

北京

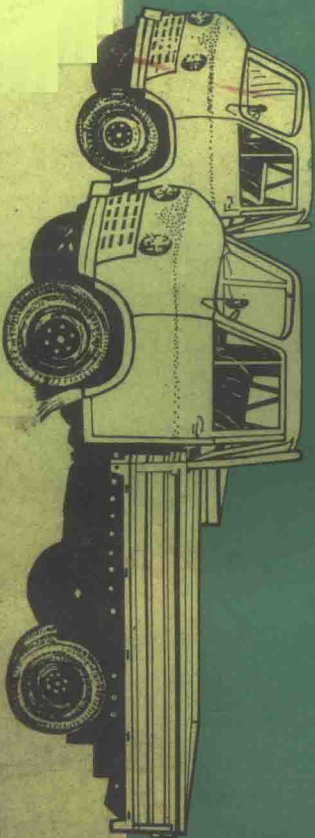
BJ130

轻型

北京第二汽车制造厂

编

载重汽车易损零件图册



人民交通出版社

北京

BJ 130

轻型

载重汽车易损零件图册

北京第二汽车制造厂 编

人民交通出版社

北京 BJ130 轻型

载重汽车易损零件图册

北京第二汽车制造厂 编

人民交通出版社出版

(北京市安定门外和平里)

北京市书刊出版业营业许可证出字第 006 号

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

人民交通出版社印刷厂印

开本: 787 × 1092_{毫米} 印张: 6.5 字数: 140 千

1977年5月 第1版

1977年5月 第1版 第1次印刷

印数: 0001—42,000册 定价(科三): 0.56元

内 容 提 要

本图册包括北京 B1130 轻型载重汽车的主要易损零件的技术资料，如零件图、零件加工技术要求及材料等，以供使用和修理单位在配制零件和修复旧件中参考。

毛主席语录

思想上政治上的路线正确与否是决定一切的。

勤俭办工厂，勤俭办商店，勤俭办一切国营事业和合作事业，勤俭办一切其他事业，什么事情都应当执行勤俭的原则。这就是节约的原则，节约是社会主义经济的基本原则之一。

鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义。

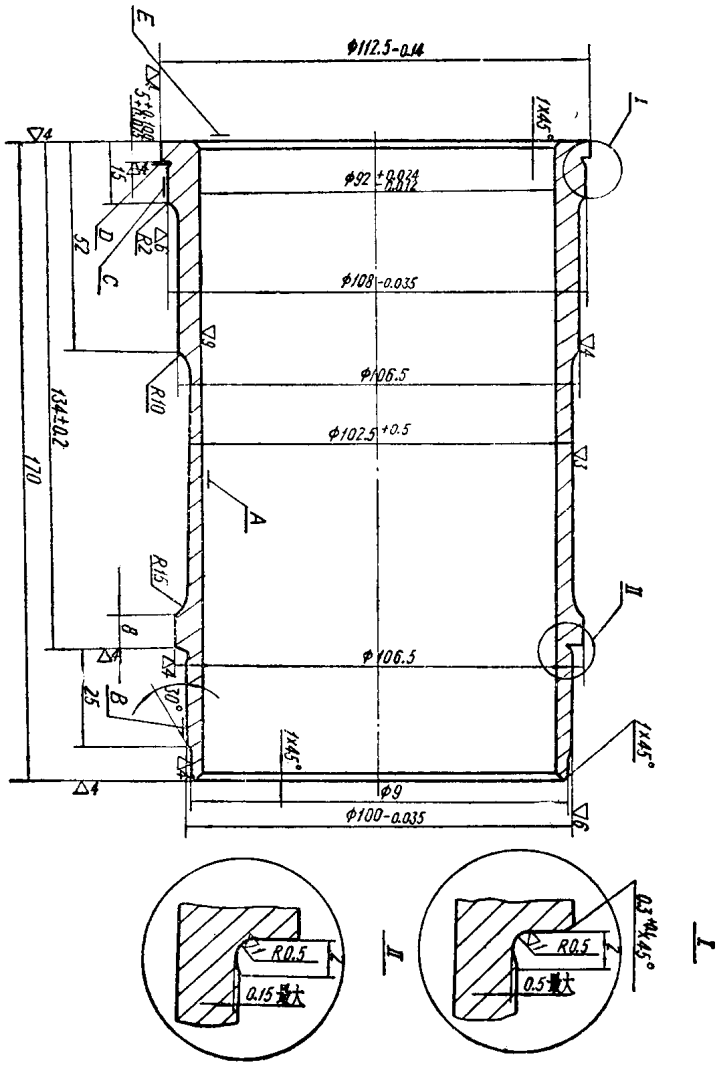
目 录

图 1	BJ760-1002020A	气缸套..... 1
图 2	BJ760-1002024	气缸套密封圈..... 2
图 3	BJ760-1002032	曲轴前油封总成..... 2
图 4	137-10000	137 型气缸盖衬垫..... 3
图 5	281560-F9	缸盖双头螺栓..... 4
图 6	284055-F8	缸盖螺母..... 4
图 7	BJ760-1004020	活塞销..... 4
图 8	BJ760-1004015	活塞..... 5
图 9	BJ760-1004030	活塞气环 (第一道) 10
图 10	BJ760-1004025	活塞气环 (第二道) 11
图 11	BJ760-1004035	活塞油环..... 12
图 12	BJ760-1004052A	连杆衬套..... 13
图 13	BJ760-1004058	连杆轴承衬瓦..... 13
图 14	BJ760-1004214	连杆螺栓..... 14
图 15	BJ760-1005069	油封挡尘圈..... 15
图 16	BJ760-1004022	活塞销锁环..... 15
图 17	BJ760-1004212	连杆螺母..... 15
图 18	BJ760-1005171	曲轴第一、二、四轴 承下衬瓦..... 16
图 19	BJ760-1005174	曲轴第三轴承上衬瓦..... 17
图 20	BJ760-1005175	曲轴第三轴承下衬瓦..... 18
图 21	BJ760-1005178	曲轴第五轴承上衬瓦..... 19
图 22	BJ760-1005179	曲轴第五轴承下衬瓦..... 20
图 23	BJ760-1005308	承推前垫圈..... 21
图 24	BJ760-1005309	承推后垫圈..... 22
图 25	BJ760-1005335	曲轴后主轴承盖右密 封垫..... 23
图 26	BJ760-1005336	曲轴后主轴承盖左密 封垫..... 23
图 27	BJ760-1005170	曲轴第一、二、四轴 承上衬瓦..... 24
图 28	BJ760-1006256	正时齿轮..... 25
图 29	BJ212-1005701	曲轴后主轴承油封..... 26
图 30	BJ760-1006024	凸轮轴前衬套..... 26
图 31	BJ760-1006025	凸轮轴第二道衬套..... 27
图 32	BJ760-1006026	凸轮轴第三道衬套..... 27
图 33	BJ760-1006027	凸轮轴第四道衬套..... 28
图 34	BJ760-1006028	凸轮轴第五道衬套..... 28
图 35	BJ760-1007010	进气门..... 29
图 36	BJ760-1007015	排气门..... 30
图 37	BJ760-1007020F	气门主弹簧..... 31
图 38	BJ760-1007021F	气门副弹簧..... 31
图 39	BJ760-1007055A3	气门挺杆..... 32
图 40	BJ760-1007082	进气门座..... 33

图41	BJ760-1007083	排气门座.....	34	图66A	BJ130-2201025B	万向节十字轴带轴承	
图42	BJ760-1007512	气门锁片.....	34	图66B	BJ130-2201025C	万向节十字轴带轴承	
图43	BJ760-1011032B	机油泵齿轮.....	35			总成.....	51
图44	BJ760-1307019	水泵轴总成.....	36	图67	BJ130-2402065	后桥圆锥主动齿轮.....	55
图45	BJ760-1307039	水泵水封夹持架.....	37	图68	BJ130-2402070	后桥圆锥从动齿轮.....	56
图46	BJ760-1307031	水泵水封总成.....	37	图69	BJ130-2403050	后桥半轴齿轮.....	57
图47	BJ760-1307041	水封垫圈.....	38	图70	BJ130-2403051	半轴齿轮止推垫圈.....	58
图48	BJ760-1308020	风扇皮带.....	38	图71	BJ130-2403058	差速器行星齿轮止推	
图49	BJ130-1602527	离合器总泵活塞.....	39			垫圈.....	58
图50	BJ130-1602614	离合器分泵活塞.....	39	图72	BJ130-2403055	后桥差速器行星齿轮.....	59
图51	BJ130-1701030	变速器第一轴.....	40	图73	BJ130-2403061	后桥差速器行星齿轮	
图52	BJ130-1701050	中间轴连齿.....	41			轴.....	60
图53	BJ130-1701051	中间轴三档齿轮.....	42	图74	BJ130-2403070	后桥半轴.....	61
图54	BJ130-1701056	中间轴传动齿轮.....	43	图75A	BJ130-2902012	前钢板弹簧总成.....	62
图55	BJ130-1701082	倒档齿轮.....	44	图75B	BJ130-2902012B	前钢板弹簧总成.....	64
图56A	BJ130-1701084	倒档齿轮衬套.....	45	图76A	BJ130-2902437A	前钢板弹簧橡胶衬套.....	66
图56B	BJ130-1701084A	倒档齿轮衬套.....	45	图76B	BJ130-2902437B1	前钢板弹簧橡胶衬套.....	66
图57	BJ130-1701133	二轴三档齿轮衬套.....	46	图77A	BJ130-2912471A	后钢板弹簧橡胶衬套.....	67
图58	BJ130-1701105	变速器第二轴.....	47	图77B	BJ130-2912471B1	后钢板弹簧橡胶衬套.....	67
图59	BJ130-1701113	二轴一、二档齿轮.....	48	图78A	BJ130-2902477	前钢板弹簧销总成.....	68
图60	BJ130-1701130	二轴三档齿轮止推垫		图78B	BJ130-2902477B	前钢板弹簧销总成.....	68
		圈.....	49	图79	BJ130-2902624	前钢板弹簧缓冲块.....	68
图61	BJ130-1703026	换档杆轴上支架体.....	49	图80A	BJ130-2912477	后钢板弹簧销总成.....	69
图62	BJ130-1701131	二轴三档齿轮.....	50	图80B	BJ130-2912477B	后钢板弹簧销总成.....	69
图63	BJ130-1701137	三轴三、四档套.....	51	图81A	BJ130-2912012	后钢板弹簧总成.....	70
图64	BJ130-1702026	一、二档换档叉.....	52	图81B	BJ130-2912012B	后钢板弹簧总成.....	72
图65	BJ130-1702029	三、四档换档叉.....	53				

图 82	BJ130-2913111A	橡胶副簧.....	74
图 83	BJ130-3001030A	转向节销.....	75
图 84	BJ130-3001016B	转向节衬套.....	76
图 85	BJ130-3003032	转向拉杆球销.....	76
图 86	BJ130-3003015	转向直拉杆后接头.....	77
图 87	BJ130-3003068	转向横拉杆右接头.....	77
图 88	BJ130-3003071	转向横拉杆左接头.....	78
图 89	BJ130-3003072A	转向拉杆球销下套.....	78
图 90	BJ130-3003079A	转向拉杆球销上套.....	78
图 91	BJ130-3103050B	前轮毂螺栓 (右)	79
图 92	BJ130-3103051B	前轮毂螺栓 (左)	79
图 93	BJ130-3103056B	轮毂螺母 (右)	80
图 94	BJ130-3103057B	轮毂螺母 (左)	80
图 95	BJ130-3104050B	后轮毂螺栓 (右)	81
图 96	BJ130-3104051B	后轮毂螺栓 (左)	81
图 97	BJ130-3401038	转向螺杆.....	82

图 98	BJ130-3401043	转向螺母.....	83
图 99	BJ130-3401012	转向摇臂轴衬套.....	84
图 100	BJ130-3401061	转向摇臂轴.....	85
图 101	BJ130-3401102	转向摇臂.....	86
图 102	BJ130-3501046B	制动分泵缸.....	87
图 103	BJ130-3501048B	制动分泵活塞.....	88
图 104	BJ130-3501051B	制动分泵皮碗.....	88
图 105	BJ130-3505015	制动总泵缸.....	89
图 106	BJ130-3501058B	制动分泵护罩.....	90
图 107	BJ130-3505018B	制动总泵油阀座.....	90
图 108	BJ130-3505027	制动总泵活塞.....	91
图 109	BJ130-3505033	制动总泵皮碗.....	91
图 110	BJ130-3505035	制动总泵皮碗.....	92
图 111	BJ130-3802030	里程表主动齿轮.....	92
图 112	BJ130-3802034	里程表被动齿轮.....	93



分组	缸套孔径
A	92 +0.000 -0.012
B	92 +0.000 +0.012
C	92 +0.012 +0.024

技术要求

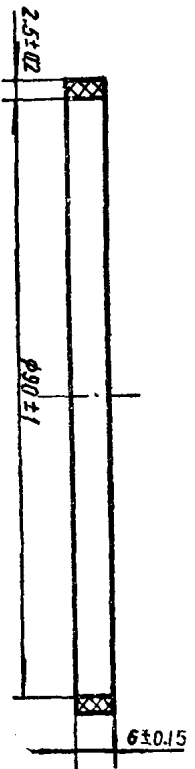
1. 铸件应进行时效处理。
2. A 表面椭圆度、锥度允差 $\times 0.02$ 毫米，圆锥度大端应在缸套下部。
3. C、B 表面对 A 表面跳动允差 0.08 毫米。
4. D、E 端面对 A 孔轴线跳动允差 0.02 毫米。
5. 用拉力方法检查活塞与缸套配合的松紧度。将宽 12 毫米、长度不超过 200 毫米、厚 0.05 毫米的塞尺放入活塞与缸套间隙中，用 3~4.5 公斤的拉力应能把塞尺拉出。
6. 其余技术要求按 0210-23A* 规定。
7. 材料：高磷合金铸铁，成分如下：

C 3~3.4%	Si 2.2~3.0%
Mn 0.8~1.2%	S < 0.1%
Cr 0.2~0.4%	P 0.55~0.85%

BJ760-1002020A 气缸套
高磷合金铸铁

图 1

* 0210-系北京内燃机总厂厂标，以下均同。

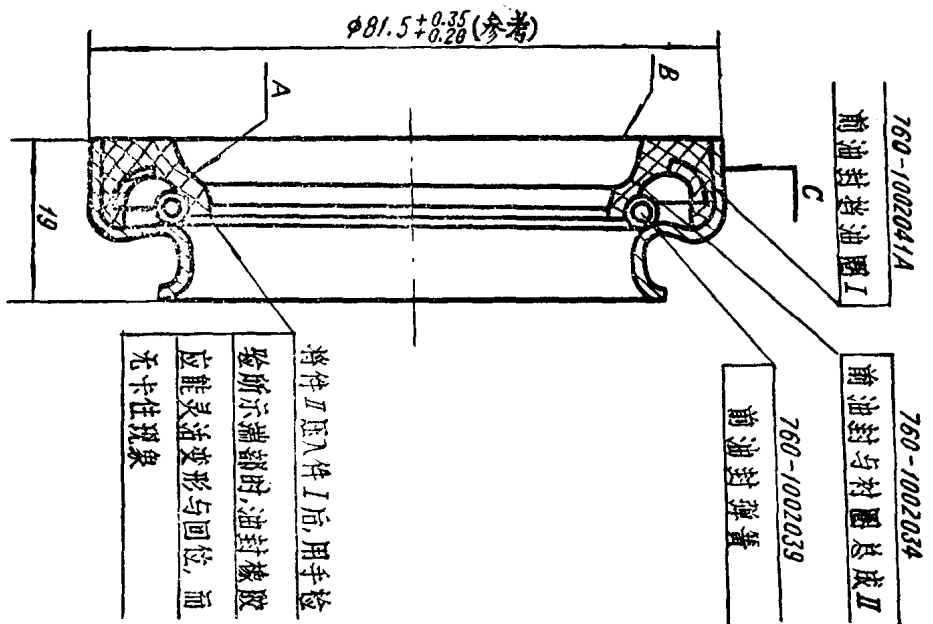


技 术 要 求

1. 橡胶应能耐机油、汽油，能工作于 -30~+100°C 具有水、空气、机油、汽油的环境中，并有光滑表面。
2. 在 +70°C 温度下，经过 144 小时后老化系数为 0.8（按基氏计）。
3. 其余按 IX-2(Q/Q215-64)。

BJ760-1002024 气缸套密封圈
黑色丁腈橡胶 IX-2(Q/Q215-64)

图 2



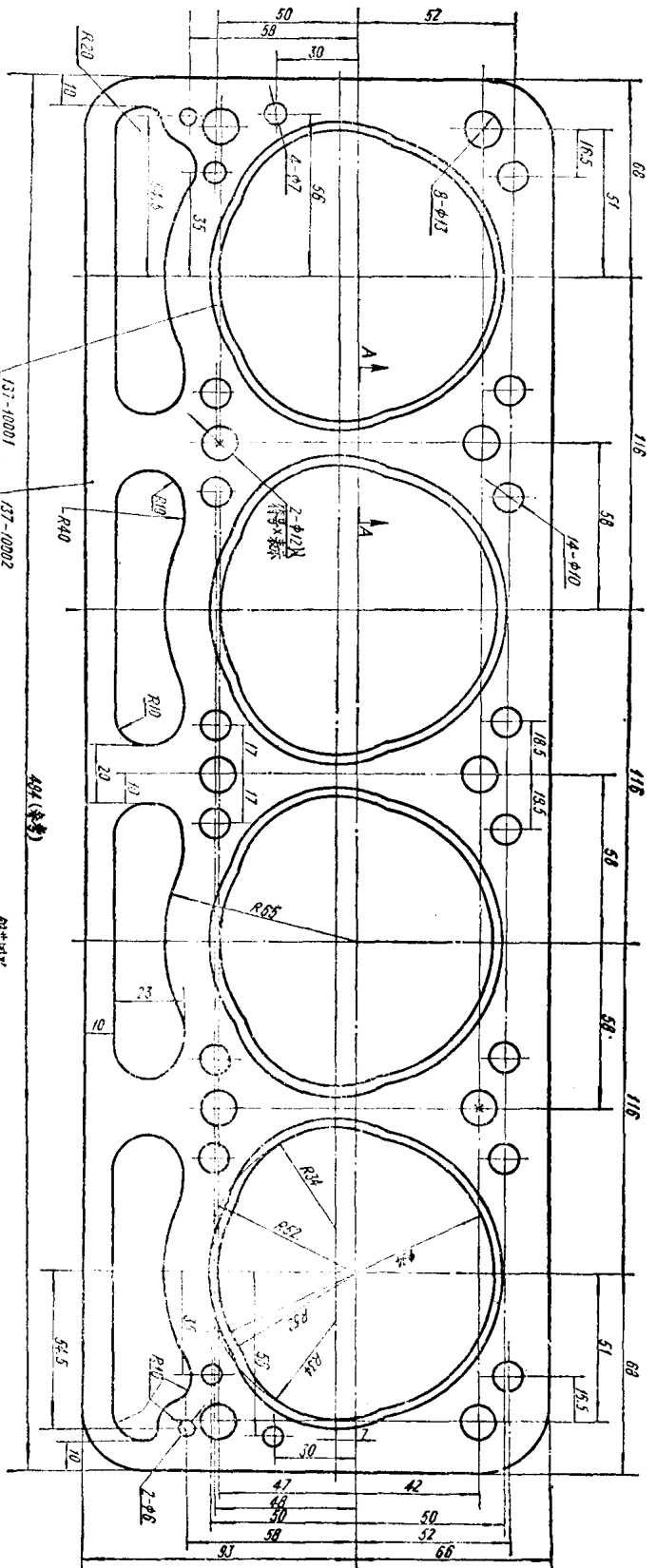
技 术 要 求

1. B 表面对 A 孔轴线的跳动允差为 0.3 毫米。
2. A 孔表面应能紧密地套到 φ55 的检查工具上，C 表面对 A 孔轴线跳动允差为 0.4 毫米。

将件 II 压入件 I 后，用手检验所示端部时，油封橡胶应能灵活变形与回位，而无卡住现象

BJ760-1002032 曲轴前油封总成

图 3



137-10001
气缸盖衬垫圈

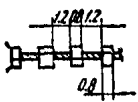
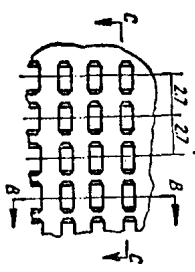
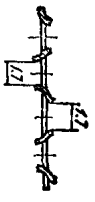
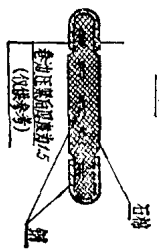
137-10002
气缸盖衬垫凸缘零件

A-A

钢壳图样

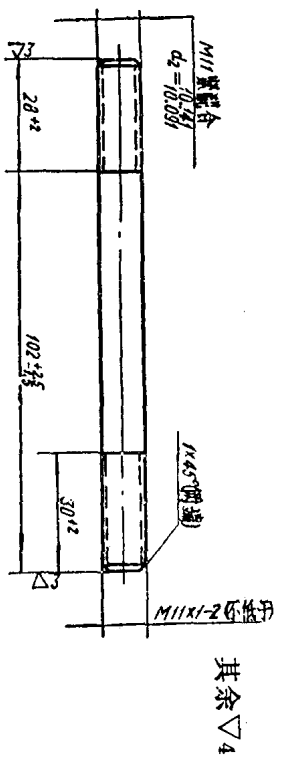
技术要求

衬垫总成应压平, 厚度偏差为
0.4毫米 (包括卷边部分和不卷边
部分间的厚度差)。



137-10000 137型气缸盖衬垫
石棉钢片厚 1.75 ± 0.1 (JG70-64)

图 4

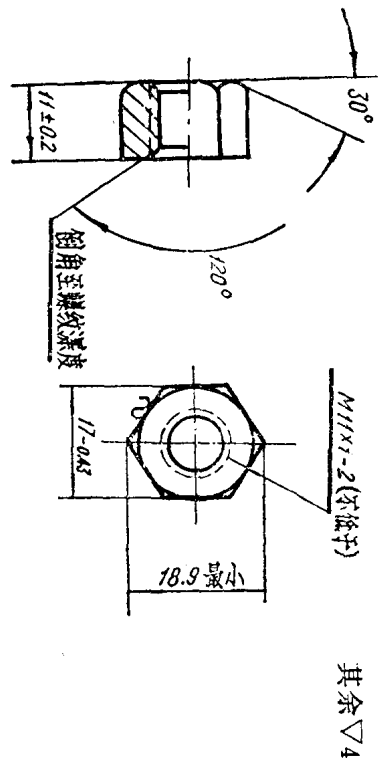


技术要求

1. 硬度HRC24~30。
2. 未注公差尺寸的按0210。

281560-F9 缸盖双头螺栓
45 (GB699-65)

图 5

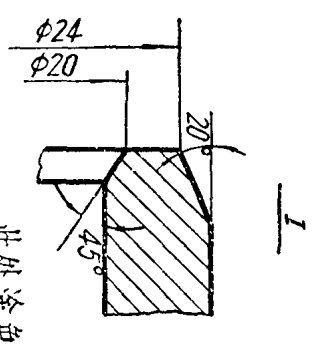


技术要求

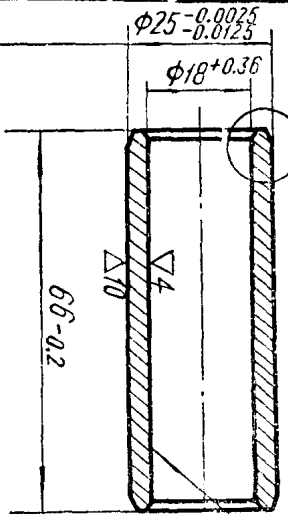
1. 硬度HRC22~28。
2. 未注公差尺寸的,其公差为±0.25毫米。

284055-F8 缸盖螺母
45 (GB699-65)

图 6



其余 ∇3



技术要求

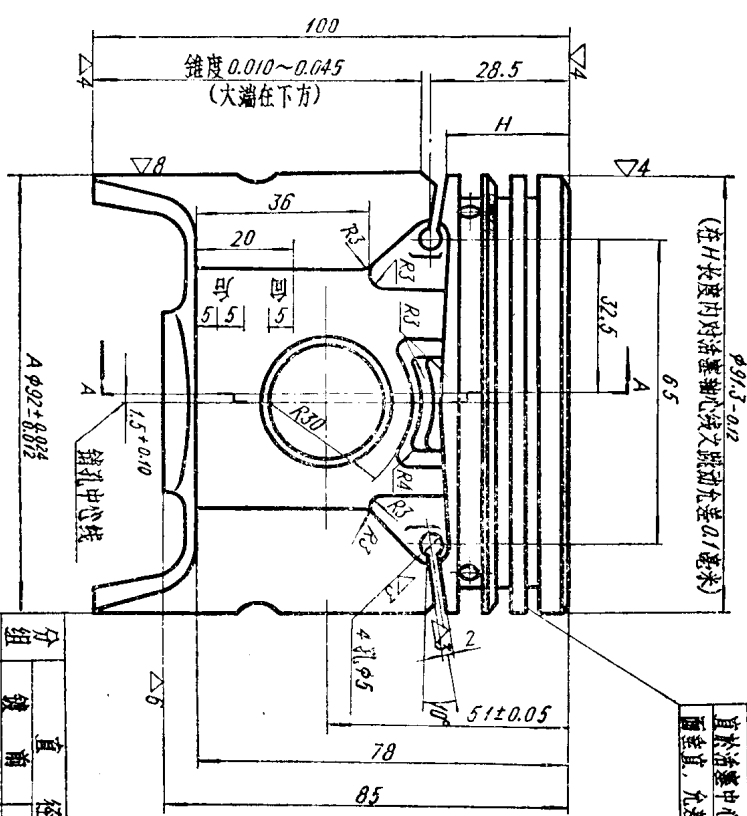
1. 去锐边尖角。
2. 热处理: 外表面渗碳、淬火。渗碳层深度 0.9~1.2 毫米, 内孔表面及端部不允许有渗碳硬化层。表面硬度HRC60~65, 心部硬度HRC43。
3. 外表面椭圆度、锥度允差 0.0025 毫米, 壁厚不均匀度允差 0.5 毫米。
4. 按尺寸 φ25^{-0.01} 将销分为四组, 每组尺寸相差 0.0025 毫米 (见附表), 中间两组作备件, 活塞销、活塞、连杆选配见 0210-41, 用耐汽油油漆涂色, 作分组标记。
5. 抛光后全部磁力探伤, 应退磁。
6. 其余技术要求见 0210-44 及 0210-44-2。

B1760-1004020 活塞销
15Cr (YB6-59)

图 7

涂色 标记	活塞销直径 (毫米)
白	24.9975
白	24.9950
绿	24.9950
绿	24.9925
黄	24.9925
黄	24.9900
红	24.9900
红	24.9875

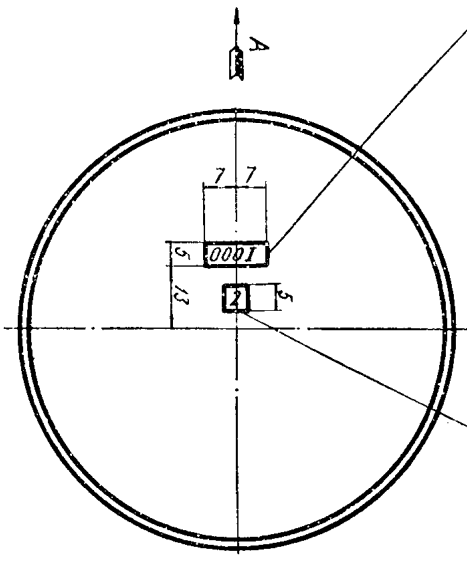
其余~



全部活塞环槽两端面应光洁、平正，并垂直于活塞中心线，环槽的底部应与共圆端面垂直，允差均为0.1毫米

裙部直径分组标记

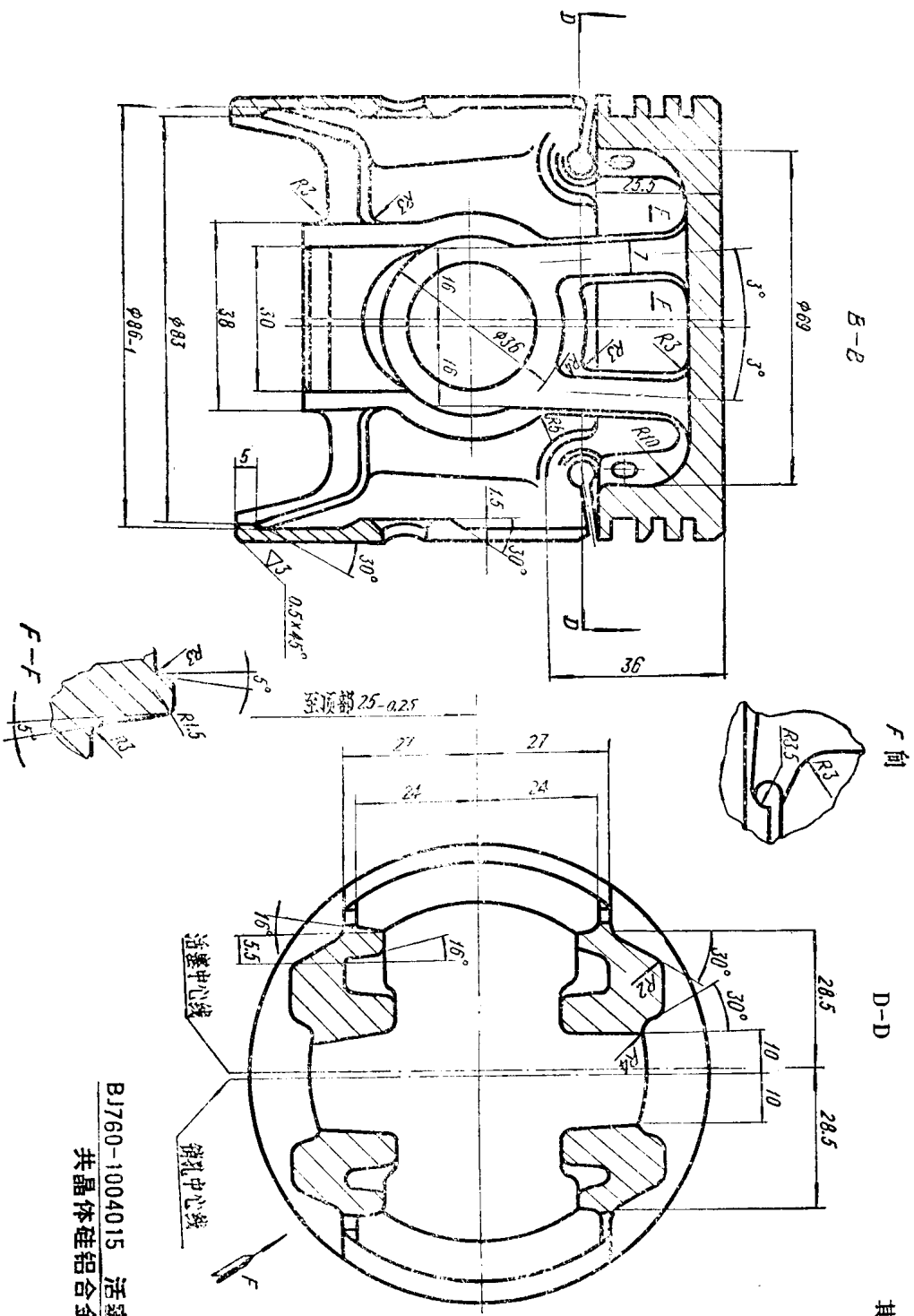
销孔分组标记



分组	直径	A
I	92-0.018	92-0.012
II	92+0.006	92+0.012
III	92+0.016	92+0.024

B1760-1004015 活塞 (一)
共晶体硅铝合金

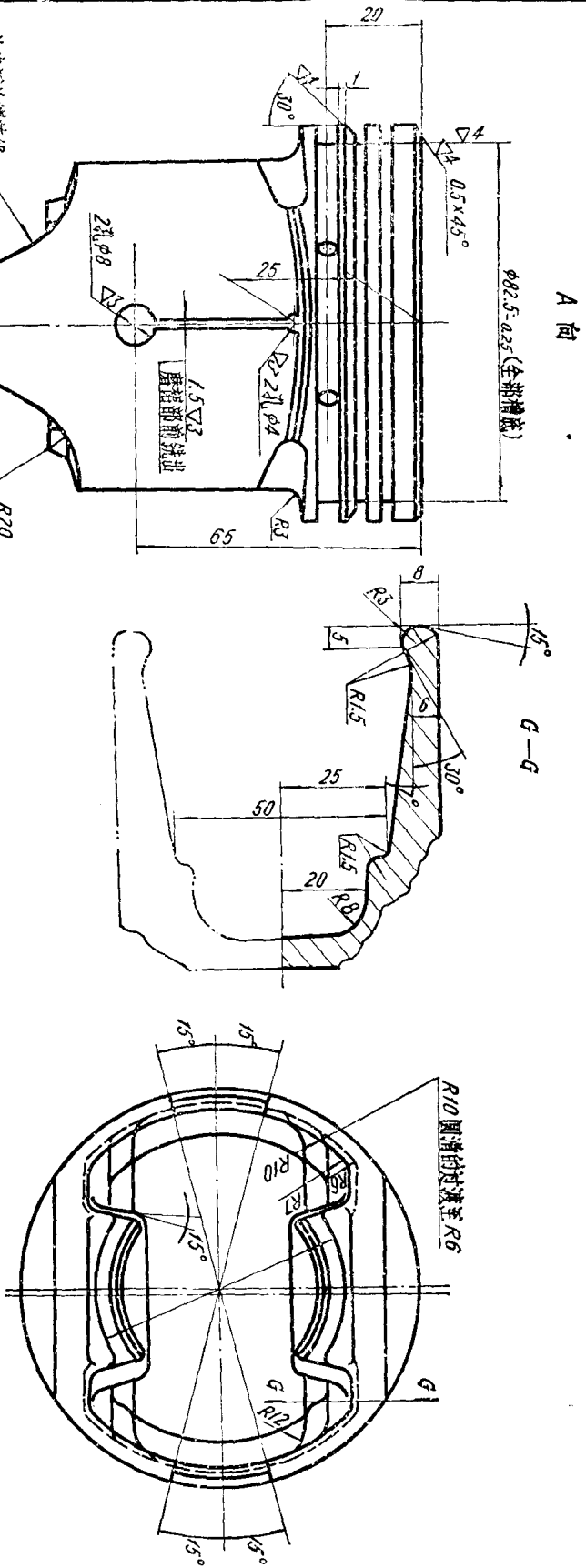
图8之一



其余~

B1760-1004015 活塞 (三)
共晶体硅铝合金

图8之三



其余~

BJ760-1004015 活塞 (四)

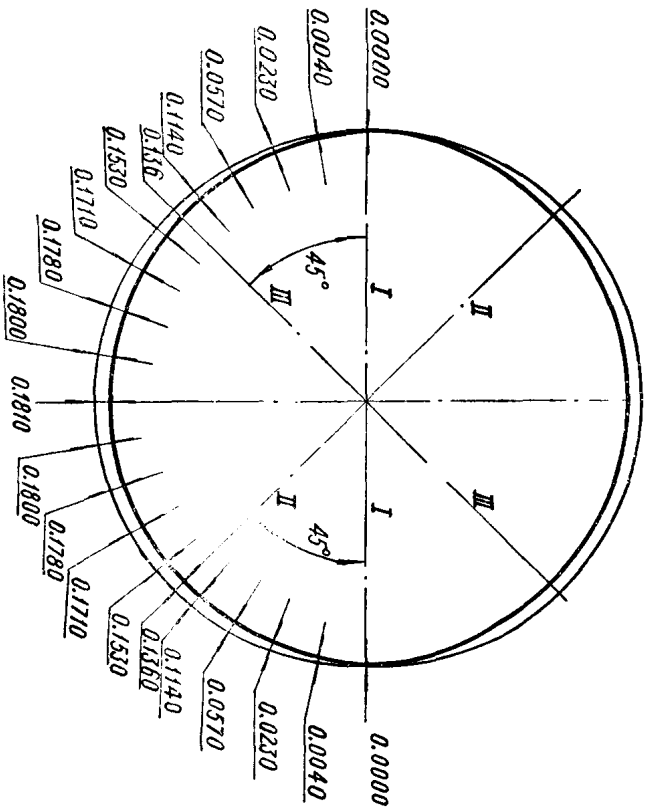
共晶体硅铝合金

图8之四

技 术 要 求

1. 未注铸造圆角 R1~R5，拔模斜度为 $2^{\circ}\sim 8^{\circ}$ 。
2. 铸件应经热处理，硬度 HB100~130。
3. 全部给出的尺寸均为 20°C 时的尺寸。在与连杆、活塞销装配成总成时，须将活塞加热到 70°C 。
4. 活塞销孔轴线应处在与活塞销心线垂直的平面内，公差为 0.05 ± 100 。
5. 活塞重量为 568 ± 6 克，共分为三组（附表），在B处打标记。
6. 活塞表面镀锡，镀锡层厚 $0.004\sim 0.006$ 毫米。
7. 去毛刺锐边。
8. 共晶体硅铝合金成分如下：

Si 11~13%	Cu 1~2%	Mg 0.4~1%
Mn 0.5~0.9%	Fe ≤ 0.7	Al 余量
9. 其余技术要求按0210-42A。



测量任一直径时公差最大为 0.005 毫米，每隔 10° 两直径的差值与名义尺寸差额的偏差最大为 0.005 毫米（仅供带带模用）。
直径II和III应比直径I小 $0.251\sim 0.301$ 毫米。

活塞重量分组 (克)	
标 记	重 量 范 围
5	562~566
6	566~570
7	570~574

BJ760-1004015 活塞 (五)
共晶体硅铝合金

图8之五