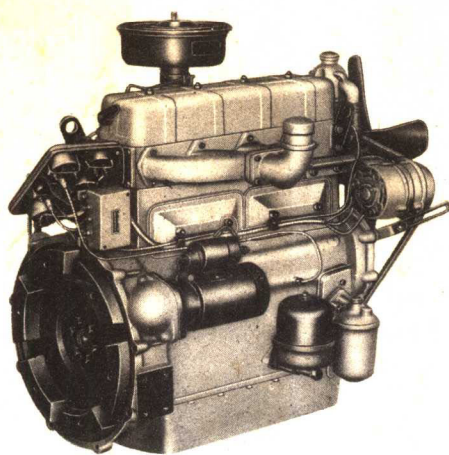


495



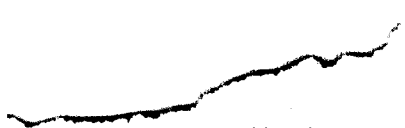
使用说明书

柴油 机

CHAIYU

495 柴油机 使用保养说明书

全国标定495柴油机说明书编写小组



技术标准出版社

1979

495 柴油机使用保养说明书

全国标定495柴油机说明书编写小组

*

技术标准出版社出版

(北京复外三里河)

秦皇岛市

新华书店北京发行所发行 各地新华书店

*

开本 787×1092 1/16 印张 4 1/2 插图 4 字数 104,000

1979年6月第一版 1979年6月第一次印刷

印数 1—112,000

*

书号: 15169·3 - 101 定价 0.90 元

前 言

495 型柴油机系四冲程立式四缸水冷涡流室式高速柴油机。它是我国自行设计的95系列农用柴油机中的一种产品，具有较先进的动力、经济指标和结构简单、使用可靠、“三化”程度较高、便于综合利用的特点。

495 型柴油机，可根据配套机械需要，对部分零部件作相应的变动，发展为各种变型产品，以适应不同的用途，如作为拖拉机、载重汽车、工程机械、农业排灌、农副业加工以及船舶、电站、钻井机械等的配套动力。现已有：

1. 495——基本型。其输出端到飞轮为止。供用户自行配套作为陆用机具动力。

2. 495 T——拖拉机型。装有前后带法兰的铸铁油底及联接板。供50型轮式拖拉机配套之用。

3. 495 G——固定型。配有动力输出装置及离合器。作为农田排灌、农副产品加工及其它固定作业机具动力。

正在发展的机型有：

1. 495 T₁——拖拉机变型。带转向加力泵传动机构。供四轮驱动及水田型拖拉机配套之用。

2. 495 C——船用型。配有齿轮箱及曲轴前端功率输出。供小型船舶配套之用。

3. 495 Q——车用型。2800转/分，70马力。供2.5～3吨农用汽车配套之用。

4. 495 Z——增压型。

为了使柴油机经常处于良好的技术状态，正常、可靠地工作，最大限度地延长使用寿命，降低使用成本，我们编写了本说明书，以帮助用户了解柴油机的使用、保养知识，正确地使用柴油机。

本说明书重点放在基本型，对于固定型和拖拉机型则指出其不同特点。

由于产品在不断地改进和完善，今后可能出现实际产品与本说明书稍有出入的情况，希望用户注意。

伟大领袖和导师毛主席教导我们：“我们的责任，是向人民负责。”由于目前495型柴油机投产时间尚短，在机器的制造、使用维修方面缺乏充分实践，存在问题在所难免。尚希广大用户将对柴油机质量和说明书编写内容的意见，使用、保养方面的先进经验及时函告各生产厂或上海内燃机研究所95系列柴油机行业情报组联络站。

全国标定495柴油机说明书编写小组

一九七八年 柳州

注 意 事 项

一、柴油机操作人员必须认真了解本说明书，熟悉本机结构，严格遵守说明书规定的技术操作和保养规程，特别是安全技术操作规程。

二、在任何情况下使用、修理柴油机时，尤其在调整喷油泵和喷油器时，都必须保持清洁。

三、在任何情况下都不应向柴油机内注入未经过滤的燃油和机油。盛油容器等应清洁。燃油要经过48小时以上的沉淀才能使用。夏季应使用国产RC—0号轻柴油和HC—14号柴油机机油；冬季用RC—10号轻柴油和HC—11号柴油机机油，在环境温度特别低时可采用HC—8号柴油机机油。

四、柴油机冷车起动后应慢慢提高转速，不要猛然使它高速运转，也不要在水温过高时骤然停车。

五、停车后，若环境温度低于 $+5^{\circ}\text{C}$ ，应将水箱及柴油机内的水放净，以免冻裂机子。

六、禁止柴油机在无空气滤清器的情况下工作，以防止空气未经过滤就进入气缸。

七、电气系统各部件的检修，必须由熟悉电工知识的人进行。

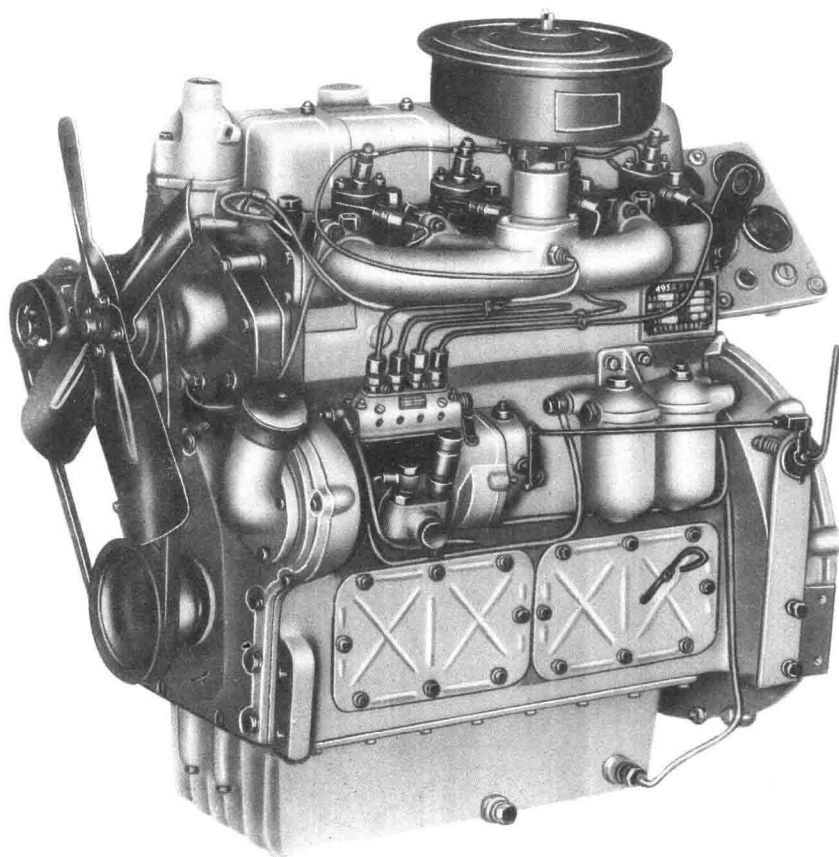
八、新的和大修后的柴油机，在正式使用前必须进行磨合，禁止在磨合前立即在满负荷下工作。

目 录

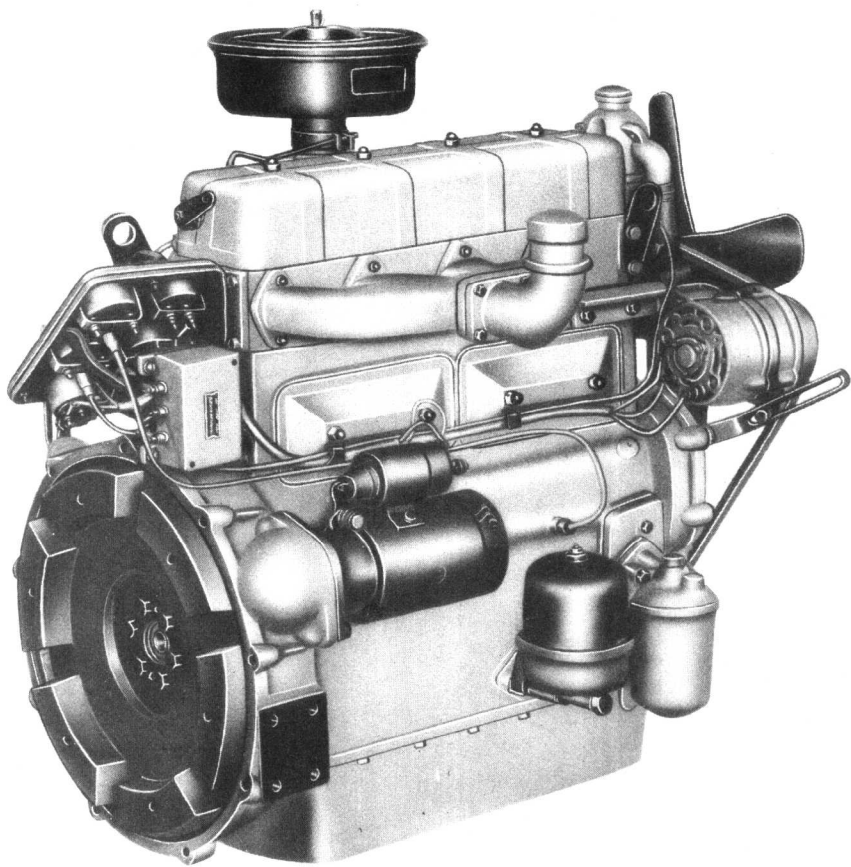
495 型柴油机外观 (右侧) (图一)	(1)
495 型柴油机外观 (左侧) (图二)	(2)
495 T 型柴油机外观 (右侧) (图三)	(3)
495 T 型柴油机外观 (左侧) (图四)	(4)
495 G 型柴油机外观 (右侧) (图五)	(5)
495 型柴油机纵、横剖面图 (图六)	(6—7)
495 T 型柴油机纵、横剖面图 (图七)	(8—9)
495 型柴油机外形及联接尺寸图 (图八)	(10)
495 T 型柴油机外形及联接尺寸图 (图九)	(11)
495 G 型柴油机外形及联接尺寸图 (图十)	(12)
495 型柴油机负荷特性曲线图 (图十一)	(13)
495 型柴油机速度特性曲线图 (图十二)	(14)
第一章 柴油机主要技术规格及数据	(15)
一、主要技术规格	(15)
二、主要配套附件规格	(16)
三、主要螺栓、螺母拧紧力矩	(16)
四、主要调整数据	(17)
五、主要零件配合间隙及磨损极限	(17)
第二章 柴油机的主要结构、调整及保养	(19)
一、机体总成	(19)
二、气缸盖总成、配气机构及其保养	(20)
(一) 结构特点	(20)
(二) 气缸盖与配气机构的保养	(22)
1. 调整气门间隙	(22)
2. 检查及研磨气门	(23)
3. 铰铰及更换气门	(23)
4. 气缸盖向机体上安装	(23)
5. 调整减压升程	(23)
6. 正时齿轮的安装	(24)
三、曲柄连杆机构及其保养	(25)
(一) 结构及特点	(25)
(二) 曲柄连杆机构的保养	(27)
1. 曲柄连杆机构的拆卸及检查	(27)
2. 曲柄连杆机构的修理及安装	(27)
四、供给系统	(29)

(一) 供给系统主要部件的结构	(30)
1. 空气滤清器	(30)
2. 输油泵	(31)
3. 柴油滤清器	(32)
4. 喷油泵与调速器	(32)
5. 喷油器	(34)
(二) 供给系统的保养	(35)
1. 空气滤清器的保养	(35)
2. 燃油系统的保养	(35)
(1) 柴油滤清器的保养	(36)
(2) 校正供油时间	(36)
(3) 喷油泵与调速器的检查及调整	(37)
(4) 喷油器的检查及调整	(38)
五、润滑系统	(38)
(一) 润滑系统主要部件的结构	(39)
1. 机油泵	(39)
2. 机油滤清器	(40)
3. 分流离心式机油滤清器	(40)
(二) 润滑系统的保养	(41)
1. 保养注意事项	(41)
2. 各部件的清洗、检查及调整	(42)
(1) 机油泵的检查及调整	(42)
(2) 机油滤清器的清洗	(42)
(3) 分流离心式机油滤清器的清洗	(42)
六、冷却系统及其保养	(43)
(一) 结构及特点	(43)
(二) 冷却系统的保养	(44)
七、电气系统	(45)
(一) 电气系统的结构特点	(46)
1. 蓄电池	(46)
2. 发电机	(47)
3. 电压调节器与继电调节器	(47)
4. 起动机	(47)
5. 预热器	(47)
6. 电路钥匙开关	(48)
7. 预热起动开关	(48)
(二) 电气系统的保养	(48)
1. 蓄电池的保养	(48)
2. 发电机的保养	(49)
3. 起动机的保养	(49)

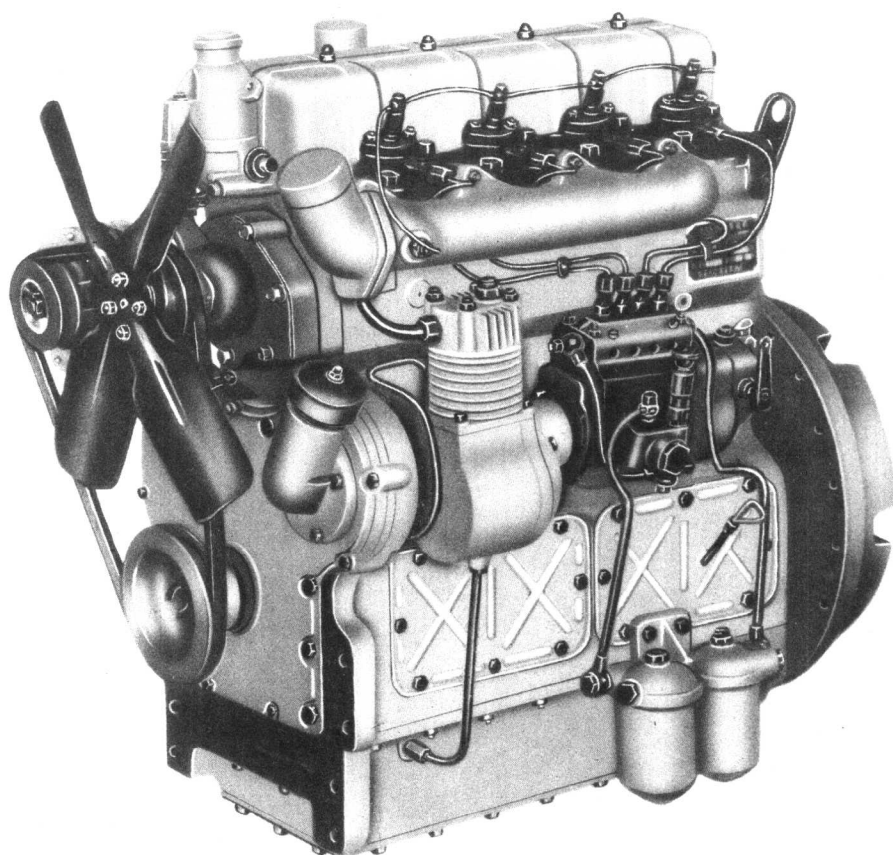
第三章	柴油机的搬运、安装及启封	(49)
第四章	柴油机的试运转及磨合	(51)
第五章	柴油机的使用	(52)
一、	燃油、机油及冷却水	(52)
二、	起动前的准备	(52)
三、	柴油机的起动	(52)
四、	柴油机的运转	(53)
五、	柴油机的停车	(53)
六、	安全技术操作规程	(53)
第六章	柴油机的封存及保管	(55)
第七章	柴油机的技术保养	(56)
一、	班次保养	(56)
二、	1 号技术保养	(56)
三、	2 号技术保养	(56)
四、	3 号技术保养	(57)
五、	4 号技术保养	(57)
第八章	柴油机的故障及排除方法	(58)
一、	柴油机不易起动	(58)
二、	柴油机工作不稳定	(59)
三、	柴油机无力	(59)
四、	柴油机工作时冒烟	(60)
五、	柴油机工作时有敲击声	(60)
六、	柴油机工作时过热	(61)
七、	主油道油压不正常	(61)
八、	柴油机飞车(转速激增)	(61)
第九章	495G型固定用柴油机	(62)
一、	结构特点	(62)
二、	离合器的使用及保养	(63)
第十章	495T型拖拉机用柴油机	(64)
一、	结构特点	(64)
二、	调整及保养	(67)
附录	滚动轴承表	(69)
	油封表	(70)
	水封表	(71)



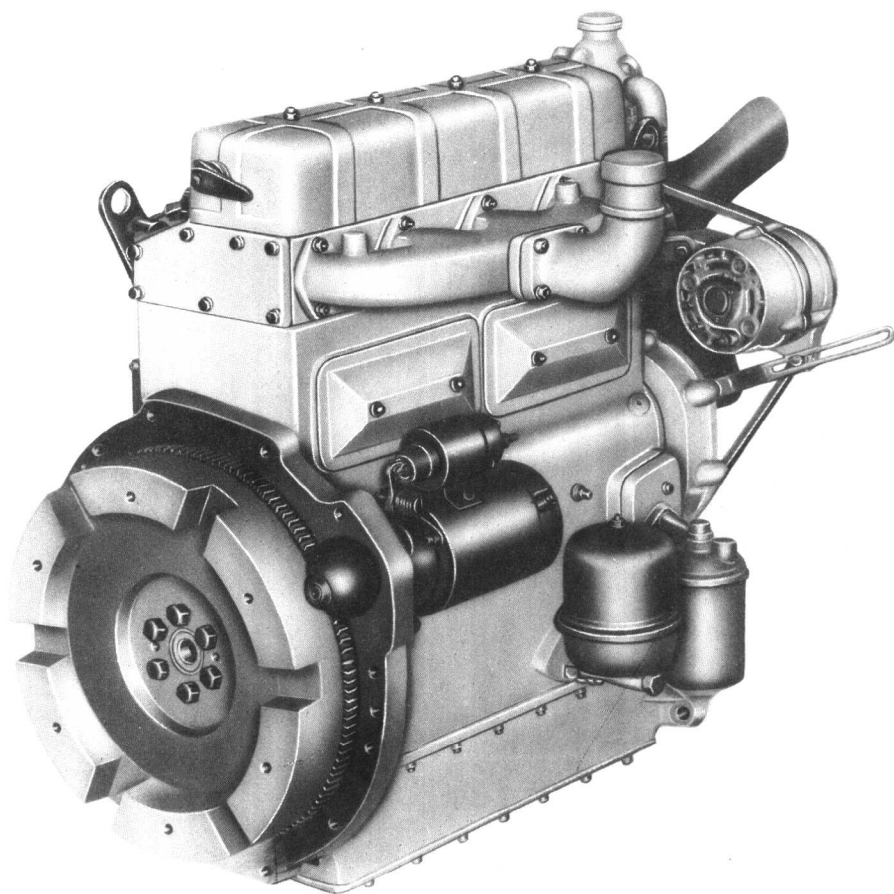
图一 495 型柴油机外观（右侧）



图二 495型柴油机外观（左侧）

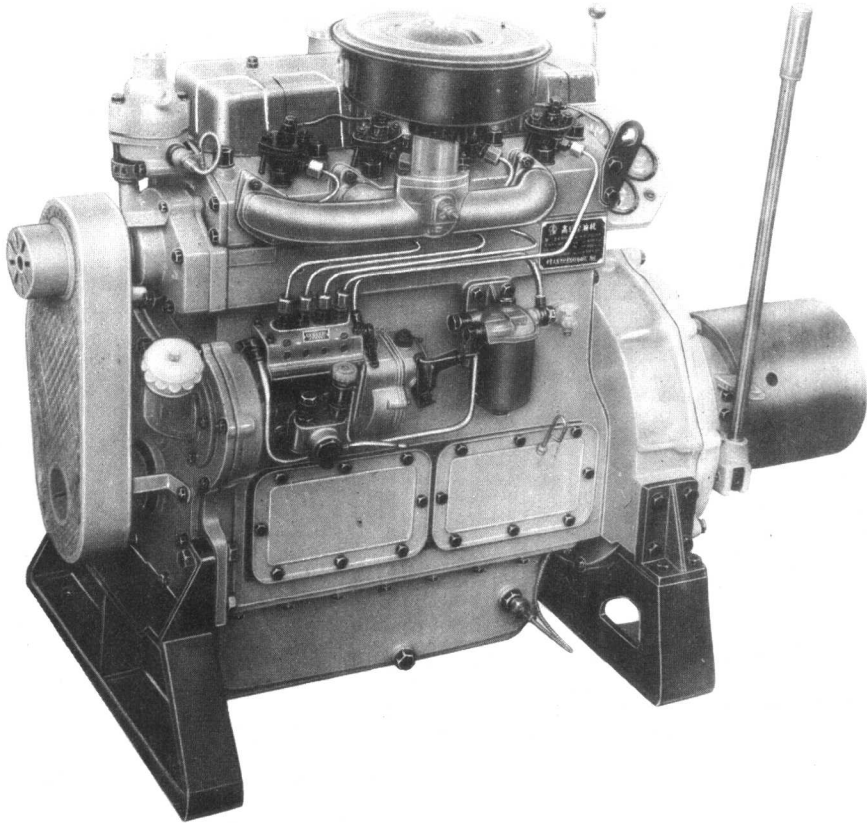


图三 495 T 型柴油机外观（右侧）

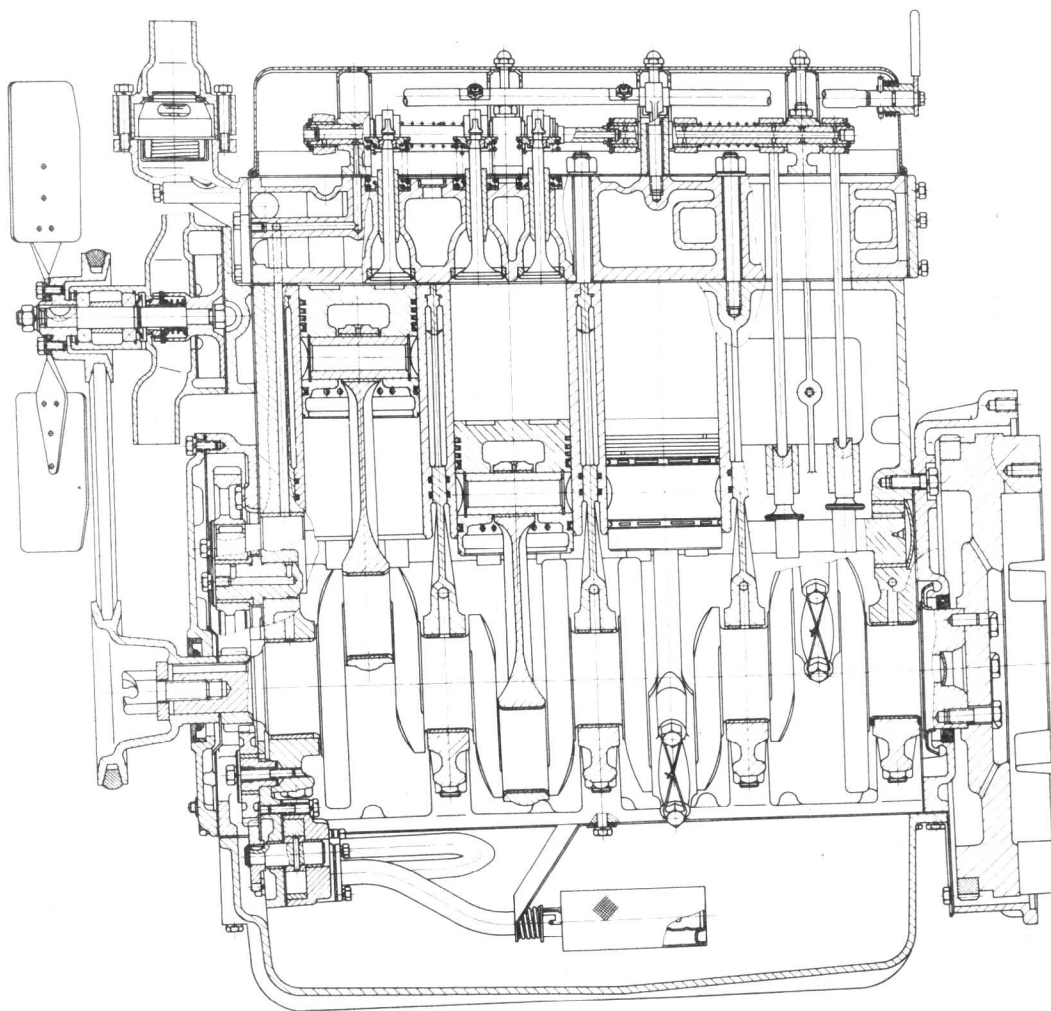


图四 495T 型柴油机外观（左侧）

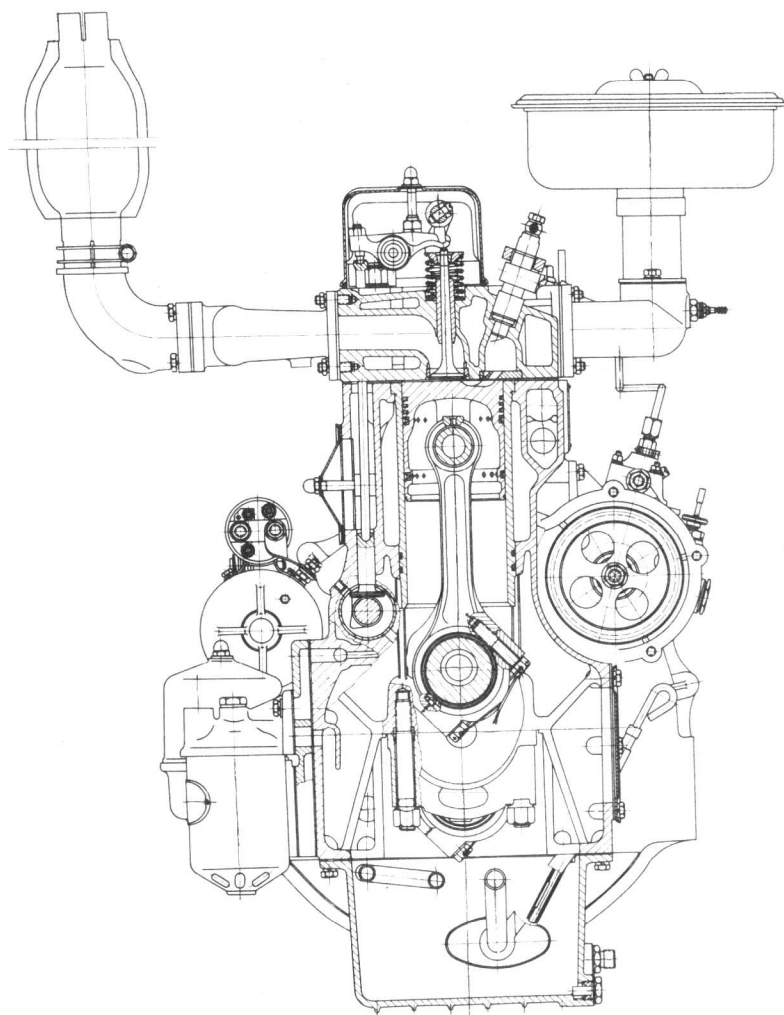
251257



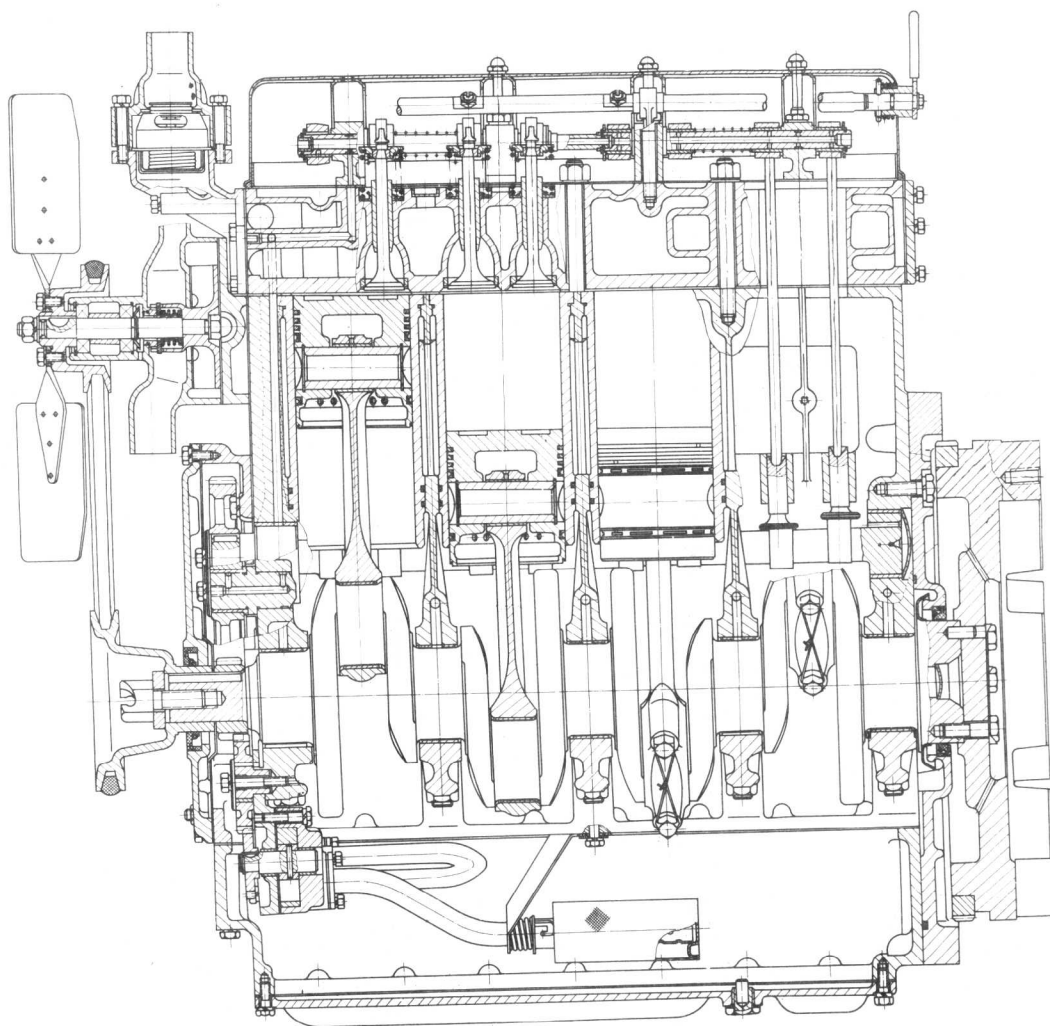
图五 495G 型柴油机外观（右侧）



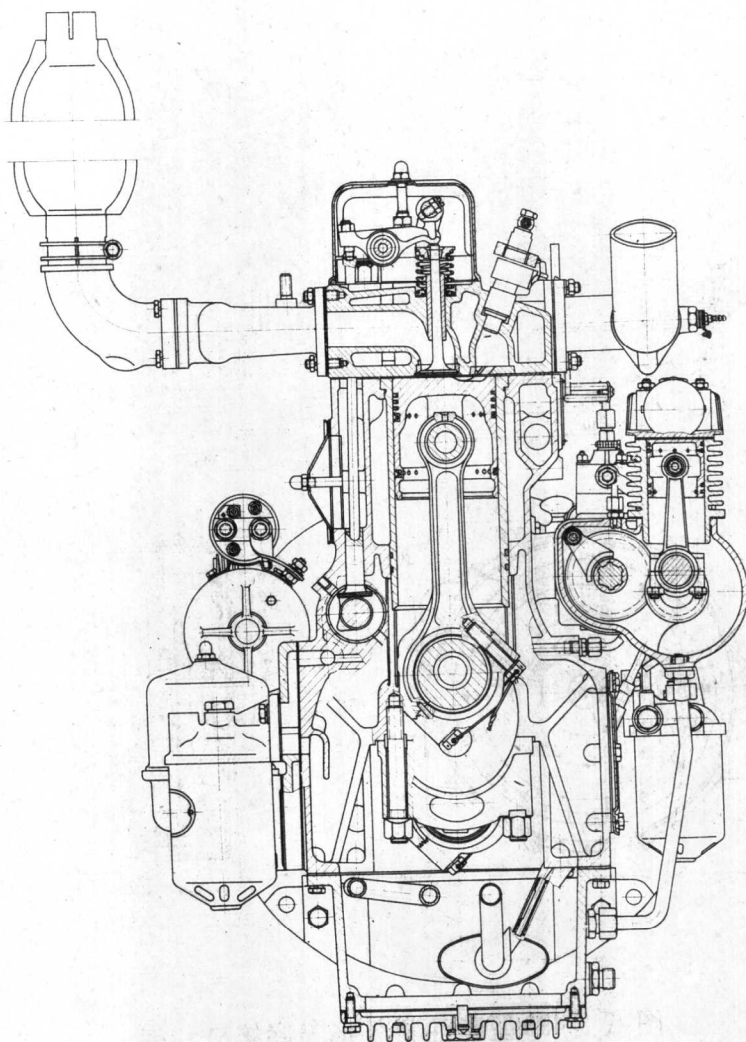
图六 495 型柴油



机纵、横剖面图



图七 495T 型柴



油机纵、横剖面图