

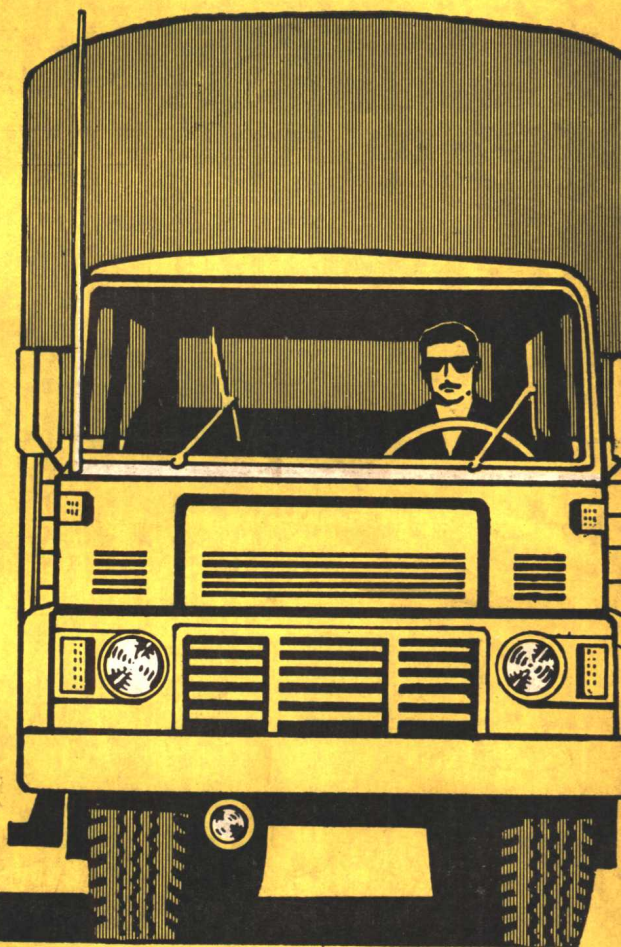


耶尔奇315MD3和 316Z型载重汽车 使用手册

〔波兰〕耶尔奇汽车厂 编

万全喜 译

交通出版社



耶尔奇315MD3和316Z型 载重汽车使用手册

〔波兰〕耶尔奇汽车厂编
万 全 喜 译

人 民 交 通 出 版 社

耶尔奇315MD3和316Z型

载重汽车使用手册

[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_{毫米} 印张: 3 插页: 3 字数: 59千

1981年1月第1版

1981年1月第1版第1次印刷

印数: 0001—4,800册 定价: ~~0.42~~元

1.72

内 容 提 要

本手册详细介绍了波兰耶尔奇315MD3和316Z型载重汽车的技术性能和使用维护知识，列举了保养作业项目和故障的排除方法，书后还附录了本车所装行车记录表的结构和使用说明。

本手册供汽车驾驶员、修理工和技术人员阅读参考。

本手册的插图由北京市运输公司提供。

目 录

第一章 绪 言	1
一、概述	1
二、铭牌、主要总成的号码和铅封	1
第二章 技术数据	7
一、一般数据	7
二、车辆各总成的数据	8
1. 发动机	8
2. 离合器	10
3. 变速器	10
4. 传动轴	10
5. 前轴	10
6. 却贝尔型动力辅助转向装置	11
7. RABA 型后驱动桥(包括轮边减速器)	11
8. 车架	11
9. 悬挂装置	11
10. 制动系	12
11. 车轮和轮胎	12
12. 电气设备	13
13. 驾驶室	14
14. 车箱	14
第三章 使用说明	15
一、概述	15

二、驾驶控制装置.....	15
三、新车走合.....	15
四、冬季使用.....	19
五、采暖系.....	20
六、驾驶员座椅的调整.....	20
七、车辆拖带挂车行驶的条件.....	21
第四章 车辆维护.....	22
一、车辆交付使用前的检查.....	22
二、例行保养.....	22
三、保证期检查.....	23
四、喷油泵和排气制动的操纵装置.....	23
五、带有助力装置的离合器.....	26
六、发动机.....	27
七、变速器.....	29
八、传动轴.....	31
九、后驱动桥.....	31
十、制动系.....	35
1.制动系示意图	35
2.防冻器.....	35
3.HZ02型排水阀	35
4.自动防冻装置	35
5.气压调节器	39
6.双回路安全阀	39
7.耶尔奇316Z 型汽车的排气制动.....	40
8.辅助和停车制动器(手制动)	41
9.挂车与主车气路系统的连接	42
10.放气制动的解除和车辆拖曳	42
十一、转向机构.....	43

十二、前轴和随动轴	45
十三、电气设备	50
1. 蓄电池的保养	50
2. 灯光安装的检查	51
3. 电气仪表的使用检查	52
4. 车身与底盘电路图	54
十四、牵引钩和备轮的安 装	55
1. 汽车牵引钩	55
2. 备轮在汽车上的安 装	56
十五、车身的润滑点	56
第五章 技术保养	58
一、汽车保养作业	58
二、汽车运行材料	58
第六章 车辆的故障	70
第七章 装备清单	75
一、随车工具清单	75
二、备件清单	76
附录 023/01型和024/01型行车记录表	77
一、用途	77
二、技术参数	79
三、构造和功能	79
四、安装	82
五、使用	83
六、关于记录卡片的说明	85
七、记录结果的阅读	86
八、保养与修理	87

第一章 绪 言

一、概 述

耶尔奇 (JELCZ) 载重汽车适于在气候温暖和路面坚实平坦的普通一级路面上使用。

本手册为用户提供了有关设计结构与车辆使用维修方面的详细说明。用户在用车之前和使用过程中, 都应熟悉本手册的内容。只有正确地定期对车辆进行检查和维修, 才能大大减少维修次数, 并延长车辆的使用寿命。

用户从制造厂商处接车, 或经过维修之后, 均应检查各处铅封的状况。如有损坏, 必须声明, 给予换新。

对于车辆的构造、性能 (包括各部件、总成)、维修等方面, 以及对本手册的各种意见, 请向本厂提出, 以便在改进产品时考虑。

二、铭牌、主要总成的号码和铅封

JELCZANSKIE ZAKLADY SAMOCHODOWE			
型号	耶尔奇	发动机排量	11100 厘米 ³
生产年月		功率/转速	/2200
底盘号码		额定载重量	公斤
发动机号码		空车自重	公斤
发动机型号	SW680/	拖挂总重	公斤
车箱号码		检验标记	
波兰制造			

图 1 汽车的铭牌

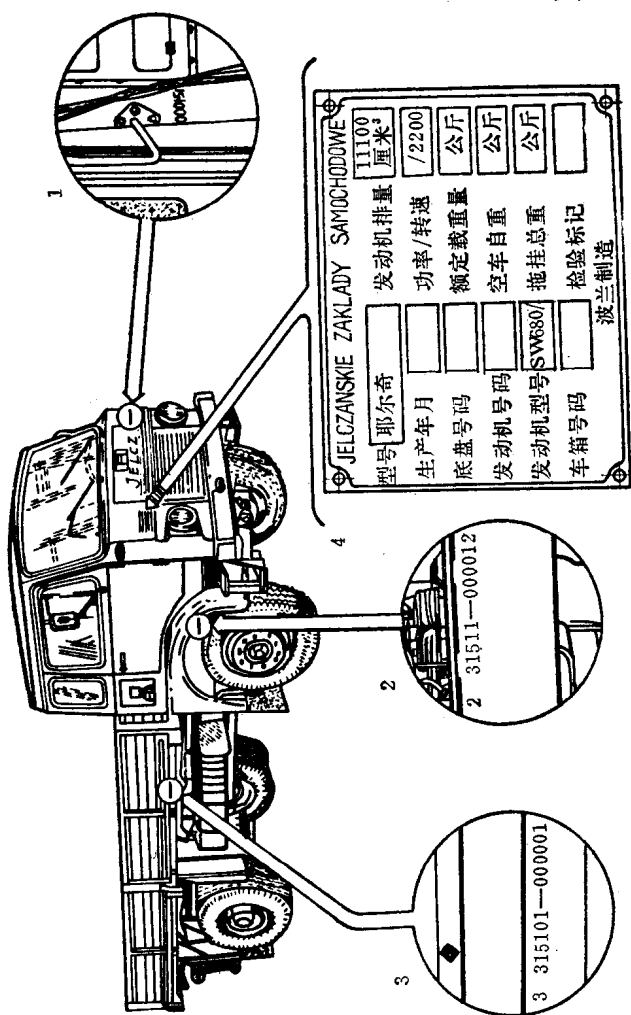


图2 耶尔奇315MD3型载重汽车上主要总成号码的位置
1-驾驶室号码, 2-底盘号码, 3-车箱号码, 4-铭牌

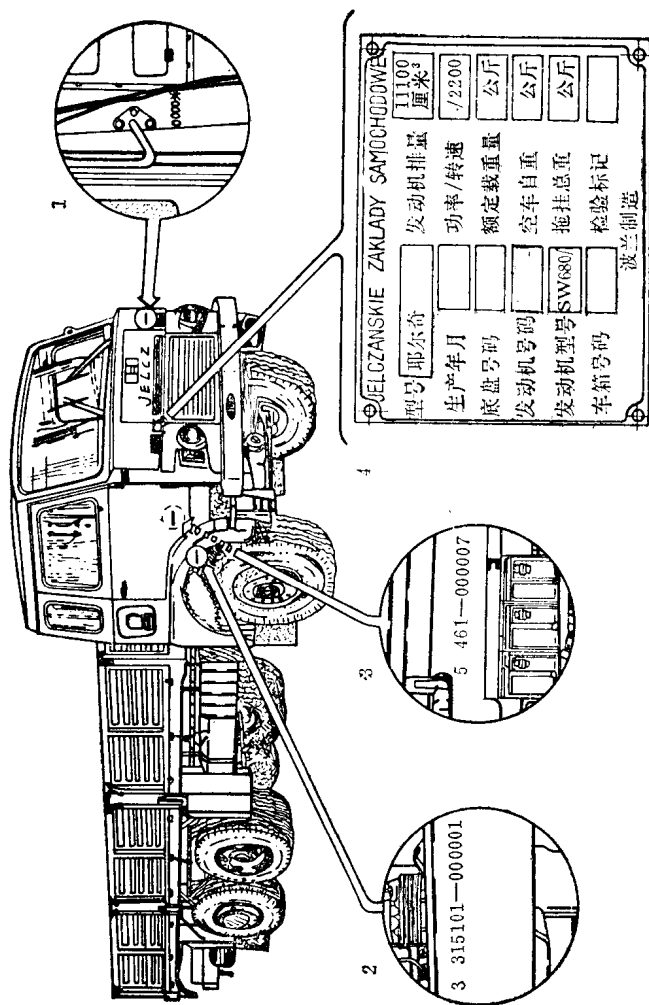


图3 耶尔奇316Z型载重汽车上主要总成号码的位置
1-驾驶室号码；2-底盘号码；3-车箱号码；4-铭牌

汽车的铭牌（图1）安装在驾驶室中，发动机罩的右侧上（图2、3）。

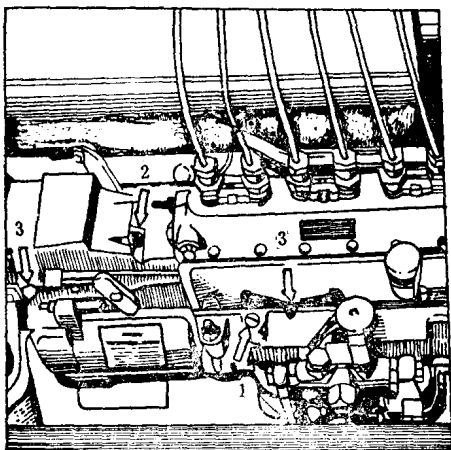


图4 喷油泵和调速器上的铅封
1-机油尺；2-加油塞；3-铅封

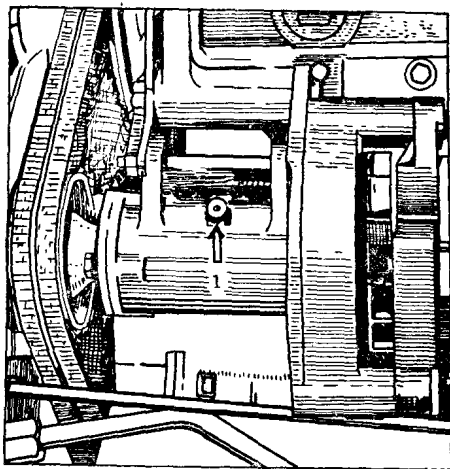


图5 动力转向泵上的铅封
1-交流发电机驱动装置的滑脂咀

驾驶室号码位于驾驶室内，仪表板下方的左前侧（图

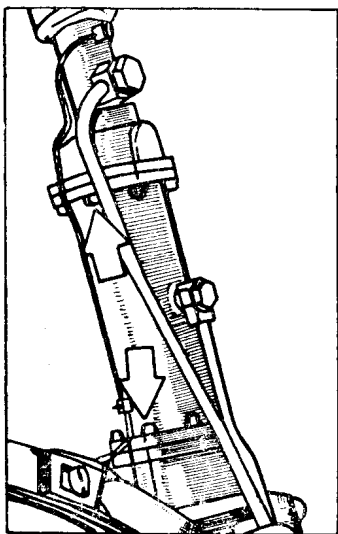


图 6 却贝尔型动力辅助转向装置上的铅封

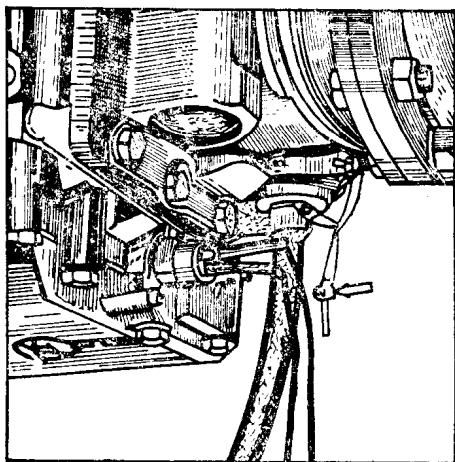


图 7 变速器上车速表驱动软轴铅封

2、3)。

底盘号码打印在车架右侧的前部(图2、3)。

车箱号码位于车箱下支架前部的左侧(图2、3)。

发动机号码打印在机油滤清器上方喷油泵调速器左边的铭牌上。

喷油泵和调速器、动力转向泵、车速表软轴以及 HZP2 型直通阀的铅封位置见图4~9所示。

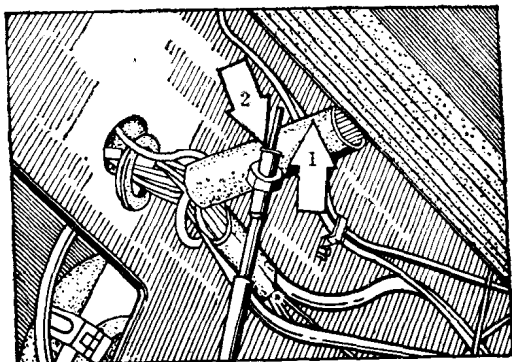


图8 仪表板下面的车速表软轴

1-车速表软轴与车速表连接后装铅封(图中看不见)的位置; 2-拆开车速表软轴后加油润滑处

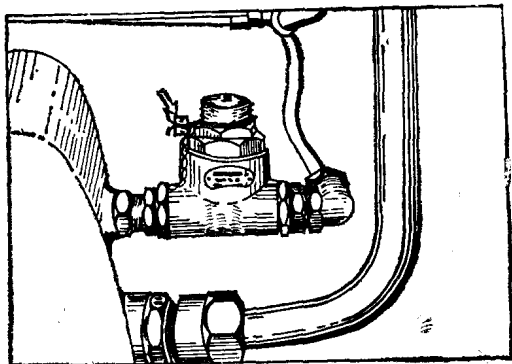


图9 HZP2 型直通阀的保护铅封

第二章 技术数据

一、一般数据

名 称	315MD3	316Z	单 位
车辆类型	载重汽车	载重汽车	
车轮×驱动轮	4×2	6×2	
制造厂	耶尔奇	耶尔奇	
型号	315MD3	316Z	
空车重量	7400±100	8440±100	公 斤
空车轴荷分配, 前轴	3985±100	4000	公 斤
驱动桥	3415±100	2680	公 斤
随动轴	—	1760	公 斤
车辆满载总重	16400±100	19440±100	公 斤
载重量	9000	11000	公 斤
满载时前轴最大轴荷	5700±100	5400±100	公 斤
满载时后桥最大轴荷	10700±100	14040±100	公 斤
主车和挂车满载总重	32000	32000	公 斤
挂车满载总重	15600±100	12560±100	公 斤
轴距	4100±50	{ 4250±30 1350±20	毫 米
前轮距	2086±10	2086±10	毫 米
后轮距	1800±10	1800±10	毫 米
后双轮间隙	344	344	毫 米
驱动桥与随动轴轴距	—	2030±10	毫 米
横向离地间隙	320±10	272±10	毫 米
纵向离地间隙	405	400	毫 米
最小转弯半径	9750	9000	毫 米
车辆全长	7200±50	8740±50	毫 米
车辆全宽	2500 ⁺⁵ ₋₁₅	2500 ⁺⁵ ₋₁₅	毫 米
车辆装篷布后全高	3700±100	3700±100	毫 米
车辆不装篷布时全高	2660±50	2660±50	毫 米

续上表

名 称	315MD3	316Z	单 位
车架高	1030	1048	毫 米
车箱内部尺寸: 长	4880 ± 20	6400 ± 20	毫 米
宽	2290 ± 20	2290 ± 20	毫 米
高	600 ± 20	800 ± 20	毫 米
前悬	1300 ± 30	1300 ± 20	毫 米
后悬	1800 ± 30	1870 ± 20	毫 米
接近角	26° ± 5°	26° ± 5°	
离去角	21° ± 5°	20° ± 5°	
不带挂车一档最大爬坡度 (满载)	43	28	%
拖带挂车总重32吨时一档最大爬坡度	21	16.6	%
最高车速	85	85	公里/小时
不带挂车时平均燃料消耗量	33	37	升/百公里
燃油箱容量	250	250	升

二、车辆各总成的数据

1. 发动机

名 称	315MD3	316Z
型 号	SW680/105	SW680/49
冲 程 数	四 冲 程	
气 缸 数	6	
气 缸 排 列	直 列	
缸 径	127毫米	
活 塞 行 程	146毫米	
排 量	11.1升	
压 缩 比	15.8	
最 大 功 率	243(-5%)马力/2200 转/分	202(-5%)马力/2200 转/分
最 大 扭 矩	90.3公斤·米/1500 转/分	73.1公斤·米/1500 转/分

续上表

名 称	315MD3	316Z
气缸工作顺序	1-5-3-6-2-4	1-5-3-6-2-4
燃油喷射开始时间	上止点前 $26^{\circ} \pm 2^{\circ}$	上止点前 $26^{\circ} \pm 2^{\circ}$
冷发动机气门间隙	0.5毫米	0.5毫米
平均有效压力	0.867兆帕	0.72兆帕
最低燃料消耗(比油耗)	262克/千瓦小时	193克/千瓦小时
燃烧室与燃烧型式	ω 形活塞顶, 直接喷射式	ω 形活塞顶, 直接喷射式
空气滤清器	FNZ-1200型干式	PLMD831型油浴式
喷油泵	P56-03A型柱塞式, 六缸	P56-01型柱塞式, 六缸
燃油滤清器	FVT15KPP.2.1.型	FVT15KPP.2.1.型
喷油压力	16.18~16.67兆帕	16.18~16.28兆帕
调速器	R14型, 机械式	K14型, 机械式
涡轮增压器	Holset4型	—
涡轮增压器供气量	0.25立方米/秒	—
涡轮增压器的转速	60000转/分	—
废气进入涡轮时最高温度	760°C	—
涡轮增压器润滑系	同发动机共用	—
涡轮增压器的冷却	风 冷	—
发动机润滑系	压力循环式	压力循环式
机油压力	0.42兆帕 (4.2公斤/厘米 ²)	0.42兆帕 (4.2公斤/厘米 ²)
怠速时机油压力(450~550转/分)	0.07兆帕 (0.7公斤/厘米 ²)	0.07兆帕 (0.7公斤/厘米 ²)
最高油温	85°C	85°C
冷却系	通过离心水泵进行压力循环	通过离心水泵进行压力循环
工作温度	80~85°C	80~85°C
发动机干重 (包括离合器)	990公斤	970公斤

2. 离合器

名 称	315MD3	316Z
型 式	单片, 干式, 17英寸离合器	
操 纵 机 构	液压气动助力	
传 递 扭 矩	885.5牛·米(315MD3), 745.31牛·米(316Z)	
过 载 系 数	1.7	

3. 变速器

名 称	315MD3	316Z
型 式	同发动机组合, 带同步器	与发动机分开, 带同步器
型 号	S6-90型	
最大传递扭矩	882.6牛·米(90公斤·米)	
排 档 数	6前进档, 1倒档	
速 比	一档7.03	
	二档4.09	
	三档2.45	
	四档1.5	
	五档1	
	六档0.7	
	倒档6.48	
操 纵 机 构	机械式, 驾驶员在驾驶室内通过变速杆操纵	

4. 传动轴

型式: 十字轴万向节连接, 包括滚针轴承。

315MD3型汽车传动轴的数量和布置: 两段式传动轴, 前段带有中间轴承的单万向节, 后段双万向节。

316Z型汽车传动轴的数量和布置: 两段式传动轴, 前段由发动机至变速器, 后段由变速器至后桥。

5. 前轴

工字形刚性轴。车轮最大转角为39°。前束5~7毫米,