

黄河

JN150 151型

载重汽车

易损零件图册

济南汽车制造厂 编



人民交通出版社

毛 主 席 语 录

领导我们事业的核心力量是中国共产党。

指导我们思想的理论基础是马克思列宁主义。

抓革命，促生产，促工作，促战备。

人民群众有无限的创造力。他们可以组织起来，向一切可以发挥自己力量的地方和部门进军，向生产的深度和广度进军，替自己创造日益增多的福利事业。

我们是主张自力更生的。我们希望有外援，但是我们不能依赖它，我们依靠自己的努力，依靠全体军民的创造力。

序 言

在党的“九大”团结、胜利路线的指引下，无产阶级文化大革命的战斗、批、改运动正在继续深入发展。全国各地在进一步落实毛主席“抓革命，促生产，促工作，促战备”的伟大方针方面，在完成“九大”和九届二中全会所提出的各项战斗任务方面，取得了很大的成绩；我国工农业生产欣欣向荣，一个国民经济发展的新高潮正在到来。

随着我国交通运输事业的飞跃发展，进一步加强汽车维修工作，显得十分重要，而解决易损零件的补给问题，又是汽车维修工作中的一个重要项目。为了满足广大汽车运输队、修理厂以及汽车零部件供销部门的需要，我们和上海柴油机厂、杭州汽车发动机厂共同合作，繪編了“黄河牌 JN150、JN151 型载重汽车易损零件图册”。

黄河牌 JN150 型和 JN151 型载重汽车的载重量均为 8 吨，其底盘结构基本相同，仅装用的柴油机不同。JN150 型装用 6135Q 型

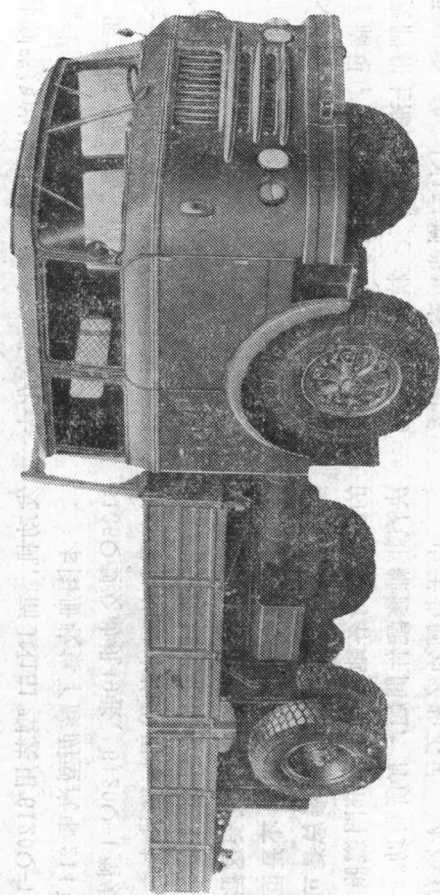
发动机，而 JN151 型装用 6120Q-1 型发动机。

本图册收集了该两型汽车 214 张易损零件图纸，其中包括：6135Q 型发动机 49 张、6120Q-1 型发动机 65 张、汽车底盘 100 张。所有零件的尺寸均采用标准尺寸。

伟大领袖毛主席教导我们：“社会的财富是工人、农民和劳动知识分子自己创造的。只要这些人掌握了自己的命运，又有一条马克思列宁主义的路线，不是回避问题，而是用积极的态度去解决问题，任何人间的困难总是可以解决的。”我们希望本图册的出版，对各地汽车运输部门遵照毛主席的教导，自己动手，解决汽车维修配件问题，有所帮助。

由于我们的经验不足，水平有限，本图册中不免有错误欠妥之处，殷切希望同志们提出宝贵意见，使我们更好地“为人民服务”。

告 白



黃河牌 JN150 型載重汽車外觀圖
 JN151

147.14
3347

目 录

一、6135Q 型发动机部分

1. 761W-02-002b	气缸套.....	3	22. 761-05-005b	连杆螺栓.....	16
2. 761-02-003a	气缸套水封圈.....	4	23. 761-05-009b	活塞销.....	16
3. 761-02-004a	气缸盖螺栓.....	4	24. 761-05-006a	多孔性镀锌压缩环.....	17
4. 761W-02-005a	气缸盖螺母.....	4	25. 761-05-007a	压缩环.....	17
5. 761-02-078a	凸轮轴衬套 (偶)	5	26. 761G-05-008b	刮油环.....	18
6. 761-02-079a	凸轮轴衬套 (奇)	5	27. 761G-05-012b	连杆轴瓦.....	19
7. 761G-02-032a	气缸盖衬垫.....	6	28. 761G-06-025	曲轴螺帽.....	20
8. 761W-04-002a	排气门座.....	7	29. 761-07-019b	推力板.....	20
9. 761W-04-003a	进气门座.....	7	30. 761-07-016c	后端推力轴承.....	20
10. 761G-04-015a	排气管衬垫.....	8	31. 761-07-022c	前端推力轴承.....	21
11. 761-04-022b	摇臂轴衬套.....	8	32. 761G-07-027b	联轴器.....	21
12. 761G-04-023	摇臂轴.....	9	33. 761-09-004a	隔圈.....	22
13. 761-04-034a	气门锁夹.....	9	34. 761-15-015c	推力轴承.....	22
14. 761-04-031c	气门大弹簧.....	10	35. 761-15-013c	机油泵前衬套.....	22
15. 761-04-029c	气门小弹簧.....	10	36. 761-15-021b	机油泵后衬套.....	23
16. 761-04-041a	排气门.....	11	37. 761G-17-006	转子上轴承.....	23
17. 761-04-042a	进气门.....	12	38. 761G-17-005	转子上轴承.....	23
18. 761G-04-054a	密封圈.....	13	39. 763G-20-011a	封水垫圈.....	23
19. 761-05-004b	活塞销轴承.....	13	40. 763G-20-009a	封水圈总成.....	24
20. 761G-04-101	气门导管.....	13	41. 229-022	出油阀弹簧 (B 型喷油泵)	24
21. 761G-05-001c	活塞.....	15	42. 229-036	柱塞弹簧 (B 型喷油泵)	25
			43. 281-024	调节叉 (I 号喷油泵)	25
			44. 281-029	出油阀弹簧 (I 号喷油泵)	26

45.	281-034	柱塞弹簧 (I号喷油泵)	26	23.	6120-1005-042	主轴承螺栓	45
46.	8023-10	出油阀偶件 (B型喷油泵)	27	24.	6120-1005-043	主轴承螺母	45
47.	2126-10	柱塞偶件 (B型喷油泵)	27	25.	6120-1006-012	第一道凸轮轴轴承	45
48.	8019-10	出油阀偶件 (I号喷油泵)	27	26.	6120-1006-013	第二道凸轮轴轴承	46
49.	2219-10	柱塞偶件 (I号喷油泵)	27	27.	6120-1006-014	第三道凸轮轴轴承	46
1.	6120-1002-012	气缸套	29	28.	6120-1006-015	第四道凸轮轴轴承	46
2.	6120-1002-013	气缸套密封圈	30	29.	6120-1007-011	进气门	47
3.	6120-1003-012	气缸盖衬垫	30	30.	6120-1007-012	排气门	48
4.	6120-1003-014	气缸盖螺母	30	31.	6120-1007-014	进气门导管	49
5.	6120-1003-015	气缸盖长螺栓	31	32.	6120-1007-015	排气门导管	49
6.	6120-1003-016	气缸盖短螺栓	31	33.	6120-1007-019	气门摇臂衬套	50
7.	6120-1004-012	活塞销	31	34.	6120-1007-030	气门摇臂轴	50
8.	6120-1004-013	活塞销挡圈	31	35.	6120-1007-042	气门挡圈	50
9.	6120-1004-011	活塞	34	36.	6120-1007-044	气门内弹簧	51
10.	6120-1004-014	第一道气环	35	37.	6120-1007-045	气门外弹簧	51
11.	6120-1004-016	第二、三道气环	36	38.	6120-1007-041	气门锁夹	52
12.	6120-1004-017	油环片环	37	39.	6120-1008-015	进气管衬垫	52
13.	6120-1004-019	油环轴向衬环	37	40.	6120-1008-016	排气歧管衬垫 (甲)	53
14.	6120-1004-018	油环径向衬环	38	41.	6120-1008-019	排气歧管衬垫 (乙)	53
15.	6120-1004-023	连杆螺栓	39	42.	6120-1011-012	机油泵后盖轴套	54
16.	6120-1004-024	连杆衬套	39	43.	6120-1011-017	机油泵从动齿轮轴套	54
17.	6120-1005-038	曲轴止推片	39	44.	6120-1011-020	机油泵前盖轴套	54
18.	6120-1004-025	连杆轴瓦	40	45.	6120-1013-017	机油冷却器端面密封圈	54
19.	6120-1005-016	窄主轴承上轴瓦	41	46.	S6120-1111900	喷油泵柱塞偶件	55
20.	6120-1005-017	窄主轴承下轴瓦	42	47.	S6120-1111800	喷油泵出油阀偶件	55
21.	6120-1005-018	宽主轴承上轴瓦	43	48.	S6120-1111022	喷油泵密封圈	56
22.	6120-1005-019	宽主轴承下轴瓦	44	49.	S6120-1111306	喷油泵滚轮衬套	56
				50.	S6120-1111025	喷油泵柱塞弹簧	56
				51.	6120-1111-008	I号喷油泵柱塞偶件	57

二、6120Q-1型发动机部分

52.	6120-1111-009	Ⅱ号喷油泵出油阀偶件.....	57	14.	150-1701060	变速器中间轴止推垫圈.....	71
53.	6120-1111-023	Ⅱ号喷油泵滚轮套圈.....	58	15.	150-1701084	变速器倒档齿轮前衬套.....	71
54.	6120-1111-039	Ⅱ号喷油泵密封圈.....	58	16.	150-1701085	变速器倒档齿轮后衬套.....	71
55.	6120-1111-037	Ⅱ号喷油泵柱塞弹簧.....	58	17.	150-1701092	变速器倒档齿轮轴.....	72
56.	6120-1013-021	机油冷却器密封圈.....	59	18.	150-1701093	变速器倒档齿轮轴垫片.....	73
57.	6120-1307-019	水泵叶轮止推垫圈.....	59	19.	150-1701095	变速器倒档齿轮轴固定螺钉.....	73
58.	6120-1307-015	水泵水封.....	59	20.	150-1701142	变速器第二轴三档齿轮轴承垫圈.....	73
59.	6120-3509-016	空气压缩机气环.....	60	21.	150-1701255	变速器中间轴中间轴承隔片.....	73
60.	6120-3509-019	空气压缩机活塞销.....	60	22.	150-1701124A	变速器第二轴四档齿轮内滚球隔片.....	74
61.	6120-3509-017	空气压缩机油环.....	61	23.	150-1702028	变速器二、三档换挡叉锁紧垫片.....	74
62.	6120-3509-022	空气压缩机连杆衬套.....	62	24.	150-1702036	变速器四、五档换挡叉锁紧垫片.....	74
63.	6120-3509-043	空气压缩机气门片.....	62	25.	150-1702062	变速器一、倒档换挡叉轴.....	75
64.	6120-3509-058	空气压缩机活塞销卡圈.....	62	26.	150-1702066	变速器二、三档换挡叉轴.....	76
65.	6120-3509-018	空气压缩机活塞.....	63	27.	150-1702074B	变速器四、五档换挡叉轴.....	77

三、底 盘 部 分

1.	150-1601095	离合器压盘分离杆.....	65	28.	150-1702084	变速器换挡叉轴定位销.....	78
2.	150-1601097	离合器分离杆销.....	65	29.	150-1702085	变速器换挡叉轴定位销.....	78
3.	150-1601114	离合器调整螺钉销.....	65	30.	150-1702127	变速器换挡叉轴定位销.....	78
4.	150-1601108	离合器调整螺钉.....	66	31.	150-1702173	变速器换挡叉轴定位销.....	79
5.	150-1601115B	离合器压盘弹簧.....	66	32.	150-1702174A	变速器换挡叉轴定位销.....	79
6.	150-1601148A	离合器前压盘弹簧.....	67	33.	150-1702179	变速器换挡叉轴定位销.....	79
7.	150-2801461	离合器踏板轴衬套.....	67	34.	150-1702192	变速器换挡叉轴定位销.....	80
8.	150-1602058A	离合器分离叉轴.....	68	35.	150-1702193B	变速器换挡叉轴定位销.....	80
9.	150-1602061	离合器分离叉.....	69	36.	150-1702017	变速器换挡叉轴定位销.....	80
10.	150-1701039	变速器第一轴轴承锁紧螺母锁环.....	70	37.	150-2401022	变速器换挡叉轴定位销.....	80
11.	150-1701160	变速器第二轴隔套.....	70	38.	150-2401024	变速器换挡叉轴定位销.....	81
12.	150-1701046	离合器分离轴承回位弹簧螺钉.....	70	39.	150-2401029	变速器换挡叉轴定位销.....	81
13.	150-1701062	变速器中间轴前轴承锁紧螺母锁环.....	70	40.	150-2401050	变速器换挡叉轴定位销.....	82
				41.	150-2402026	变速器换挡叉轴定位销.....	82
				42.	150-2402027	变速器换挡叉轴定位销.....	82

43.	150-2402053	后桥圆锥主动齿轮轴承壳双头螺栓	82	73.	150-3001129	转向节螺栓锁紧垫圈	95
44.	150-2402063	后桥减速器壳及后壳定位销	82	74.	150-3001136	油封垫圈	95
45.	150-2402073	后桥圆锥被动齿轮螺栓	83	75.	150-3003017A	转向直拉杆弹簧	96
46.	150-2402074	后桥圆锥被动齿轮螺母锁片	83	76.	150-3003022	转向直拉杆球座	96
47.	150-2402129	后桥减速器左右壳双头螺栓	83	77.	150-3003032	转向直拉杆球销	97
48.	150-2403019	差速器壳螺栓	83	78.	150-3003066	转向横拉杆接头球座	97
49.	150-2403025	差速器壳螺母锁片(甲)	84	79.	150-3401063	转向蜗轮锁紧螺钉	98
50.	150-2403026	差速器壳螺母锁片(乙)	84	80.	150-3401075	转向蜗轮锁紧片	98
51.	150-2403078	半轴凸缘双头螺栓	85	81.	150-3401133	转向盘锁紧垫圈	98
52.	150-2403051	后桥半轴齿轮止推垫圈	85	82.	150-3401132	转向轴衬套	99
53.	150-2403058	差速器行星齿轮止推垫圈	85	83.	150-3103041	前车轮紧固螺栓	100
54.	150-2403062	差速器行星齿轮十字轴销	86	84.	150-3104041	后车轮紧固螺栓	101
55.	150-2905031A	前避震器活塞回行阀弹簧	87	85.	150-3501065A	前制动蹄回位弹簧	102
56.	150-2905041A	前避震器活塞压缩阀弹簧	87	86.	150-3501097	前制动蹄支销衬套	102
57.	150-2905074	前避震器活塞销	87	87.	150-3501101	前制动臂销子	103
58.	150-2902028	前钢板弹簧衬套	88	88.	150-3501126	前制动凸轮轴衬套	103
59.	150-2902301C	前钢板弹簧中心螺栓	88	89.	150-3501163	制动调整臂调整螺栓	103
60.	150-2902408C	前钢板弹簧骑马螺栓	88	90.	150-3501110B 3501111B	前制动凸轮(右) (左)	104
61.	150-2902480	前钢板弹簧后销	88	91.	150-3502018	后制动底板固定螺钉	105
62.	150-2902449	六角螺栓	89	92.	150-3502118	后制动凸轮卡簧	105
63.	150-2902454	六角螺栓	89	93.	150-3502126	后制动凸轮轴衬套	106
64.	150-2902478A	前钢板弹簧前销	90	94.	150-3502127	后制动凸轮支架内套	106
65.	150-2912028	后钢板弹簧衬套	91	95.	150-3502137B	后制动臂回位弹簧	107
66.	150-2912301B	后钢板弹簧中心螺栓	91	96.	3502110B 3502111B	后制动凸轮(右) (左)	108
67.	150-2912408	后钢板弹簧骑马螺栓	91	97.	150-3524062	废气制动器阀片	109
68.	150-2912478	后钢板弹簧前销	92	98.	150-3524061	废气制动器阀杆	109
69.	150-3001016A	转向节下衬套	93	99.	150-3524056	废气制动器阀柄转动轴	110
70.	150-3001017A	转向节上衬套	93	100.	150-3524063	废气制动器阀杆头	110
71.	150-3001030C	转向节销	94				
72.	150-3001047	锁紧垫圈	95				

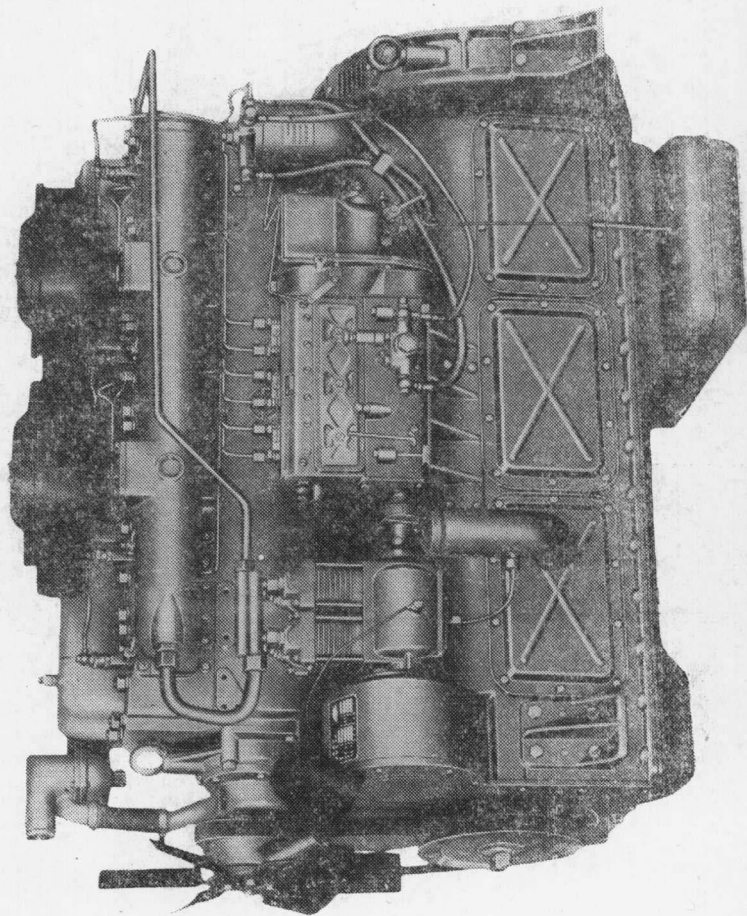
四、协作件制造厂一览表

毛主席语录

世间一切事物中，人是第一个可宝贵的。在共产党领导下，只要有了人，什么人间奇

迹也可以造出来。

一、6135Q型发动机部分



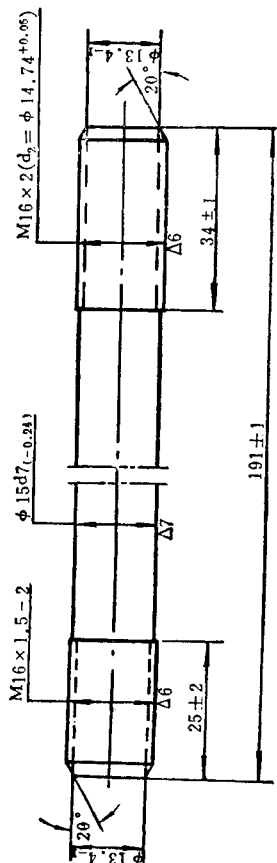
其余▽3

技术要求

1. 热处理后硬度 HRC31~36。
2. 全长上的不直度允差 0.15 毫米。
3. 螺纹部分不得有压伤、裂纹等缺陷。
4. 螺栓应经磁力探伤，探伤后退磁。
5. 螺纹中径不得有倒锥，中径椭圆度允差 0.02 毫米。
6. 发蓝处理。

761-02-004a 气缸盖螺栓
40MnVB 钢 (YB6-59)

图 3



761-02-003a 气缸盖水密封圈
耐热胶料Ⅱ-1 (HG 4-329-66)

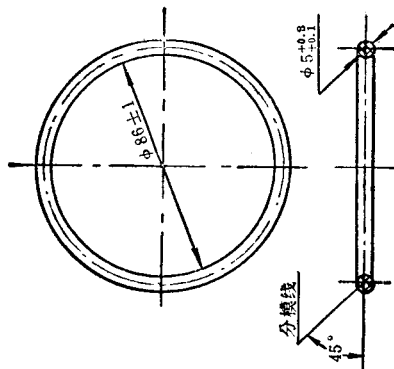
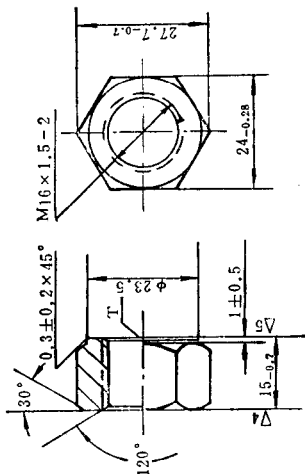


图 2

其余▽3

技术要求

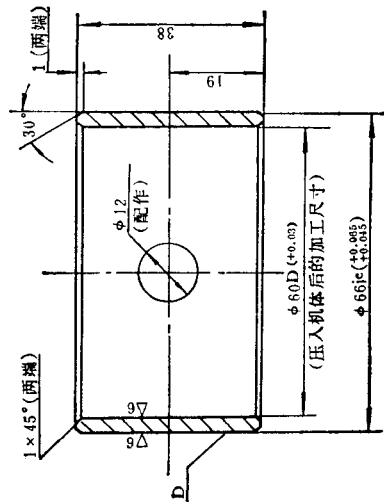
1. 热处理后硬度 HRC 29~34。
2. 端面 T 对螺栓中心线的不垂直度允差 0.10 毫米。
3. 螺母应经磁力探伤，探伤后退磁。
4. 发蓝处理。



761W-02-005a 气缸盖螺母
35# 钢 (GB699-65)

图 4

其余▽3



技 术 要 求

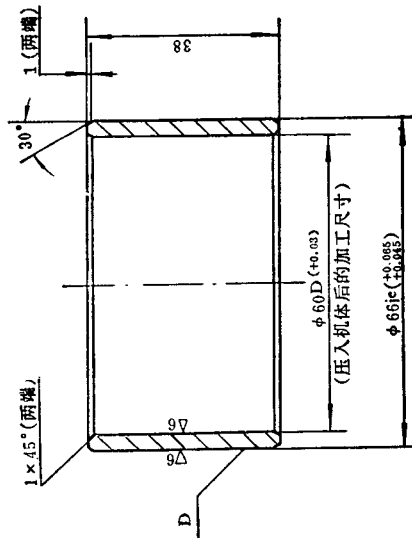
1. 表面 D 的不圆柱度 0.015 毫米。
2. 配件编号为 761G-02-078P 的凸轮轴衬套，其内径尺寸应为经正确修复后的凸轮轴颈直径 + 0.05 ~ 0.11 毫米；出厂配件内径尺寸为 $\phi 59.5D5^{(+0.12 / -0.12)}$ ，其余尺寸与标准的相同。
3. 配件衬套壁厚不均匀度允差 0.02 毫米。

761-02-078a 凸轮轴衬套 (偶)

耐 磨 铸 铁

图 5

其余▽3



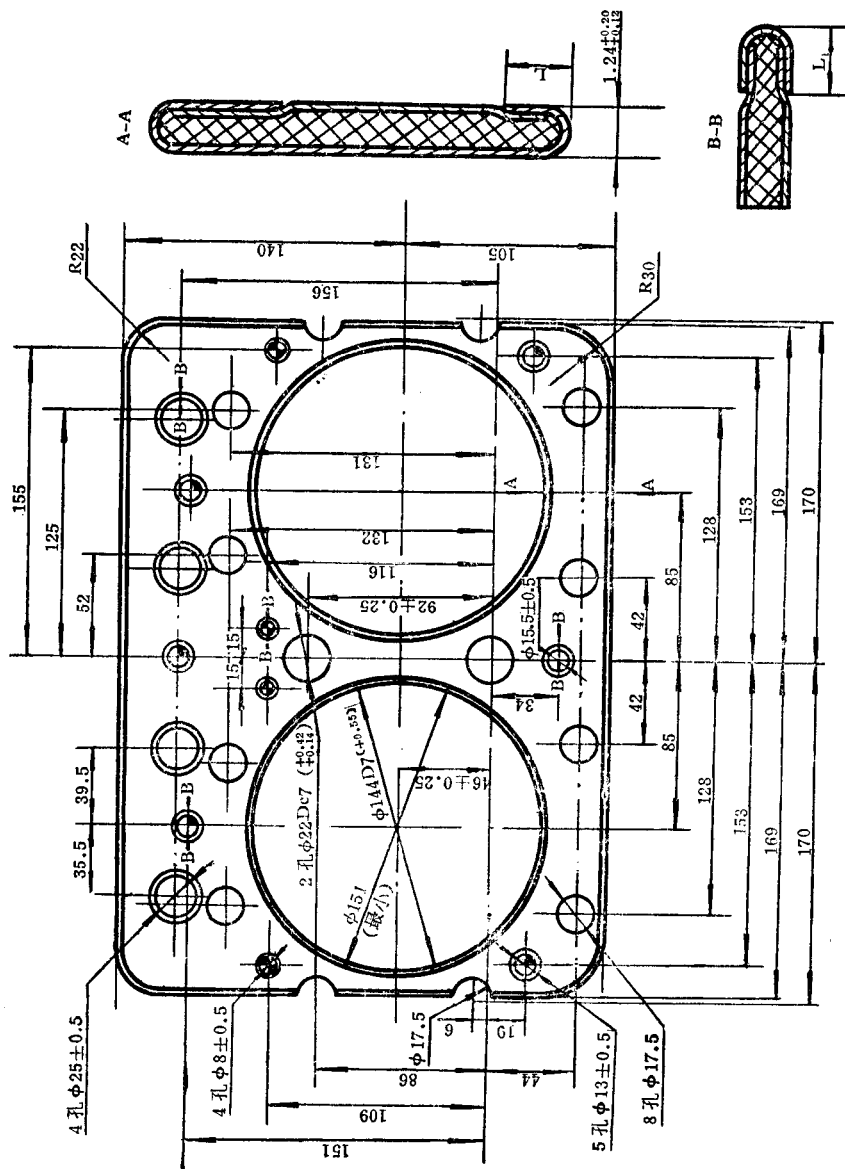
技 术 要 求

1. 表面 D 的不圆柱度 0.015 毫米。
2. 配件编号为 761G-02-079P 的凸轮轴衬套，其内径尺寸应为经正确修复后的凸轮轴颈直径 + 0.05 ~ 0.11 毫米；出厂配件内径尺寸为 $\phi 59.5D5^{(+0.12 / -0.12)}$ ，其余尺寸与标准的相同。
3. 配件衬套壁厚不均匀度允差 0.02 毫米。

761-02-079a 凸轮轴衬套 (奇)

耐 磨 铸 铁

图 6



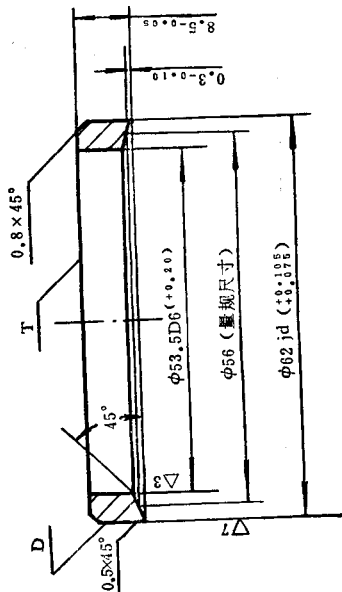
技术要求

1. "L" 尺寸为 $3^{+1.1}_{-0.5}$, 对四角允许局部缩小至 1.3 毫米。
2. "L₁" 尺寸对 ϕ 孔为 1.3 毫米 (最小), 对其余各孔均为 1.8 毫米 (最小)。
3. 各孔中心对基准位置的偏移允差 0.25 毫米。
4. 各孔未注明的直径公差按 D8 级精度。

761G-02-032a 气缸盖衬垫
衬垫石棉板 -0.8-JG69-64
铜带 T3-M-0.22-YB464-64

其余▽5

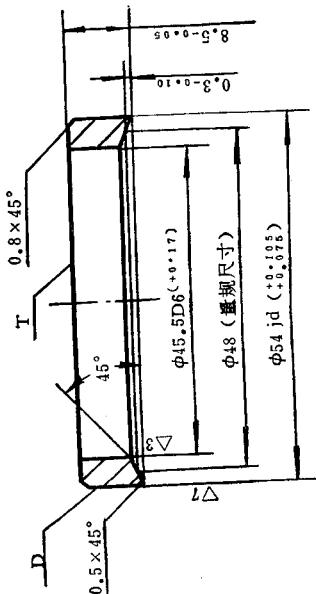
其余▽5



技术要求

1. 表面 D 的不圆柱度允差 0.015 毫米。
2. 表面 D 对端面 T 的不垂直度允差 0.01 毫米。

761W-04-003a 进气门座
耐磨 铸铁



技术要求

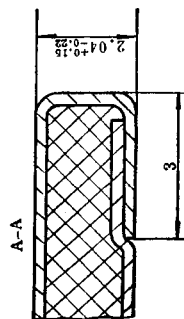
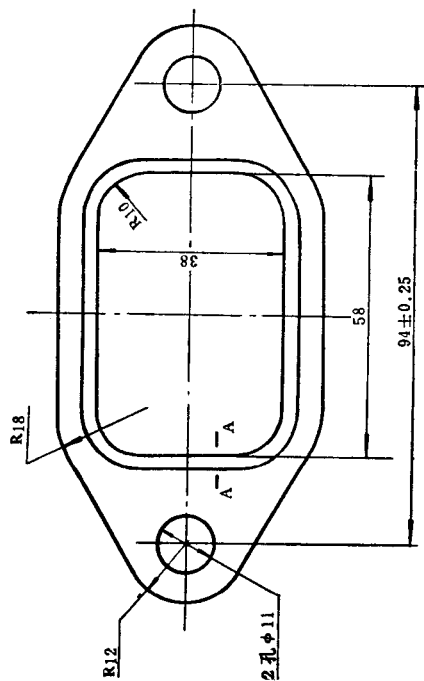
1. 表面 D 的不圆柱度允差 0.015 毫米。
2. 表面 D 对端面 T 的不垂直度允差 0.01 毫米。

761W-04-002a 排气门座
耐磨 铸铁

图 9

图 8

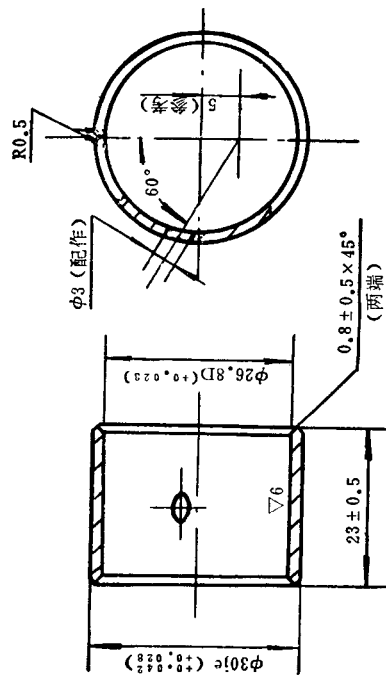
其余▽3



技术要求

允许转角处包边缩小, 但不小于1毫米。

761G-04-015a 排气管衬垫
衬垫石棉板-1.6-JG89-84
铜带 T3-0.22-YB 484-84



技术要求

1. 卷成后内外表面不允许有裂缝及挤压伤痕。
2. 压入部件后接缝处必须密合。
3. 外圆表面光洁度按板料。
4. 允许用铁基粉末冶金。

761-04-022b 摇臂轴衬套
QSn 4-4-2.5-M 压力加工青铜 (YB147-65)

图 10

图 11

其余▽3

求要术技

热处理：两端 28^{+1} 毫米范围内高频率淬硬，淬硬层深1.0~2.5毫米。

硬度: 28^{+1} 毫米范围内HRC ≥ 54 , 2^{-1} 毫米范围内HRC >35 , 其余表面允许有过渡层。

761G-04-023 摇臂轴
45#钢 (GB699-65)

12

其余▽3

求 要 术 技

1. 表面 D_1 对表面 D 的不同心度允差 0.10 毫米。
2. 端面 T 对表面 D_1 的跳动允差 0.10 毫米。
3. 发蓝处理。

761-04-034a 气门锁夹
30#钢 (GB699-65)

13
四

٥٩٠

