

87.382
YQ

I

290100

耶尔奇

315MD3

316Z 317DZ

型

汽车修理资料



人民交通出版社

〔波兰〕

耶尔奇汽车厂

编

万

全

喜

译

82

耶尔奇315MD3、316Z、317DZ型 汽车修理资料

〔波兰〕耶尔奇汽车厂 编

万 全 喜 译

耶尔奇315MD3、316Z、317DZ型

汽车修理资料

〔波兰〕耶尔奇汽车厂 编

万全喜 译

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 1/32 印张：2.875 插页：3 字数：41 千

1981年2月 第1版

1981年2月 第1版 第1次印刷

印数：0001—4,800册 定价：0.60元

内 容 提 要

本书详细介绍了波兰生产的耶尔奇 315MD3、316Z、317DZ 型汽车有关结构、组装、拆卸、紧固和各总成、组件大修等方面的技术参数、图纸和注释。

本书可供汽车修理工、驾驶员和技术人员查阅参考。

本手册的插图由北京市运输公司提供。

目 录

一、整车的技术参数.....	1
二、发动机的技术参数.....	7
三、发动机主要尺寸.....	8
四、标准的装配间隙.....	12
五、发动机主要配件允许的磨损极限.....	14
六、主要配件的装配拧紧力矩.....	14
七、燃油供给系.....	16
八、发动机冷却系.....	23
九、发动机润滑系.....	24
十、440型空气压缩机	26
十一、PZK-1-12K型辅助泵	28
十二、涡轮增压器.....	30
十三、发动机固定装置.....	31
十四、17英寸离合器.....	36
十五、S6-90型变速器	38
十六、“RABA”后驱动桥	42
十七、传动轴.....	47
十八、前轴.....	49
十九、随动轴.....	54
二十、却贝尔转向机构.....	58
二十一、半挂车的连接装置.....	61
二十二、车辆的悬挂装置.....	64

二十三、减震器.....	71
二十四、制动系.....	72
二十五、电气设备.....	81
二十六、车身与底盘的电气设备.....	插页

一、整车的技术参数

序号	名 称	单 位	315 MD3	316Z	317DZ
1	驾驶室座位数		2 + 2	2 + 2	2 + 2
2	载 重 量	公 斤	9000	11000	—
3	空车重量	公 斤	7400 ± 100	8440 ± 100	6400 ± 100
4	汽车总重	公 斤	16400 ± 100	19410 ± 100	—
5	牵引车和挂车总重	公 斤	—	—	32000
6	空车前轴荷重	公 斤	3985	3985	4000
	空车后桥荷重	公 斤	3415	3105	2400
	空车随动轴荷重	公 斤	—	1710	—
	满载前轴荷重	公 斤	5700 ± 100	5740	5400
	满载后桥荷重	公 斤	10700 ± 100	8500	10000
	满载随动轴荷重	公 斤	—	5460	—
7	外廓尺寸 (长 × 宽 × 高)	毫 米	7200 × 2500 × 2660	8740 × 2500 × 2660	5600 × 2500 × 2660
8	车箱内部尺寸				
	长	毫 米	4480 ± 20	6400 ± 20	—
	宽	毫 米	2290 ± 20	2290 ± 20	—
	栏板高	毫 米	600	800	—
9	轴 距	毫 米	4100	4250 + 1355	3400
10	前 轮 距	毫 米	2060	2086	2062
11	后 轮 距	毫 米	1800	1800	1800
12	随动轴轮距	毫 米	—	2300	—
13	横向离地间隙	毫 米	320	320	320
14	纵向离地间隙	毫 米	405	405	405
15	接 近 角	度	26	26	26
16	离 去 角	度	21	20	45
17	最小转弯直径				
	(右外)	米	18	18	14.5
	(左外)	米	18	18	14.7
18	前 悬	毫 米	1300	1300	1300
19	后 悬	毫 米	1800	1889	900
20	最高车速	公里/小时	92.4	80	80

续上表

序 号	名 称	单 位	315 MD3	316Z	317DZ
21	平均燃料消耗量	升/百公里	29	37	40
22	发动机型号		SW680/105	SW680/49	SW680/17
23	变速器型号		ZFS6-90	ZFS6-90	ZFS6-90
24	离合器型式		17英寸干式	17英寸干式	17英寸干式
25	前轴型式		刚性非驱动 工字型横梁	刚性非驱动 工字型横梁	刚性非驱动 工字型横梁
26	后桥型号		RABA018.79	RABA018.79	RABA018.79
27	转向机型号	只	却贝尔069	却贝尔069	却贝尔069
28	车轮数量		6+1	8+1	6+1
29	轮胎型号		11.00R20, 14层级	11.00R20, 14层级	11.00R20, 14层级
30	驾驶室型号		113	113	113
31	半挂车联接型式		—	—	317.60.00
32	燃油箱容量	升	250	250	250

290100

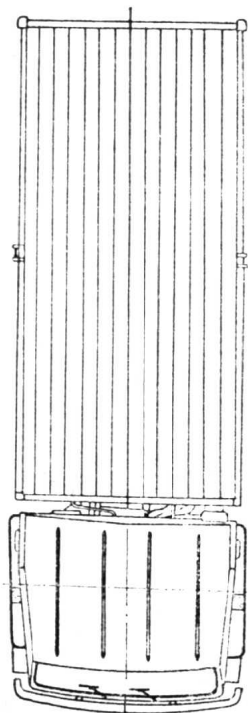
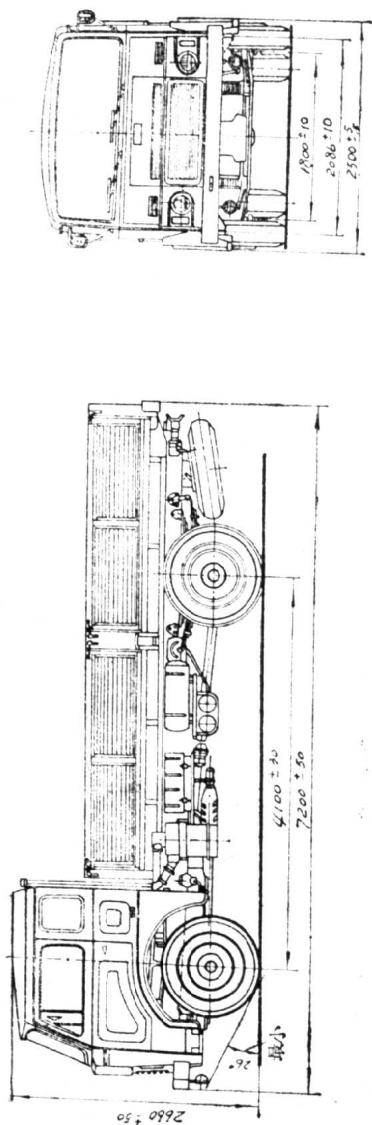


图 1 耶尔奇 315MD3 型汽车的基本尺寸

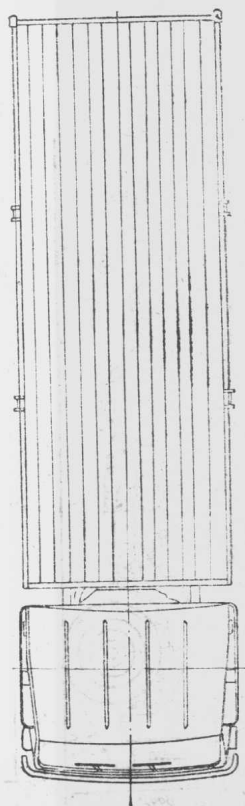
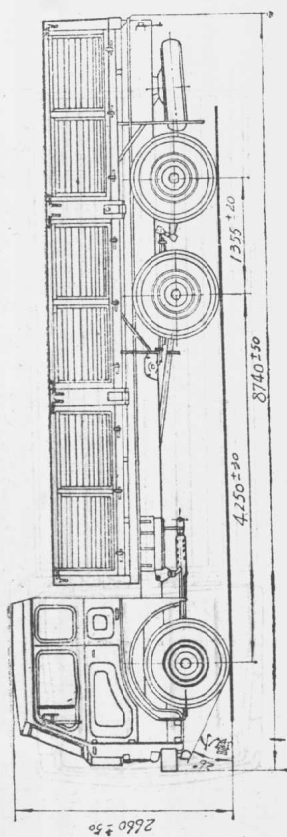
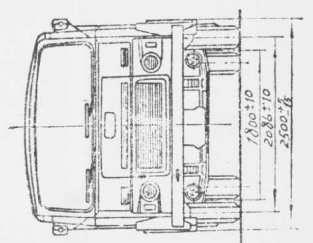


图 2 耶尔奇316Z型汽车的基本尺寸

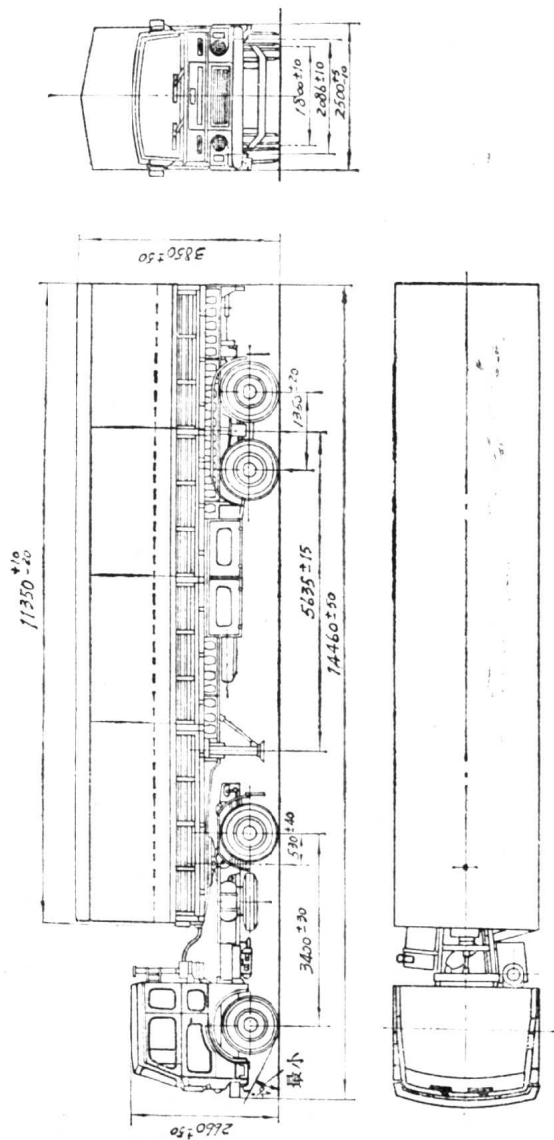


图 3 耶尔奇317D/型牵引车和D-18型半挂车的基本尺寸

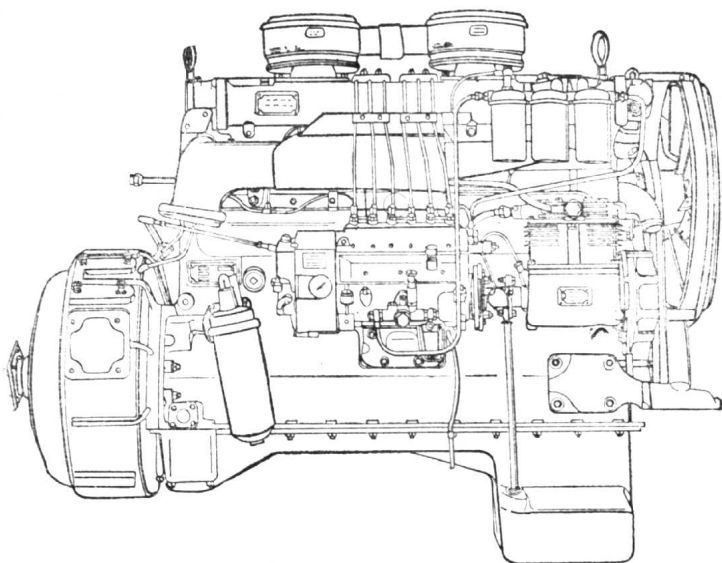


图 4 SW680/49型发动机外观

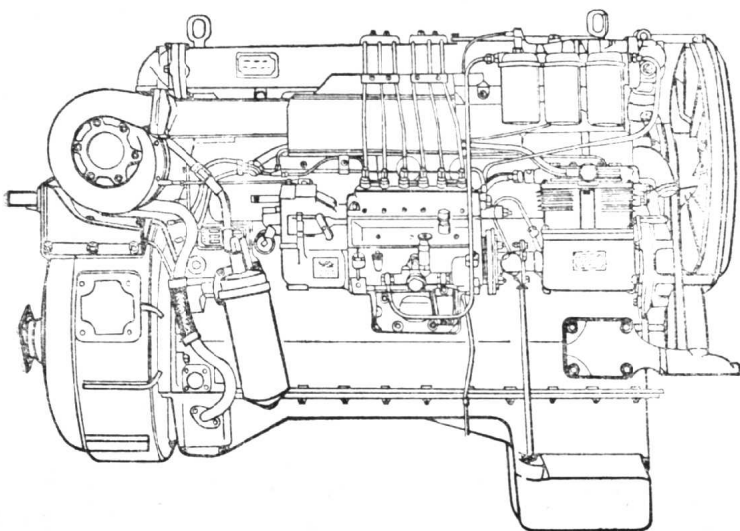


图 5 SW680/105型发动机外观

二、发动机的技术参数

名 称	SW680/17	SW680/49	SW680/105
气缸排列	直 列	直 列	直 列
气 缸 数	6	6	6
缸 径	127毫米	127 毫米	127 毫米
行 程	146毫米	146 毫米	146 毫米
气缸工作容积	11.1升	11.1升	11.1升
压 缩 比	15.8:1	15.8:1	15.8:1
发火顺序	1-5-3-6-2-4	1-5-3-6-2-4	1-5-3-6-2-4
喷油器喷油压力	180~185公斤/厘米 ²	170~175公斤/厘米 ²	180~185公斤/厘米 ²
冷发动机时气门间隙	0.5 毫米	0.5 毫米	0.5 毫米
机油压力	0.7~4.2公斤/厘米 ²	0.7~4.2公斤/厘米 ²	0.7~4.2公斤/厘米 ²
润 滑	在压力下循环	在压力下循环	在压力下循环
冷 却	强制水循环	强制水循环	强制水循环
额定功率(2200转/分)	243 - 5% 马力	202 - 5% 马力	243 - 5% 马力
最大扭矩(1450转/分)	92公斤·米	72.5公斤·米	92公斤·米
喷 油 泵	P56-03A	P56-01	P56-03A
喷 油 器	WIB-01	WIB-01	WIB-01
喷 油 咀	DILMK140/4	DILMK140/2	DILMK140/4
燃油滤清器	FVT15KPP2.1	FVT15KPP2.1	FVT15KPP2.1
燃油滤清器滤芯	2201/10A	2201/10A	2201/10A
第一级燃油滤清器滤芯	F5-11-1	F5-11-1	F5-11-1
机油滤清器	PL613395	PL613395	PL613395
机油滤清器滤芯	25002/150	25002/150	25002/150
空气滤清器	FNZ-1200	PLM0831	FNZ-1200
空气滤清器滤芯	P10-1240	—	P10-1240
起 动 机	R20a	R20a	R20a
交流发电机	A24M	A24M	A24M
电压调节器	RC1/23	RC21/23	RC1/23
空气压缩机	440	440	440
辅 助 泵	PZK-1-12K	PZK-1-12K	PZK-1-12K
废气涡轮增压器	4-550/224	—	4-550/224

三、发动机主要尺寸

气缸体:

1. 镶缸套的孔径 133.166~133.096毫米
2. 缸套的外径

标准尺寸	133.124~133.104毫米
加大尺寸	133.378~133.558毫米
3. 缸套的内径 127.063~127.043毫米
4. 在缸体上部配合缸套上凸缘的孔深
7.595~7.569毫米
5. 缸套超出缸体上平面的高度
0.025~0.076毫米
6. 正时齿轮系的相对位置 (图 6)

- | | |
|--------------|-------------------|
| 曲轴 <i>A</i> | 45.974~45.973毫米 |
| 凸轮轴 <i>B</i> | 119.520~119.482毫米 |
| 传动轮 <i>C</i> | 108.013~107.886毫米 |
| 传动轮 <i>D</i> | 124.587~124.333毫米 |

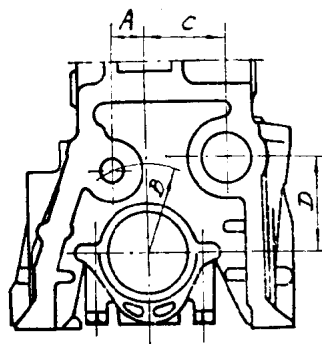


图 6 正时齿轮相对位置

7. 中间的推力主轴承的宽度 (图 7)

标准尺寸 63.805~63.754毫米

加大尺寸 63.305~63.254毫米

8. 装凸轮轴轴承的孔径 67.335~67.297毫米

9. 装曲轴主轴承的孔径

标准尺寸 113.030~113.055毫米

加大尺寸 113.817~113.972毫米

10. 装机油泵驱动

轴衬套的孔径 30.182~30.156毫米

11. 机油泵驱动轴衬套外径 30.201~30.188毫米

12. 机油泵驱动轴直径 17.419~17.407毫米

13. 装挺杆的孔径 40.655~40.634毫米

14. 挺杆外径 40.589~40.564毫米

15. 镶气门座圈的孔径

进气 59.182~59.164毫米

排气 55.880~55.862毫米

16. 气门座圈的外径

进气 59.278~59.271毫米

排气: 标准尺寸 55.964~55.956毫米

加大尺寸 56.002~55.994毫米

17. 缸体上镶气门导管的孔径 17.475~17.462毫米

18. 气门导管外径 17.543~17.501毫米

19. 排气门的杆径 11.005~10.992毫米

20. 进气门的杆径 11.043~11.030毫米

21. 气门面和气门座的锥角 30°

22. 缸体上装喷油器体的孔 (图 8)

直径 A 30.975~30.950毫米

直径 B 29.388~29.362毫米

23. 喷油器体外径

直径 A: 标准尺寸 31.058~31.032毫米

维修尺寸 31.388~31.413毫米

直径 B: 标准尺寸 29.470~29.445毫米

维修尺寸 29.851~29.826毫米

24. 摇臂轴直径 22.206~22.193毫米

25. 活塞顶部直径 126.530~126.454毫米

活塞裙部推力面

横向直径 126.771~126.746毫米

活塞椭圆度 0.126~0.152毫米

26. 活塞销孔 41.280~41.272毫米

27. 活塞销的直径 41.281~41.275毫米

28. 压缩环槽宽 3.061~3.035毫米

29. 刮油环槽宽 6.439~6.413毫米

30. 油环与环槽之间的边隙 0.111~0.068毫米

允许边隙 0.4毫米

31. 油环开口间隙 0.686~0.508毫米

允许间隙 2.54 毫米

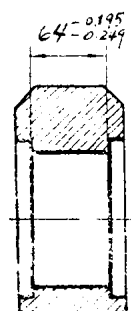


图7 中间主轴承支座的宽度

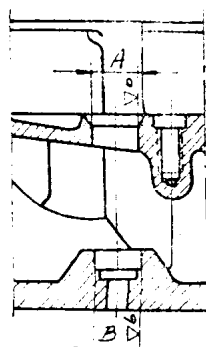


图8 喷油器体

凸轮轴:

- | | |
|--------------|-----------------|
| 32. 凸轮轴轴颈直径 | 60.884~60.858毫米 |
| 33. 凸轮轴轴承外径 | 67.361~67.348毫米 |
| 34. 修整后的轴承内径 | 61.023~61.011毫米 |

曲轴、连杆、飞轮:

35. 主轴颈

- | | |
|--------|-------------------|
| 标准尺寸 | 107.963~107.945毫米 |
| 一级修理尺寸 | 107.709~107.691毫米 |
| 二级修理尺寸 | 107.455~107.437毫米 |
| 三级修理尺寸 | 107.201~107.183毫米 |
| 四级修理尺寸 | 106.947~106.929毫米 |
| 五级修理尺寸 | 106.693~106.675毫米 |

36. 连杆轴颈

- | | |
|--------|-----------------|
| 标准尺寸 | 76.213~76.195毫米 |
| 一级修理尺寸 | 75.959~75.941毫米 |
| 二级修理尺寸 | 75.705~75.687毫米 |
| 三级修理尺寸 | 75.451~75.433毫米 |
| 四级修理尺寸 | 75.197~75.179毫米 |
| 五级修理尺寸 | 74.943~74.925毫米 |

37. 中间连杆轴颈的长度

(包括推力垫);

- | | |
|--------|-----------------|
| 标准尺寸 | 68.631~68.580毫米 |
| 允许加大尺寸 | 68.834~68.885毫米 |
| 磨损极限尺寸 | 70.102 毫米 |

38. 曲轴法兰上固定

- | | |
|-------|-----------------|
| 飞轮的孔径 | 15.862~15.813毫米 |
|-------|-----------------|

39. 连杆大头的孔径

79.845~79.927毫米

40. 连杆小头的孔径