调整扳手.....54	
HQ-13 制动气室螺帽拆装工具.....55	
HQ-14 拆装骑马螺栓螺帽扳手.....57	
HQ-15 后轮内轴承外座圈拉具.....57	

FX-06	曲轴皮带轮压具.....	112	TGJ-03	前后轮零件放置架	144
FX-07	曲轴正时齿轮拉具	113	TGJ-04	机油盘、离合器外壳底盖 搁架	147
FX-08	凸轮轴正时齿轮拉具.....	116	TGJ-05	变速器盖搁架	148
五、轮胎部分		119	TGJ-06	后轮制动鼓拆装托架	149
LT-01	轮胎充气保险器.....	119	TGJ-07	半轴搁架	151
六、电气部分		129	TGJ-08	零件清洗桶	151
DQ-01	发电机万能拆装器.....	129	TGJ-09	传动轴托架	152
DQ-02	蓄电池夹钳.....	140	TGJ-10	后盖放置架	158
七、各种专用托架、架架		142	TGJ-11	变速器拆装托架	159
TGJ-01	前轮制动鼓拆装托架	142			
TGJ-02	横直拉杆搁架	144			

一、前桥—轉向部分

QZ-01 拆裝防塵蓋、制動蹄回位彈簧工具

技術說明：本工具用30號圓鋼彎焊成。拆裝防塵蓋螺絲時，將右端六方套套在防塵蓋螺絲上旋轉即可拆出或裝上。拆裝制動蹄回位彈簧時，用彎鉤鉤住彈簧的上端，將拉鉤前尖端伸入制動蹄的孔內，撬起手柄，便可將彈簧拆除或裝上。



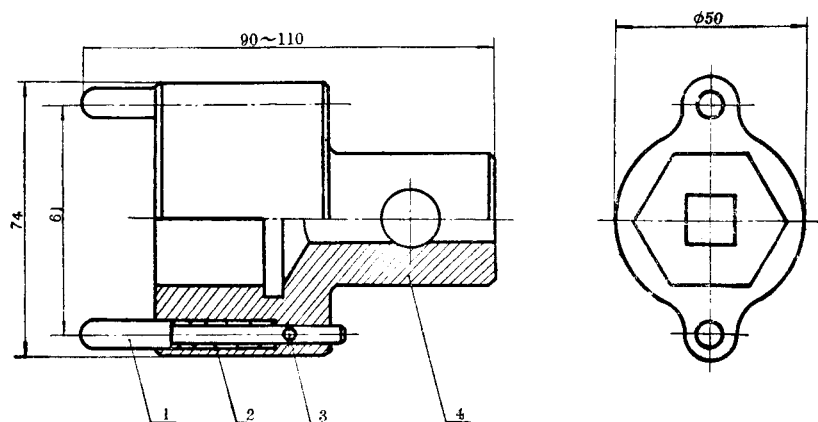
QZ-01 拆裝防塵蓋、制動蹄回位彈簧工具

QZ-02 拆装轉向节鎖紧螺帽、調整螺帽工具

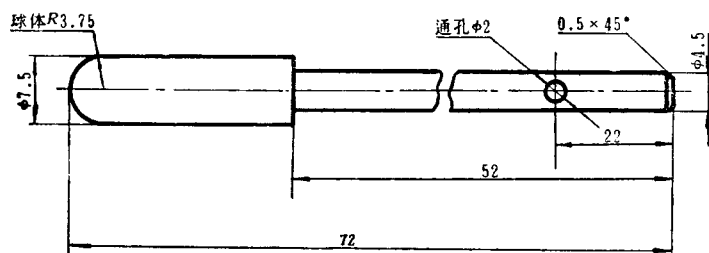
1. 工具材料:

零件号	零件名称	零件数量	零件材料	备 注
QZ-02-01	活 动 銷	2	45	头部硬度 $R_c=35\sim 40$
QZ-02-02	彈 簧	2	中等強度碳素彈簧鋼 絲 II 級 (ZL0317-59)	$d \times D \times H = 0.8 \times 7 \times 18 (D81-1)$
QZ-02-03	擋 銷	2	G 3	$d \times L = 2 \times 17 (GB119-58)$
QZ-02-04	套 筒	1	45	硬度 $R_c=35\sim 40$

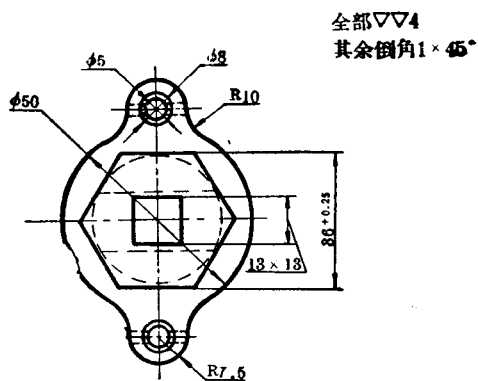
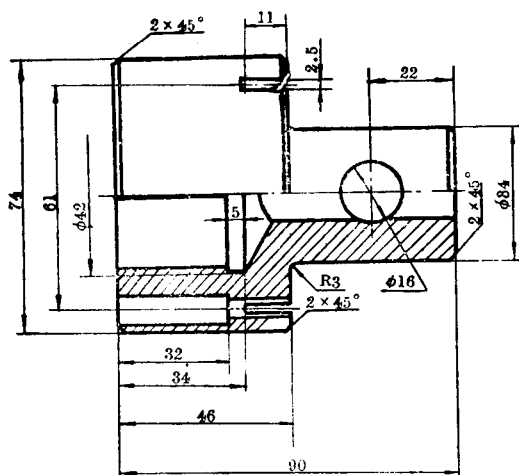
2. 技术說明: 与搖把配合使用。利用套筒拆装鎖紧螺帽 (此时活动銷被压平); 利用活动銷插入調整螺帽缺口上拆装調整螺帽。若用一圓杆插入套筒孔 ($\phi 16$) 中, 亦可用来拆装轮胎螺帽。



QZ-02 拆装轉向节鎖紧螺帽、調整螺帽工具



QZ-02-01 活动銷



QZ-02-04 套筒

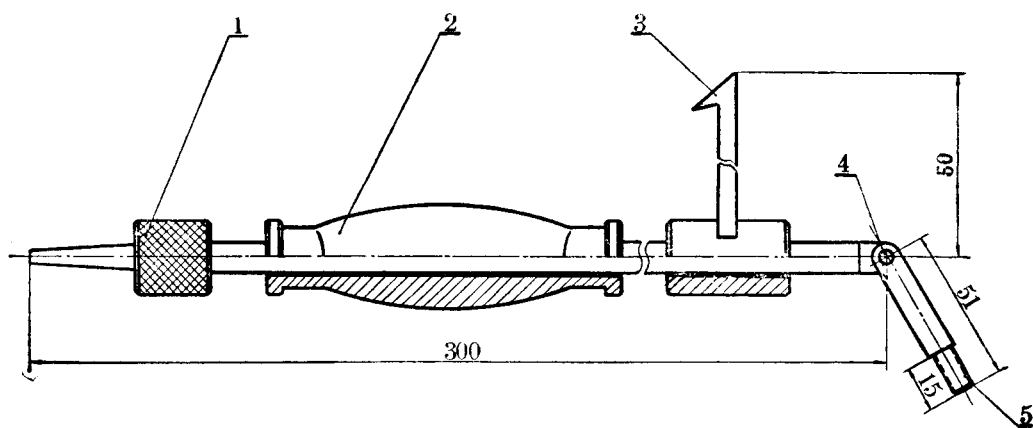
QZ-03 轉向节螺帽保險鉄皮拆裝工具

1. 工具材料:

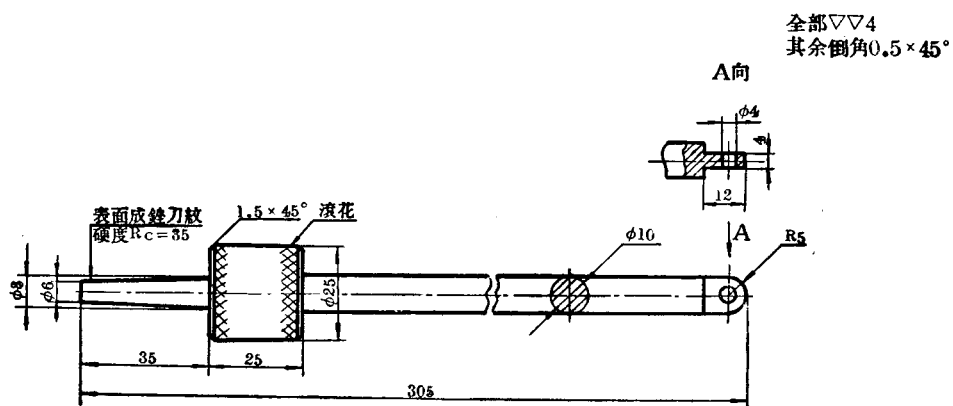
零件号	零件名称	零件数量	零件材料	备注
QZ-03-01	心 軸	1	45	尖端硬度 $R_c=35\sim40$ $d \times L=4 \times 10$ (GB119-53)
QZ-03-02	手 把	1	35	
QZ-03-03	活动鉤鉗	1	45	
QZ-03-04	銷 子	1	G3	
QZ-03-05	活动軸头	1	45	

2. 技术說明: 拆卸时, 将活动軸头旋入装防尘盖的螺絲孔內, 用力压紧心軸使活动鉤鉗的尖端嵌入包卷的保險鉄皮与鎖紧螺帽之間, 将保險鉄皮包卷部分压平取出。

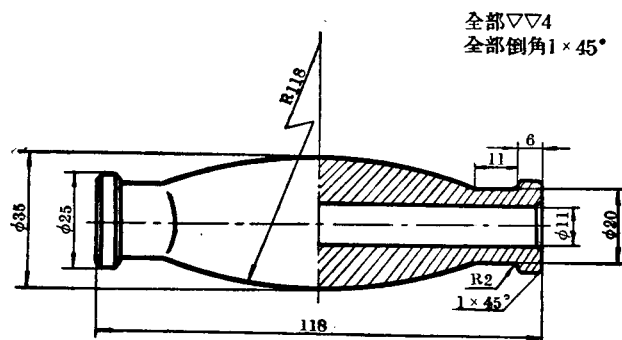
装合时, 将活动鉤鉗的方向倒装, 将活动軸头旋入装防尘盖的螺絲孔內, 利用手柄的敲打, 使活动鉤鉗的尖端嵌入保險鉄皮和鎖紧垫圈中, 使保險鉄皮弯轉再換用心軸的尖端插入鎖紧垫圈孔中将鉄皮边缘扳轉, 使其与鎖紧螺帽方边包得紧密。



QZ-03 轉向節螺帽保險鐵皮拆裝工具

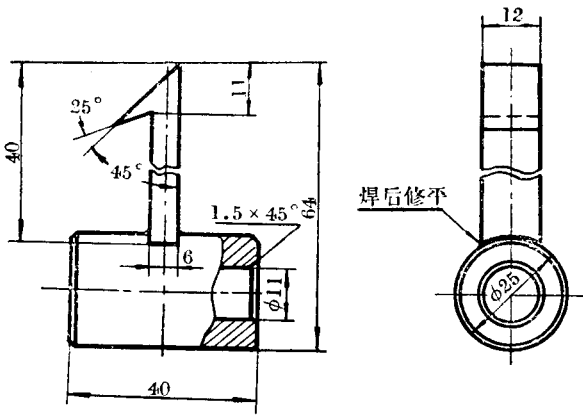


QZ-03-01 心軸

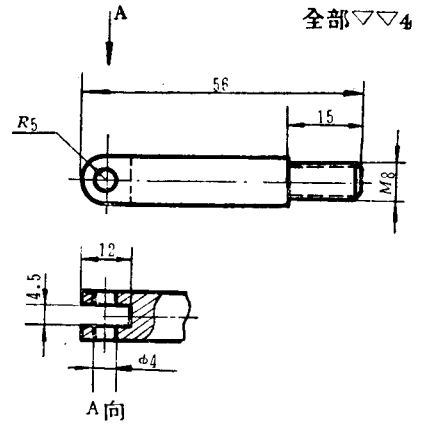


QZ-03-02 手把

全部▽▽4



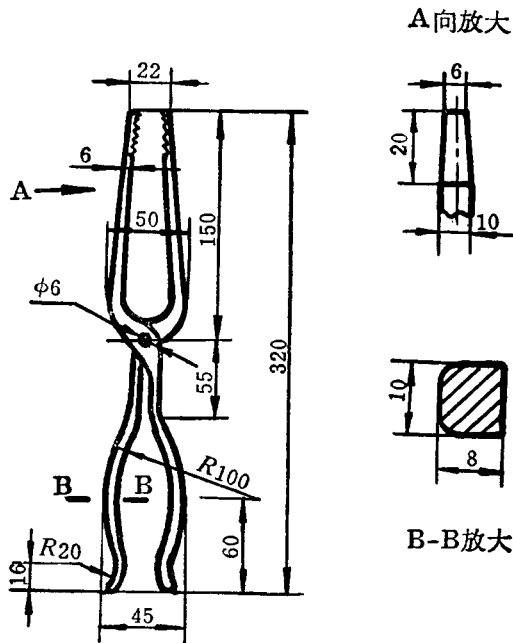
QZ-03-03 活动钩钳



QZ-03-05 活动轴头

QZ-04 前轮锁紧垫圈拆装手钳

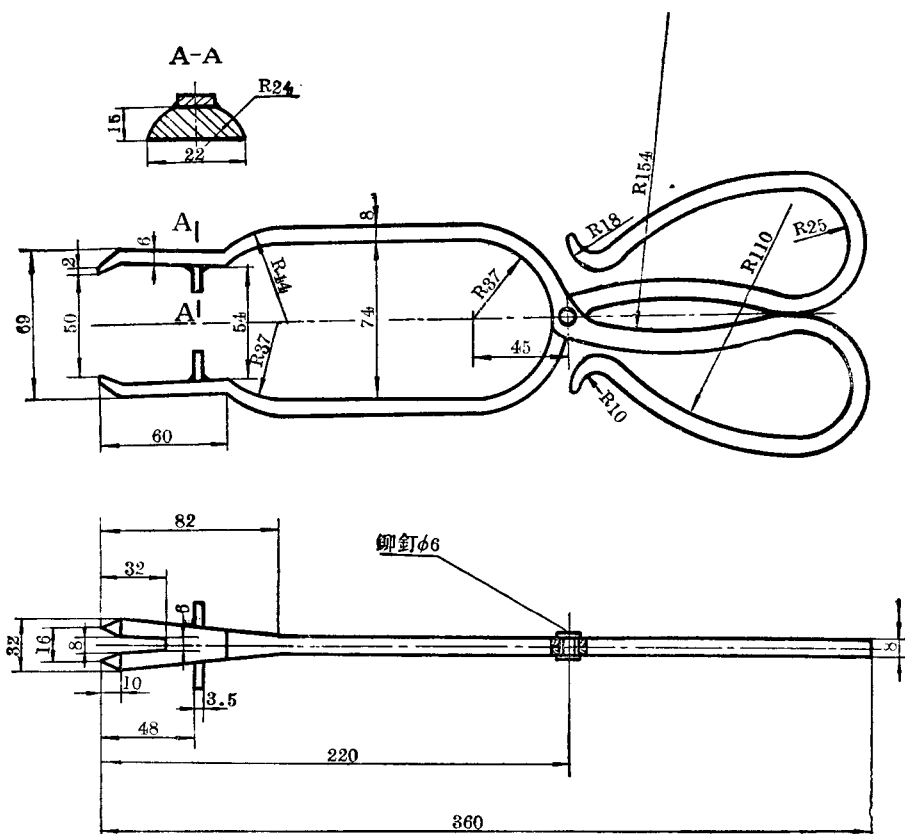
技术说明：工具由两根普通的钢料锻制成。头部为锯齿形。利用钳子头部的锯齿，伸入锁紧垫圈孔中，钳住后即可拆装。



QZ-04 前轮锁紧垫圈拆装手钳

QZ-05 拆装前輪轂內外軸承手鉗

技術說明：工具用两根普通的鋼料鍛制成。利用手鉗頭部形狀，鉗住前輪轂的內或外軸承即可進行拆裝。



QZ-05 拆装前輪轂內外軸承手鉗

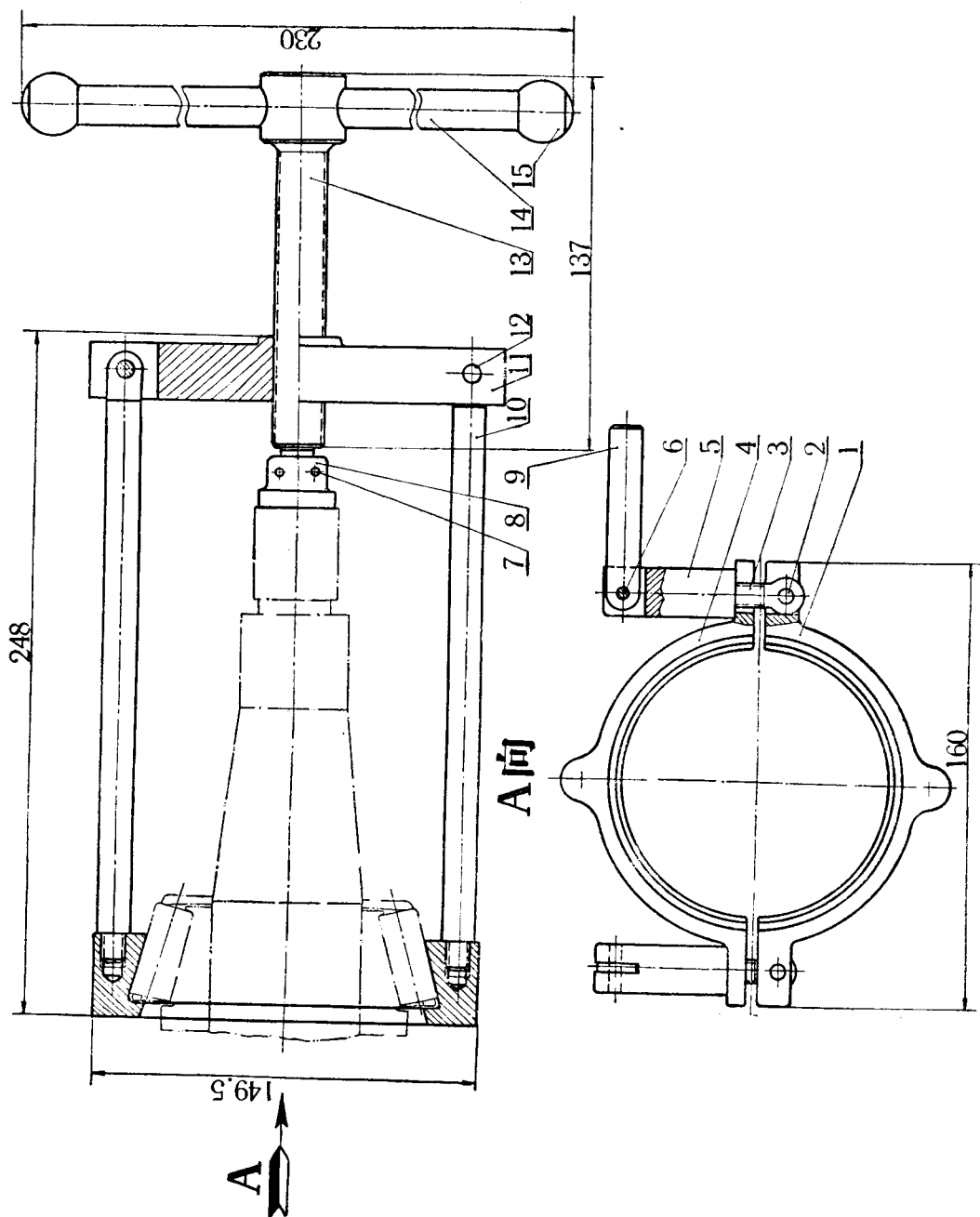
QZ-06 前輪內軸承拉具

1. 工具材料:

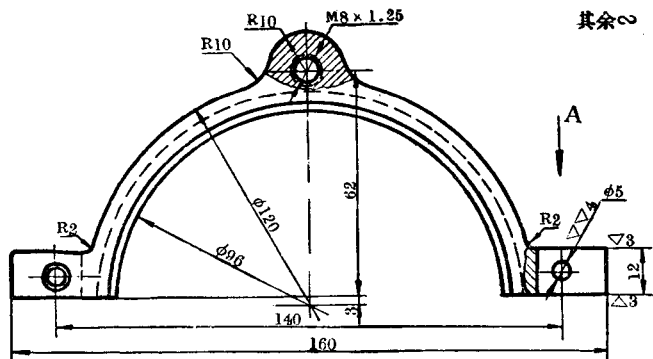
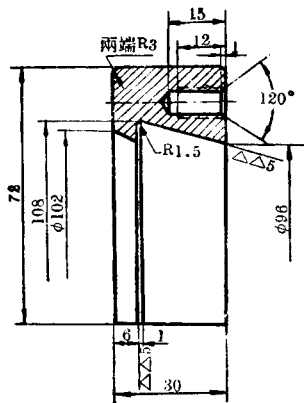
零件号	零件名称	零件数量	零件材料	备 注
QZ-06-01	拉具下体	1	45	未注 $R=0.5\sim 1$, 与零件QZ-06-10装配后焊合并修光
QZ-06-02	销 子	2	45	与零件QZ-06-01压配后两端修平
QZ-06-03	活动螺钉	2	45	
QZ-06-04	拉具上体	1	45	未注 $R=0.5\sim 1$, 与零件QZ-06-10装配后焊合并修光
QZ-06-05	螺 帽	2	45	
QZ-06-06	销 子	2	45	
QZ-06-07	圓 銷	2	45	
QZ-06-08	支 承 塊	1	45	$R_c=35\sim 40$
QZ-06-09	扳 手	2	45	
QZ-06-10	支 杆	2	45	表面鍍鋅
QZ-06-11	支 体	1	45	未注 $R=0.5\sim 1$, 与零件QZ-06-12压配后两端修平
QZ-06-12	圓 銷	2	45	
QZ-06-13	絲 杆	1	45	$R_c=35\sim 40$
QZ-06-14	手 柄	1	45	手柄球装后两端錾固
QZ-06-15	手 柄 球	2	20	

注: 装配后表面全部鍍鋅。

2. 技术說明: 汽車保养中, 前輪轂內軸承內座圈与轉向节配合較紧, 不 能 用 拆 装 軸 承 手 鉗 拆 下 軸 承 时, 可用这拉具将它拆下。将拉具的上下体骑在軸承的滾柱上, 用扳手擰紧螺帽使拉具上下体合攏, 并使支承块正对轉向节头部, 轉动手柄即可緩慢地将軸承拉出。

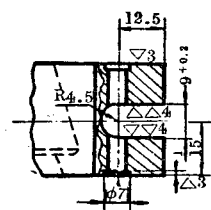


QZ-06 前輪內軸承拉具

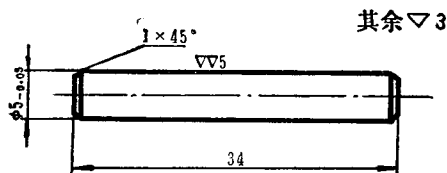


其余∞

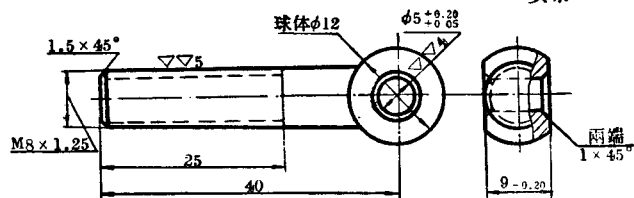
A向



QZ-06-01 拉具下体



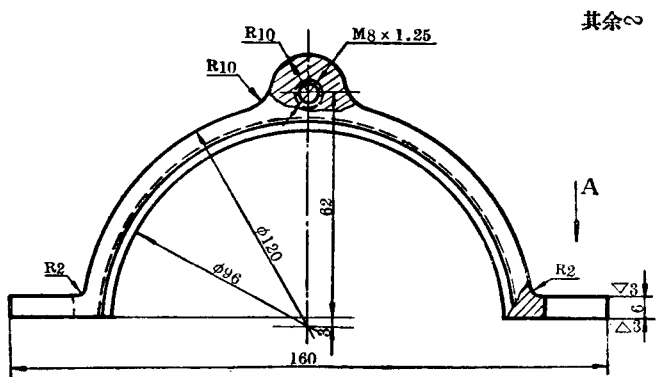
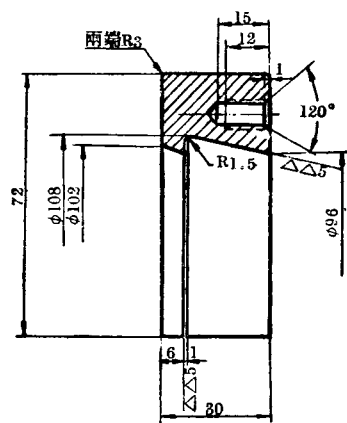
其余▽3



其余▽3

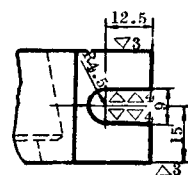
QZ-06-02 销子

QZ-06-03 活动螺钉



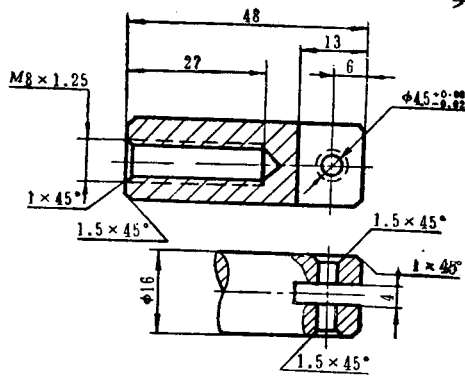
其余∞

A向



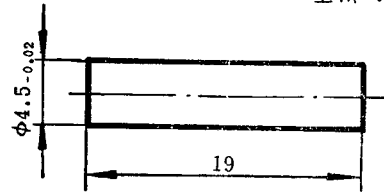
QZ-06-04 拉具上体

其余▽3



QZ-06-05 螺帽

全部▽4

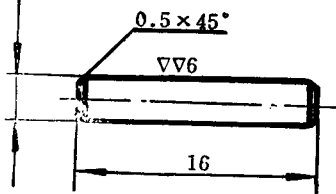


QZ-06-06 销子

其余▽▽5

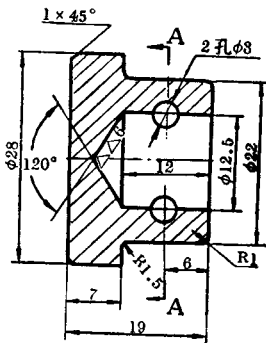
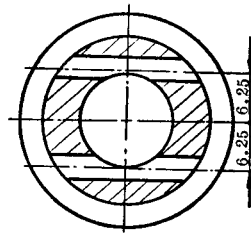
其余▽3

φ3^{+0.10}_{-0.05}与零件QZ-06-08压配



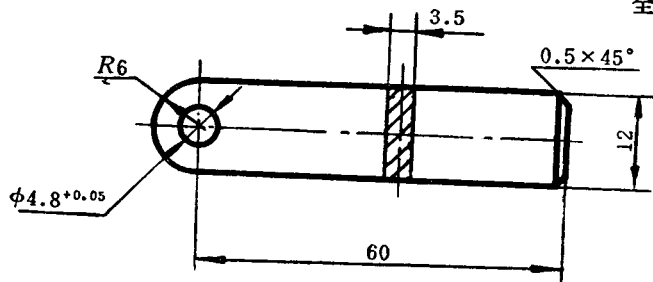
QZ-06-07 圆销

A-A



QZ-06-08 支承块

全部▽3



QZ-06-09 扳手

