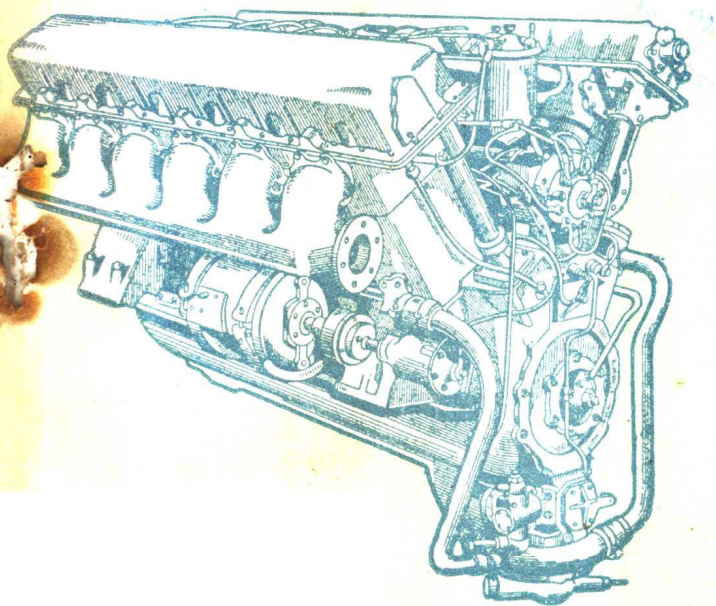


B2-300A型
柴油机零件
目 录

苏联 Л.А.古济克等編



本書以一覽表的形式，對B2-300A型柴油機各個部件和零件，提供了關於圖號、牌號、數量及重量等的資料；書中並有裝配簡圖多幅，標明每一零件在整個部件上的安裝位置。書末另有附錄一篇，為原書所无，其中列出了B2-300A型與B2-300型柴油機不同的零件。

本書可供專門裝配、管理及修理B2-300A型與B2-300型柴油機的工程技術人員參考。

本書正文由鄭明和譯，附錄由梁國滋編。

Л. А. Гук и, В. А. Ве единств,

Н. Г. Б бакз

КАТАЛОГ ДВИГАТЕЛИ B2-300A

根據全蘇機器出口公司(“МАШИНОЭКСПОРТ”)

1956年莫斯科版翻譯

統一書號：15037·301

B2-300A型

柴油機零件目錄

鄭明和 梁國滋譯編

石油工業出版社出版(社址：北京六鋪炕石油工業部內)

北京市書刊出版業營業許可証出字第0830號

石油工業出版社印刷廠印刷 新華書店發行

850×1168 $\frac{1}{2}$ 開本 * 印張2 $\frac{3}{4}$ * 43千字 * 印2,031—3,030冊

1957年10月北京第1版第1次印刷

1959年7月北京第1版第3次印刷

定價(11) 0.70元

B2-300A 型柴油机的部件

序号	部 件 名 称	总 成 圖 号	頁 次
1	曲軸箱	C6.301-00-12	6
2	下曲軸箱傳动裝置	C6.402-00-4	14
3	連桿与活塞	C6.3304-00-1	14
4	曲軸	C6.3305-00-50	17
5	右排汽缸体	C6.403-12-1	19
	左排汽缸体	C6.405-13-1	19
6	上曲軸箱傳动裝置	C6.3308-00-1	23
7	發电机傳动联軸器	C6.309-00-9	26
8	空气起动机裝置(空气分配器)	C6.310-00-1	28
9	水泵	C6.411-00-18A	28
10	机油泵	C6.412-00-1	32
11	机油濾清器	C6.413-00-51	34
12	噴油嘴	C6.317-00-3A	34
13	机油輸送管綫	C6.420-00	37
14	冷却水輸送管綫	C6.421-00	39
15	空气起动机輸送管綫	C6.322-00-2	39
16	HK-10 型高压油泵	C6.327-00-4	42
17	柴油濾清器	C6.3329-00-5	47
18	柴油机的高压油泵与高压油管裝置	C6.3331-00-3	49
19	柴油机的柴油濾清裝置	C6.3335-00-4	51

B 2-300A 型 柴 油 机

这种柴油机專用于帶动泥漿泵、絞車、發电机等。

B2-300A 型柴油机的技术特性

1. 柴油机的規定型号..... B2-300A
2. 汽缸数..... 12
3. 汽缸排列..... V-型, 汽缸夾角为 60°
4. 冷却方法..... 压力循环水
5. 汽缸編号順序..... 自立式傳动端起
6. 汽缸直徑, 公厘..... 150
7. 冲程長度, 公厘:
 - 左排..... 180
 - 右排(指副連桿)..... 186.7
8. 汽缸总工作容积, 公升..... 38.8
9. 压缩比..... 14—15
10. 柴油机功率, 馬力..... 300(在1500 轉/分的情况下)
11. 最大扭矩, 公斤-公尺..... 不小于150(在1000—1100轉/分的情况下)
12. 每分鐘最低空轉数..... 500
13. 調速器每分鐘最大的安全轉数(無負荷)..... 1750
14. 曲軸的旋轉方向(自傳动端看)..... 向右轉的
15. 汽缸工作順序..... 1左-6右-5左-2右-3左-4右-6左-1右-2左-5右-4左-3右
16. 額定的柴油消耗量, 克/馬力-小时..... 不大于 180
17. 燃料..... 柴油 (ГОСТ4749-49)
18. 机油: 夏季..... MK-22 或 MC-20航空用机油 (ГОСТ1013-49)
冬季..... MC-14 航空用机油 (ГОСТ1013-49)
19. 重量, 公斤..... 1300±50
20. 外形尺寸: 長×寬×高, 公厘..... 1573×916×893

序 言

这一本 B2-300A 型柴油机配件目录，主要是根据苏联运输机器制造部涡轮发动机厂的现行工作图纸编制的。

这本目录包括下列三篇：

第一篇——B2-300A 型柴油机的配件；

第二篇——标准连接零件；

第三篇——修理零件一览表。

在本目录的第一篇中，列有全套新柴油机的各个部件及零件的一览表，同时还绘有简明的组合图，以便确定所有部件及零件的安装部位和用途。

第二篇为连接用零件的(标准螺柱、螺母、柱销、垫圈、开口销、环、螺栓和螺钉)的一览表。

在第三篇中列出按照修理尺寸制造的零件一览表。

在编制零件修理申请书时，必须注意下列各点：

1. 在 1952 年 2 月以前出产的 B2-300A 型柴油机带有硅铝合金制的曲轴箱 (сб. 401-15-7)，这种柴油机的曲轴箱可以完全与 B2-300AЧ 型柴油机的生铁制曲轴箱 (сб. 301-15-12) 互换。在硅铝合金制的曲轴箱内的导向突缘(环箍)是用带有垫圈 (дет. 301-110, 28 个) 和螺母 (дет. 301-131-2, 14 个和 301-89-3, 14 个) 的螺柱上紧在一起。在突缘之间装有轴承吊钩。

2. 自 1952 年 5 月开始所生产的 B2-300AЧ 型柴油机，对下曲轴箱的组合机件采用了强力传动装置。这种强力传动装置的零件不能与以前所生产的零件相互换。

水泵零件也有了某些改变(参阅第 3 页两种不同类型的柴油机的零件比较表)。

供带动烏拉尔重型机器制造厂鑽机的成组传动装置的是 B2-300AY 型柴油机，这种柴油机与 B2-300AЧ 型柴油机有下列不同

之点:

1. 在傳动裝置的一端,柴油机的曲軸箱按照圖紙 (сб.301-15-12У) 裝有 12 个固定螺柱 (дет.350-21), 此螺柱供烏拉尔重型机器制造厂安裝軸流式風扇之用。

2. 裝有缸头排水管 (дет. 6406-35-2 代替 дет. 306-30-2 和 306-35-2);

3. 裝有排气集管 (сб.6318-150 和 сб. 6318-151 代替 сб.318-50-3 和 сб.318-51-3);

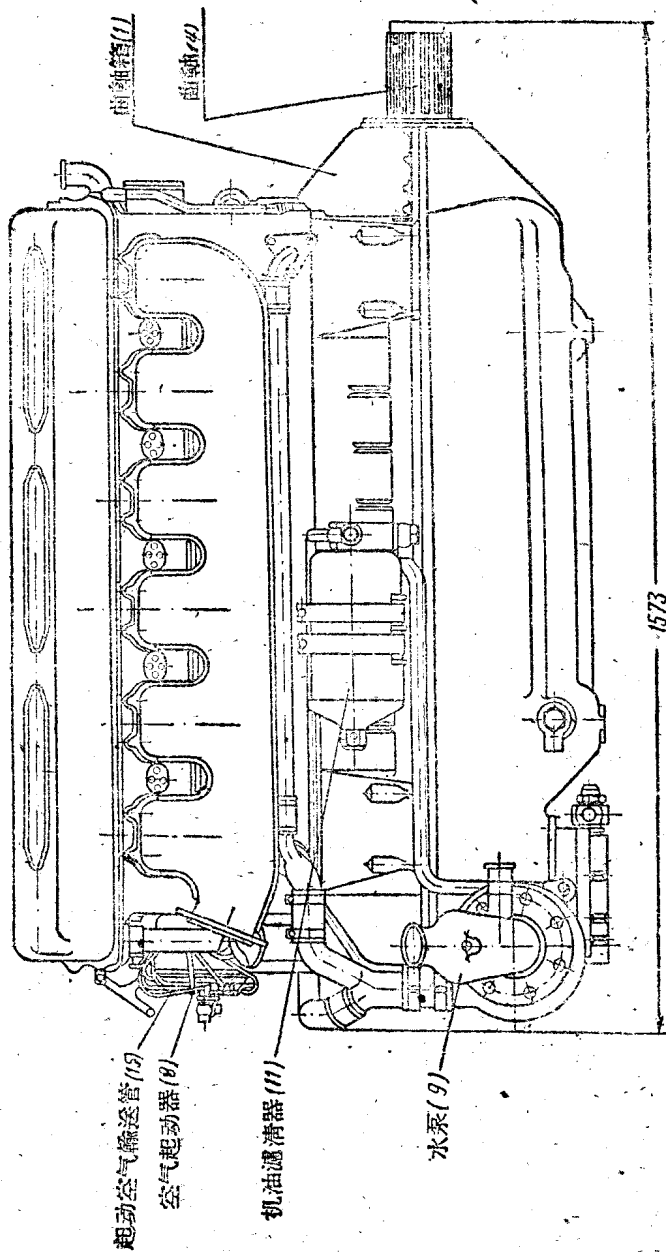
4. 裝有潤滑油管 (сб.6420-01 代替 сб.420-450А);

5. 在柴油机上沒有柴油泵操縱桿 (дет.334-22) 和与操縱桿并用的零件 334-14,334-24,308-33-2,350-02, 351-02,351-02,351-06,353-05-1,353-24 和 351-19。

自 1953 年 7 月起, 渦輪發动机厂开始为石油工業部生产帶有軸流式風扇的 B2-300AY 型柴油机。柴油机軸流式風扇是根据烏拉尔重型机器制造厂的圖紙 (編號 4015-07-00-2) 制造而供給該厂的。

**B2-300A 与 B2-300A4 型柴油机水泵傳
动机構零件的比較表**

加强的B2-300A4 型柴油机傳 动机構零件 (圖 C6.402-00-4)	最初制造的 B2-300A 型柴油机 傳动机構零件 (圖 C6.402-00-1)
402-30-5—下立軸的上齒輪 402-31-2—調節环 402-32-4—下立軸的上齒輪軸承 402-34-4—下立軸的下齒輪 402-35-4—水泵傳动齒輪 402-37-7—水泵傳动花鍵軸 402-39-3—輪油泵傳动塔形齒輪 402-43-2—輪油泵傳动齒輪 402-44-3—輪油泵傳动齒輪軸承 402-50-6—機油泵傳动花鍵軸 402-62—調節环 402-63-1止推环	C6.402-03—下立軸的上齒輪 402-31—調節环 402-32-2—下立軸的上齒輪軸承 402-34—下立軸的下齒輪 402-35—水泵傳动齒輪 C6.402-05-3—水泵傳动花鍵軸 402-39—輪油泵傳动塔形齒輪 402-43—輪油泵傳动齒輪 402-44-1—輪油泵傳动齒輪軸承 402-50-1—機油泵傳动花鍵軸 402-80-1—調節环
水泵C6.411-00-18A C6.411-22-10—裝有叶輪的水泵軸 411-03-9—水泵軸 411-14-5—螺帽 411-75-3—外罩 411-09-1—垫圈 411-21-1—花鍵套	水泵C6.411-00-18 C6.411-22-7—裝有叶輪的水泵軸 C6.411-03-6—水泵軸 411-14-3—螺帽 411-75-1—外罩



1573

图 1 B2-300AY 型柴油机 (由机油滤清器方面视图)

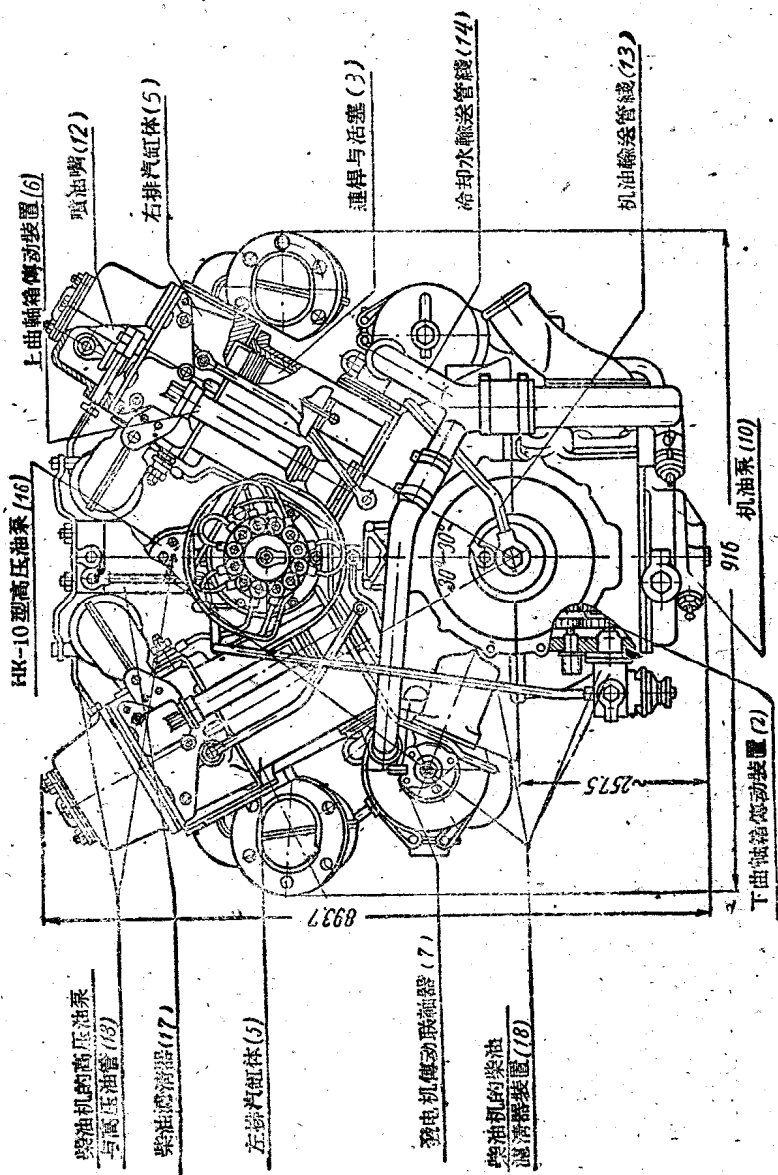


图 2 B2-300A4 型柴油机(由传动装置方面观看)

第一篇 B2-300A 型柴油机的配件

工厂圖号	部件或零件的名称	每台柴油机的零件数量	材料牌号	每一零件的淨重公斤
1	2	3	4	5
1. 曲軸箱 C6.301-00-12 (圖 3, 4, 5, 6)				
C6.301-00-12	曲軸箱总成			
C6.401-03-3	机油分配盤 (机械部件)	1		
401-114-4	机油分配盤	1	C415-32 (灰鑄鉄)	1.600
C6.301-07-5	发电机固定帶 (銅工制部件)	2		
301-56-3	发电机固定帶	2	10号鋼	0.4265
301-57-1	压紧螺栓的支柱	4	45号鋼	0.040
301-58-1	支軸	4	45号鋼	0.047
301-59	压紧螺栓	4	45号鋼	0.065
C6.401-08	呼吸器 (装配部件)	1		
C6.301-70-2	呼吸器蓋帶濾網总成	1		
C6.301-75-2	呼吸器濾網 (銅工制部件)	1		
301-66-3	呼吸器蓋	1	C412-28 (灰鑄鉄)	0.105
301-71-1	濾網托盤	2	08号鋼	0.007
301-72-1	中心桿	1	45号鋼	0.025
301-74-1	定位管	1	20号鋼	0.030
301-78-3	呼吸器的隔膜	1	20号鋼	0.050
401-65	呼吸器外壳	1	C412-28 (灰鑄鉄)	0.945
301-68-1	垫圈	1	膠質石棉板	0.0006
301-69	螺母	1	10KП号鋼 (優質碳鋼板)	0.011
301-76-1	夾子	1	П-1 (彈簧絲)	0.012
C6.301-15-12	曲軸箱 (机械部件)	1		
C6.301-15-12y	B2-300 AY 型柴油机的曲軸箱	1		
C6.401-450	空心穩釘 (銅工制部件)	1		
C6.402-01-1	吸入管	1		0.420
C6.402-02-1	吸入管	1		

附註：在柴油机配件目录中未包括圖上及零件号的全部部件和零件。

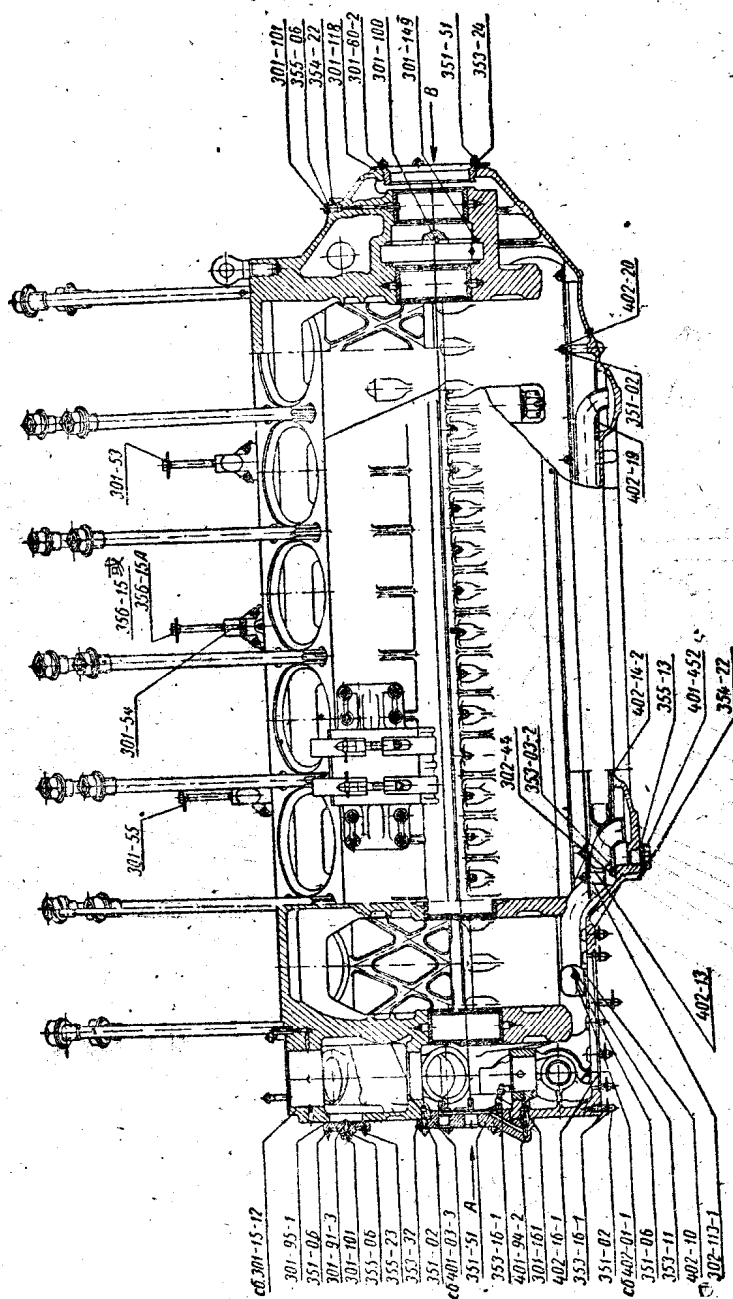


圖 3 曲軸箱。C6.301-00-15

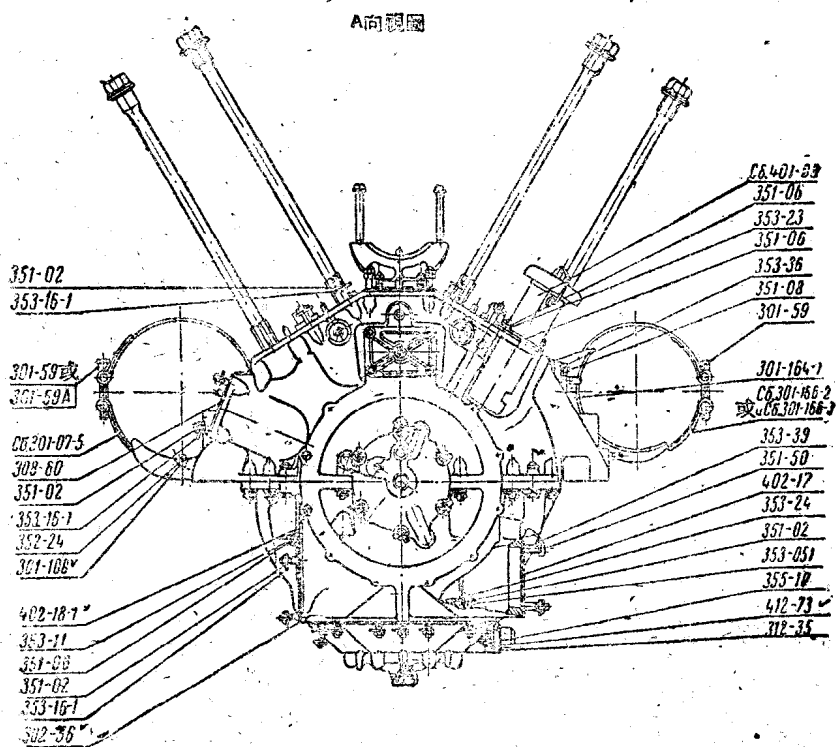
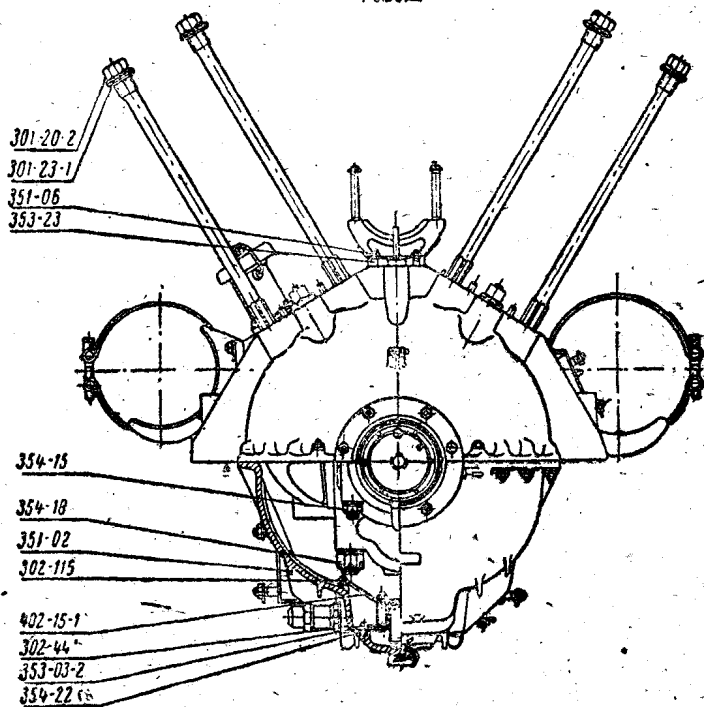
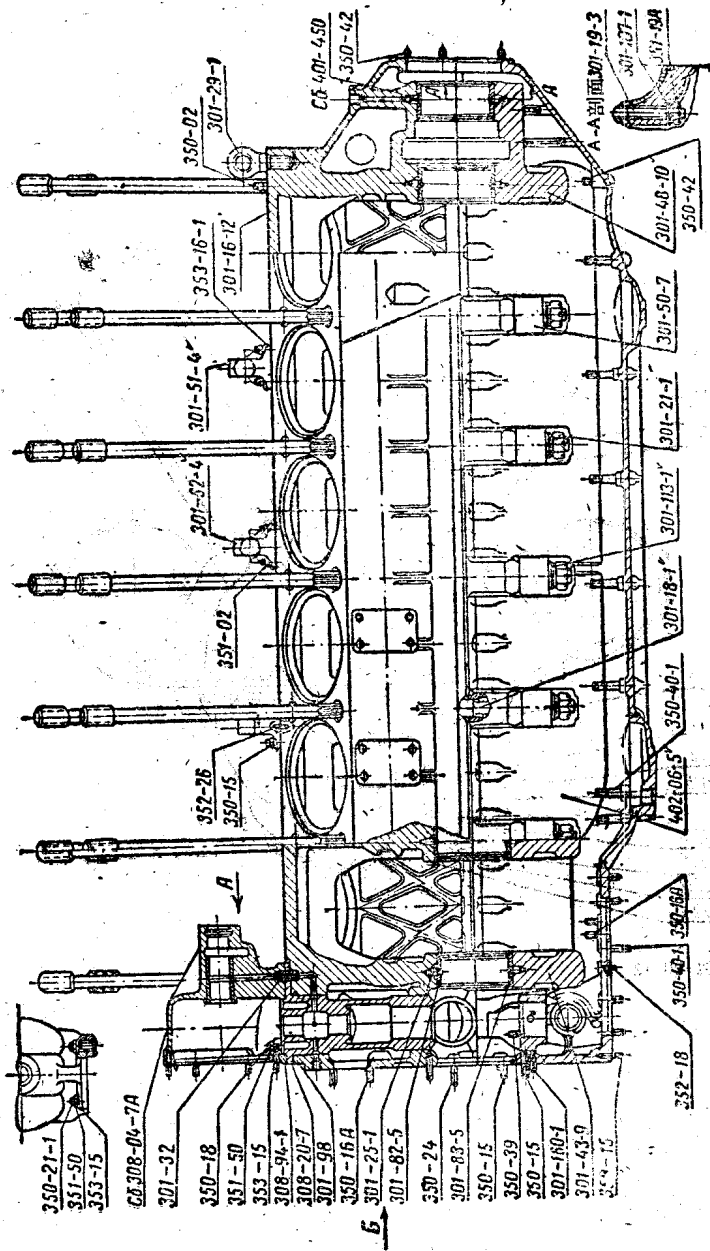


圖 4 曲軸

B向視圖



C6 301-00-12



■ 5 曲軸箱。С6.301-15-12 (機械部件)

B向視圖

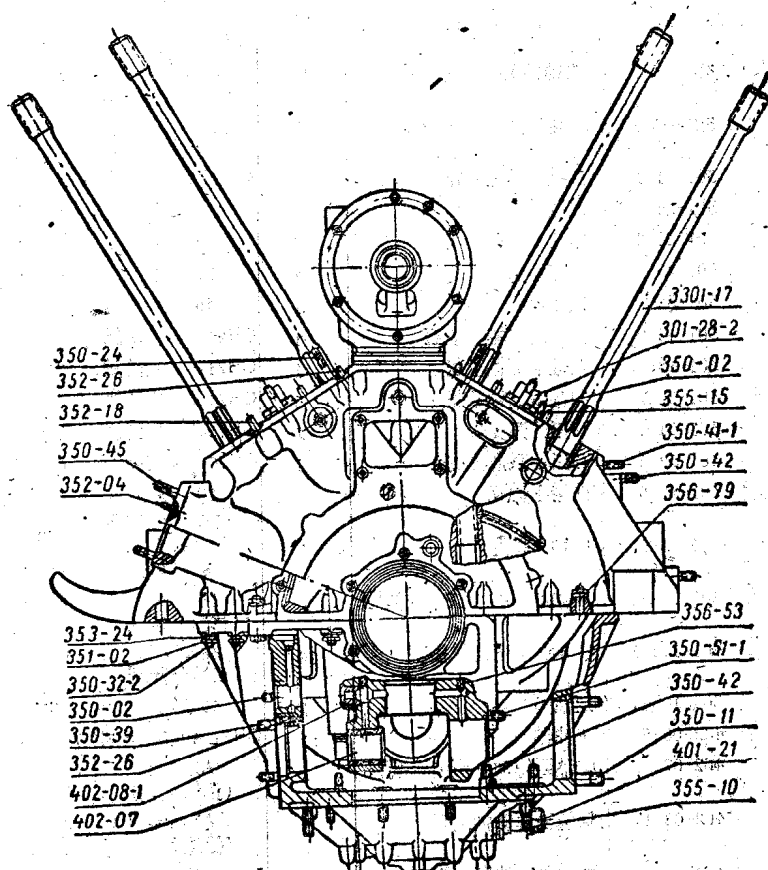


圖 6 曲軸箱。C6.301-15-12(机械部件)

工厂圖号	部件或零件的名称	每台柴油机的零件数量	材料牌 号	每一零件的淨重公斤
1	2	3	4	5
301-16-12	上曲軸箱	1	C421-40(灰鑄鉄)	266.0
3301-17	汽缸体固定螺柱	28	18XHBA号鋼 (优質鎳鉍錫鋼)	1.060
301-18-1	曲軸軸承盖固定螺柱	14	18XHBA号鋼 (优質鎳鉍錫鋼)	0.675
301-19-3	曲軸推力軸承固定螺柱	2	18XHBA号鋼 (优質鎳鉍錫鋼)	0.125
301-21-1	曲軸軸承盖螺帽	14	45X鋼 (45号鎳鋼)	0.084
301-25-1	曲軸軸承盖穩釘	15	45号鋼	0.009
301-28-2	通机油的管接头	2	45号鋼	0.059
301-29-1	吊环螺釘	1	35号鋼	0.270
301-32	控制穩釘	1	45号鋼	0.012
301-43-9	第一道曲軸軸承盖	1	C421-40(灰鑄鉄)	5.74
301-48-10	曲軸推力軸承盖	1	C421-40(灰鑄鉄)	8.96
301-50-7	曲軸中間軸承盖	5	C421-40(灰鑄鉄)	4.90
301-51-4	高压油泵支架	2	C415-32(灰鑄鉄)	0.785
301-52-4	高压油泵推力支架	1	C415-32(灰鑄鉄)	0.785
301-82-5	曲軸上軸瓦	8	10号鋼与 BC-30軸承合金	0.283
301-83-5	曲軸下軸瓦	8	10号鋼与 BC-30軸承合金	0.283
301-107-1	曲軸推力軸承盖螺柱垫圈	2	38XCA鋼 (优質鉻硅鋼)	0.025
301-113-1	曲軸軸承盖螺柱垫圈	14	38XCA鋼 (优質鉻硅鋼)	0.020
301-160-1	通油嘴	2	45号鋼	0.008
402-06-5	下曲軸箱	1	C421-40(灰鑄鉄)	75.300
402-07	輪油泵傳动塔形齒輪襯套	1	AJK9-4 (鉍鉄青銅)	0.085
402-08-1	轉速表傳动軸襯套	1	AJK9-4 (鉍鉄青銅)	0.020
402-21	机油泵出油管接头	1	45号鋼	0.170
C6.301-166-2 或 C6.301-166-3	机油濾清器固定帶 (鋼工制部件)	2		
301-165-1	机油濾清器固定帶	2	10号鋼	0.233

1	2	3	4	5
301-20 2	汽缸体固定螺柱的螺帽	28	45X鋼 (45号鋼)	0.065
301-23-1	汽缸体固定螺柱的墊圈	28	38XCA鋼 (優質鉻硅鋼)	0.039
301-53	球面墊圈	6	20号鋼	0.007
301-54	高压油泵支架推力环	1	25号鋼	0.036
305 55	鎖紧墊片	6	10KП鋼 (優質鉻鋼板)	0.0028
301-59	发电机固定螺栓	4	45号鋼	0.065
301-80-2	曲軸头密封套	1	12XH3A 鋼 (優質鉻鉻鋼)	0.625
301-91-3	檢查孔蓋子	1	CH12-28(灰鑄鉄)	0.450
301-94-2	机油分配盤閥墊	1	膠質石棉板	0.0054
301-95-1	檢查孔蓋閥墊	1	膠質石棉板	0.0017
301-97	襯墊	1	膠質石棉板	0.0009
301-100	曲軸推力軸承墊圈穩釘	2	45号鋼	0.001
301-101	螺塞	2	45号鋼	0.020
301-108	发电机止推环	1	П-1(彈簧絲)	0.00015
301-118A	曲軸头密封襯墊	1	膠質石棉板	0.0058
301-149	曲軸推力軸承制動环	2	AJ1-9(鋁硅合金)	0.056
301-161	密封环	2	橡膠	0.00025
301-164-1	机油濾清器支架	1	CH15-32(灰鑄鉄)	3.465
401-452	通油嘴	1	45号鋼	0.125
402-10	吸油管墊子	2	膠質石棉板	0.001
402-13	吸油管固定卡子	6	08号鋼	0.010
402-14-2	吸机油濾網	1	08号鋼	0.035
402-15-1	机油聚集盤	1	10KП鋼 (優質鉻鋼板)	1.670
402-16-1	机油泵墊	1	膠質石棉板	0.020
402-17	水泵墊	1	膠質石棉板	0.005
402-18-1	轉速表接大墊	1	膠質石棉板	0.0005
402-19	吸机油濾網	1	08号鋼	0.0258
402-20	鎖紧墊片	8	08号鋼	0.008
302-44	机油聚集盤螺釘	8	20号鋼	0.002
302-56	輪油泵襯墊	1	膠質石棉板	0.005
302-113-1	机油聚集盤支架	14	20号鋼	0.019
302-115	鎖紧墊片	4	08号鋼	0.0019
412-35	密封螺帽	1	45号鋼	0.120
412 73	迴轉弯管	1	35号鋼	0.157