

拖拉机内燃机配件 通用互换技术资料手册

第一机械工业部农业机械配件公司

农林部农业机械公司编

农 业 出 版 社

拖拉机内燃机配件 通用互换技术资料手册

第一机械工业部农业机械配件公司^编
农林部农业机械公司

农业出版社

内 容 提 要

本书着重编写了国内现有主要拖拉机、柴油机和汽油机一部分主要金属配件的图号、名称、规格、单位、通用机型、每台数量、几何尺寸、材料、重量，以及简要介绍了机型结构变化、技术性能、零件材料牌号对照等有关资料，供农机部门在业务工作中参考。

拖拉机内燃机配件通用互换技术资料手册

第一机械工业部农业机械配件公司编
农林部农业机械公司

农业出版社出版 新华书店北京发行所发行
农业出版社印刷厂印刷

787×1092 毫米 16 开本 23 印张 460 千字
1975 年 12 月第 1 版 1975 年 12 月北京第 1 次印刷
印数 1—144,000 册

统一书号 15144·492 定价 2.10 元

(只限国内发行)

毛主席语录

无产阶级必須在上层建筑其中包括各个文化领域中對资产阶级实行全面的专政。

鼓足干劲，力爭上游，多快好省地建設社会主义。

农业的根本出路在于机械化

估計在全国范围内基本上完成农业方面的技术改革，大概需要四个至五个五年計劃，即二十年至二十五年的时间。全党必須为了这个伟大任务的实现而奋斗。

目 录

第一部分 使用说明	1
第二部分 技术规格	4
一、拖拉机主要技术规格	4
二、国产柴油机主要技术规格	8
三、国产汽油机主要技术规格	10
第三部分 主要机型结构变化简介	12
一、东方红—54/75型履带拖拉机 (洛阳东方红拖拉机厂)	12
二、东方红—28型轮式拖拉机 (长春拖拉机厂、沈阳拖拉机厂)	13
三、丰收—27型轮式拖拉机 (江西拖拉机厂)	14
四、上海工农—7 型手扶拖拉机 (上海拖拉机厂、上海工农动力机厂)	15
工农—11	
五、常州工农—7 A 型手扶拖拉机 (常州拖拉机厂、常州柴油机厂)	17
东风—12	
六、武汉工农—7 A 型手扶拖拉机 (武汉拖拉机厂、武汉柴油机厂)	19
工农—12	
七、2105型柴油机 (南昌柴油机厂)	21
八、2110型柴油机 (大连柴油机厂)	22
九、3110 型柴油机 (无锡柴油机厂)	23
4110	
十、4115型柴油机 (北京内燃机总厂)	25
十一、135 系列柴油机 (上海柴油机厂)	26
十二、146 系列柴油机 (天津动力机厂)	30
十三、6160型柴油机 (潍坊柴油机厂)	32
十四、6250型柴油机 (四川红岩机器厂)	33
第四部分 拖拉机内燃机配件通用互换技术资料	35
一、气缸盖	35
二、气缸盖衬垫	38
三、气缸盖螺栓及螺母	41
四、进气门	46
五、排气门	48
六、气门导管	50
七、气门摇臂	52
八、气门摇臂轴	55
九、气门推杆	57
十、气缸体	59
十一、气缸套	65
十二、油底壳	67

十三、活塞	69
十四、活塞环	71
十五、活塞销	74
十六、连杆	76
十七、连杆轴瓦	78
十八、连杆螺栓及螺母	81
十九、曲轴	84
二十、主轴瓦	89
二十一、主轴承螺栓及螺母	94
二十二、飞轮螺栓	96
二十三、凸轮轴	99
二十四、气门挺柱	104
二十五、凸轮轴轴承	106
二十六、进气管衬垫	108
二十七、排气管衬垫	109
二十八、空气滤清器	111
二十九、输油泵	113
三十、喷油泵	115
三十一、喷油泵柱塞偶件	119
三十二、喷油泵出油阀偶件	122
三十三、喷油泵凸轮轴	123
三十四、喷油泵挺柱	124
三十五、喷油器	126
三十六、喷油嘴偶件	128
三十七、高压油管	130
三十八、低压油管	133
三十九、汽化器	153
四十、调速器	153
四十一、调速器飞锤	158
四十二、调速器轴	159
四十三、调速器调速套筒	160
四十四、调速器拨叉	162
四十五、燃油滤清器	164
四十六、燃油滤清器滤芯	166
四十七、机油泵	167
四十八、机油泵从动齿轮轴	169
四十九、机油滤清器	170
五十、机油滤清器滤芯	173
五十一、机油散热器	175
五十二、水泵	176
五十三、水泵轴	177
五十四、水泵叶轮	179
五十五、水箱总成	181
五十六、水箱芯子	182

五十七、节温器	184
五十八、发电机	185
五十九、发电机电枢	188
六十、调节器	190
六十一、白金	191
六十二、磁电机	193
六十三、磁电机线圈	194
六十四、火花塞	194
六十五、电热塞	195
六十六、起动机	196
六十七、起动机电枢	197
六十八、车灯	198
六十九、衬套	199
七十、离合器从动盘总成	214
七十一、离合器压盘	216
七十二、离合器分离杠杆	218
七十三、离合器拨叉	219
七十四、变速箱壳	220
七十五、齿轮、花键轴	223
七十六、变速拨叉	321
七十七、后桥壳	324
七十八、差速器壳	325
七十九、转向离合器钢片	326
八十、转向离合器主动鼓	326
八十一、转向离合器从动鼓	326
八十二、转向节总成	327
八十三、平衡臂大弹簧	328
八十四、平衡臂小弹簧	329
八十五、履带总成	329
八十六、履带板	330
八十七、履带主销	330
八十八、履带销套	331
八十九、履带节总成	331
九十、左右履带节	331
九十一、驱动轮	332
九十二、导向轮	332
九十三、导向轮轴	332
九十四、支重轮	333
九十五、支重轮轴	333
九十六、轮毂螺栓及螺母	334
九十七、液压油泵总成	336
九十八、液压分配器总成	336
九十九、液压油缸总成	337
一〇〇、机油压力表	337

一〇一、燃油压力表	338
一〇二、水温表	338
一〇三、油温表	339
一〇四、电流表	339
第五部分 零件金属材料牌号对照	341
一、钢铁产品牌号表示方法 (GB221—63)	341
二、常用材料牌号对照	344
第六部分 拖拉机内燃机配件别名表	354

第一部分 使用说明

1. 机型和品种

(1) 本手册所列的机型, 是我国历年来生产供应配件的拖拉机、内燃机的机型。每种机型都编写了“机型主要技术规格”, 以便使用者在选用零、部件时, 对该机型的结构、技术特性等有概括的了解和掌握。

(2) 本手册所列的配件品种, 是根据维修和配套的需要, 结合历年来国家统一安排生产的目录确定的, 共 104 个品种。为了做到零、部件名称的统一, 都尽量采用标准名称, 没有标准名称的, 则采用多数地区历史习惯名称, 同时编写了别名表, 以供参考。

(3) 本手册所列的零、部件的图号或型号, 由于目前编列方法尚不统一, 故均采用生产图纸和零件目录的图号或件号, 有些则加以具体介绍。因此在工作中, 要与零件名称配合使用。

(4) 本手册中所采用的零、部件计量单位。尺寸: 毫米; 重量: 公斤; 数量: 个、根、只、副等。

2. 主要技术数据及通用机型

(1) 主要技术数据是介绍某零、部件的主要名义尺寸, 对于总成件则介绍了型式和特性, 以便对该零件的轮廓、几何形状有个基本概念。同时, 供使用者对不同机型同结构的零件研究通用互换、改制代用时作参考。有少数几何形状复杂的零件, 还配有示意图。

(2) 通用机型是表明不同机型之间的零、部件均可互换装用。其表示方法是, 通用的机型均编列在一个序号内, 每台数量分别标出, 数据标注一次。不通用的机型则分别编列, 数据亦分别标注。举例如下:

序号	机型及通用机型	图号或型号	每台数量 (只)	主要技术数据			材 料	重 量 (公斤)	说 明
3	十五、活塞销			外径	长度				
	东方红-54/75 德特-54	54.04.410-1	4				20Cr Mn Mo	0.853	通用
	4125 4125 A	28-05008	2	48	105				
	东方红-28	24-10040425	2				22Cr Mn Mo	0.830	
	特-28 千里马-28								
15	285 (南昌)	T-3002	2	30	70		20	0.245	专用
1	六、气门导管			总长	装配外径	内径			
	红旗-80/100 4146-定型后	SD-140 405	8				HT24-44	0.234	通用
	6146		12	117	22	13			
2	斯大林-80/100	02203	8	118	24	13	灰铸铁	0.200	专用

(3) 某些机型因其改进和用途不同而有各种变型, 本手册原则上只编列基本型和属于农业用的几种变型。凡基本型与变型都能通用的零件, 只列基本型。如4115 (北京)、3110 (无锡)、4135G (上海) 等; 不通用的则分列。如4115T、4115L、3110—58、4110—64、4135AG等。

(4) 本手册对“喷油泵”、“喷油器”、“调速器”和电机等品种, 均采取了配套的编列方法。如编某机型的喷油泵时, 与喷油泵配套用的“柱塞偶件”、“出油阀偶件”、“调速器”、“输油泵”的型号均同时列出, 以便使用者能够及时准确地查出与某型号配套的零、部件。

(5) 手册中对柴油机和拖拉机两类机器之间能够通用互换的零、部件, 采取将柴油机同时编列在拖拉机内, 柴油机则不再重复编列。举例同“2”。

3. 零件材料及重量

(1) 零件材料是介绍不同零、部件在设计制造时所选用的各种材料。本手册中凡属多种机型通用互换的零件, 则采用一个主机厂的零件材料牌号进行标注。因此, 只供了解和概算材料参考。由于各厂选用的材料牌号不同, 为了识别, 特编列了限于本手册所载的“零件金属材料牌号对照”, 以供使用者参考。

(2) 本手册中的零件重量是指单件净重。来源于各种机型的零件目录和生产图纸, 也有一部分因查不到资料, 则据成品实物称量取得。

4. 主要机型结构变化简介

随着工农业生产发展的需要和科学技术水平的不断提高, 一些机型在结构上均不断地改进。本手册中单编了“主要机型结构变化简介”, 介绍了一部分机型从品种发展到结构变化的概况, 为广大使用者提供了某机型在结构变化前后零、部件通用互换的基本概念。这些资料虽经多方搜集, 并请有关主机厂帮助核写, 然而一台机器上零件繁多, 规格复杂, 加之修改情况缺乏完整记录, 因此, 这部分资料还不够完善。

5. 几个注意问题

(1) 本手册的编列形式大致有三种: 一种是以品种为主, 如“气缸盖”、“活塞”等; 一种是以配件型号为主, 如“喷油泵”、“电机”、“仪表”等; 一种是以主机机型为主, 如“齿轮”、“花键轴”、“衬套”、“低压油管”等, 其通用互换表示方法略有不同。

(2) 表格中某些机型的品种其数据虽相同, 但列为不通用, 是因未列入表中的某些尺寸或结构不同所致。凡这种情况, 一般都有备注。请在使用时特别注意, 不要误认为通用。

(3) 衬套和低压油管两个品种, 因为在一台机器上应用部位较多, 选用材料多变, 虽然努

力搜集资料，但仍感这些品种在安装部位，零件材料和通用互换上均不够完善。

(4) 德特—54 (包括波德—10副机)、莫特兹—5/2、尤特兹—2、特—28、千里马—28、热特—35履带式等拖拉机和4146—一定型前、3160、4250、8250等柴油机，有的进口时间较长，有的已经停产多年，有的数量很少，本手册中只编列了与同系列可通用互换的零、部件，不通用的零、部件则未编列。

(5) 本手册所列的机型是截至一九七三年八月国内现有的主要机型。

第二部分

一、拖拉机主要技术规格

序号	机 型	类 别	生 产 厂	外 廓 尺 寸			重 量 (公斤)	牵引功率 (马力)	工 作 速 度			
				长	宽	高			一 档	二 档	三 档	四 档
1	红旗-80	履带	鞍山红旗拖拉机厂	4230	2460	2992	11400	60	2.25	3.60	5.14	7.04
2	红旗-100	履带	鞍山红旗拖拉机厂	4260	2460	3059	11550	69	2.36	3.78	4.51	6.45
3	斯大林-80	履带	苏联	4228	2456	2985	11400	69	2.25	3.60	5.14	7.40
4	斯大林-100	履带	苏联	4230	2460	2990	11400	69	2.36	3.78	5.40	7.75
5	东方红-75	履带	洛阳东方红拖拉机厂	3670	1870	2250	5100	56	4.49	5.66	6.54	7.82
6	东方红-54	履带	洛阳东方红拖拉机厂	3600	1865	2300	5400	36	3.59	4.66	5.43	6.28
7	德特-54	履带	苏联	3660	1865	2300	5810	36	3.59	4.66	5.43	6.28
8	集材-50	履带	松江拖拉机厂	4500	2014	2480	6500		2.35	3.19	4.17	6.43
9	铁牛-55	轮	天津拖拉机厂	4108	1934	1910	2900	35	1.37	1.69	2.15	3.52
10	东风-50	轮	清江拖拉机厂	3250	1660	1650	1860		2.12	3.19	5.20	7.02
11	上海-45	轮	上海拖拉机厂	3000	1700	1640	1740		2.15	3.54	6.71	8.58
12	铁牛-40	轮	天津拖拉机厂	4020	1884	2425	2900	37	4.56	5.61	6.44	7.38
13	尤特兹-2	轮	罗马尼亚	3678	1884	2380	3320	24	4.56	5.61	6.46	7.38
14	尤特兹-45	轮	罗马尼亚	3678	1884	2423	3300	24	2.38/4.66 ^①	3.78/6.22	5.15/8.48	7.01/11.51
15	莫特兹-2	轮	苏联	3678	1884	2423	3320	24	4.56	5.61	6.44	7.38
16	莫特兹-5	轮	苏联	4020	1884	2425	3037	24	4.88	6.00	6.89	7.90
17	东方红-40	轮	洛阳东方红拖拉机厂	2952	1662	1460	1630	24	3.02	5.37	7.90	9.15
18	襄江-40	轮	湖北襄阳地区拖拉机厂	3210	1660	1360	1860	32	2.12	3.19	5.20	7.02
19	红卫-40	轮	广州拖拉机厂	3110	1760		1800		2.09	3.13	5.61	8.35
20	丰收-37	轮	广西柳州拖拉机厂	3140	1760	2060	1730	23.4(旱) 18.6(水)	2.09	3.13	5.61	8.35
21	丰收-35	轮	上海丰收拖拉机厂	3157	1610	1448	1630	24	1.99	3.00	5.53	7.96
22	热特-35	轮	捷克斯洛伐克	3430	1830	2130	2860	27.6	3.92	3.15	7.42	12.00
23	热特-35	履带	捷克斯洛伐克	3330	1660	2000	4200	28.6	2.40	3.14	4.30	7.30

技术规格

(公里/小时)			发 动 机						起 动	冷 却	润 滑	中 央	最 终
五 档	倒 一 档	倒二档	型 号	型 式	缸 数	缸径× 行程	标定功率 (马力)	标定转速 (转/分)	方式	方 式	方 式	传 动	传 动
9.65	2.66	4.25	4146 A	直立 四冲程	4	146×204	80	1000	汽油机 起动	强制水冷	压力、 飞溅	螺旋 伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
10.15	2.79	4.46	4146 T	直立 四冲程	4	146×204	100	1050	汽油机 起动	强制水冷	压力、 飞溅	螺旋 伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
9.65	2.66	4.25	KDM- 16	直立 四冲程	4	145×205	80	1000	汽油机 起动	强制水冷	压力、 飞溅	螺旋 伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
10.15	2.80	4.46	KDM- 100	直立 四冲程	4	145×205	90	1050	汽油机 起动	强制水冷	压力、 飞溅	螺旋 伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
10.31	2.77	—	4125 A	直立 四冲程	4	125×152	75	1500	汽油机 起动	强制水冷	压力、 飞溅	螺旋 伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
7.90	2.4	—	AE-54	直立 四冲程	4	125×152	54	1300	汽油机 起动	强制水冷	压力、 飞溅	螺旋 伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
7.90	2.4	—	Д-54	直立 四冲程	4	125×152	54	1300	汽油机 起动	强制水冷	压力、 飞溅	直伞 齿轮⑨	直齿圆 柱齿轮
10.5	2.16	—	4115 T ₁	直立 四冲程	4	115×130	50	1600	汽油机 起动⑧	强制水冷	压力、 飞溅	直伞 齿轮	直齿圆 柱齿轮
4.82	1.03	4.74	4115 T	直立 四冲程	4	115×130	55	1500	汽油机 起动⑨	强制水冷	压力、 飞溅	螺旋 伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
8.48	2.79	11.16	495	直立 四冲程	4	95×115	50	2000	电起动	强制水冷	压力、 飞溅	螺旋 伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
14.13	2.84	11.35	495	直立 四冲程	4	95×115	45	2000	电起动	强制水冷	压力、 飞溅	螺旋 伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
12.95	3.42	—	40型	直立 四冲程	4	105×130	40	1500	汽油机 起动	强制水冷	压力、 飞溅	直伞 齿轮	直齿圆 柱齿轮
12.95	3.42	—		直立 四冲程	4	100×130	37	1400	汽油机 起动	强制水冷	压力、 飞溅	直伞 齿轮	直齿圆 柱齿轮
13.62/ 22.40	2.80/4.63	—	D36M	直立 四冲程	4	105×130	45	1500	汽油机 起动	强制水冷	压力、 飞溅	直伞 齿轮	直齿圆 柱齿轮
12.95	3.42	—	Д36	直立 四冲程	4	100×130	37	1400	汽油机 起动	强制水冷	压力、 飞溅	直伞 齿轮	直齿圆 柱齿轮
13.86	3.66	—	Д40K	直立 四冲程	4	105×130	40	1500	汽油机 起动	强制水冷	压力、 飞溅	直伞 齿轮	直齿圆 柱齿轮
16.25	4.11	12.45	490	直立 四冲程	4	90×110	40	2000	电起动	强制水冷	压力、 飞溅	螺旋 伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
8.48	2.70	11.16	490-Ⅲ	直立 四冲程	4	90×110	40	2000	电起动	强制水冷	强制式	螺旋 伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
12.53	2.8	11.19	490	直立 四冲程	4	90×100	40	2000	电起动	强制水冷	压力、 飞溅	螺旋 伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
12.53	2.8	11.19	485	直立 四冲程	4	85×115	37	2000	电起动	强制水冷	压力、 飞溅	螺旋 伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
12.00	2.72	10.90	485	直立 四冲程	4	85×100	32	2000	电起动	强制水冷	压力、 飞溅	螺旋 伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
24.00	3.90	—	热特超级	直立 四冲程	4	105×120	42/38.5	1500/ 1300	电起动	强制水冷	压力、 飞溅	直伞 齿轮	直齿圆 柱齿轮
14.60	2.40	—	热特超级	直立 四冲程	4	105×120	42/38.5	1500/ 1300	电起动	强制水冷	压力、 飞溅	直伞 齿轮	直齿圆 柱齿轮

序号	机型	类别	生产厂	外廓尺寸			重量 (公斤)	牵引功率 (马力)	工 作 速 度			
				长	宽	高			一 档	二 档	三 档	四 档
24	东方红-30	轮	山西运城拖拉机厂	3060	1570	1570	1500	15	1.68	2.06	3.87	5.95
25	东方红-30	轮	湖南拖拉机厂	3000	1550	2090	1500	13	2.40/8.71	3.55/12.83	5.42/19.59	6.88/24.88
26	东方红-28	轮	长春拖拉机厂	3550	2080	2034	2200	15	3.60	5.02	6.29	8.68
27	特-28	轮	苏联	3550	2800	2520	2350	15	0.45/3.63	0.79/5.02	2.29/6.29	—/8.68
28	千里马-28	轮	朝鲜	3550	2800	2520	2350	15	0.45/3.63	0.79/5.02	2.29/6.29	—/8.68
29	丰收-27	轮	江西拖拉机厂	2920	2090	1300	1400	15	5.40	7.5	12.4	21.2
30	泰山-25	轮	山东拖拉机厂	2880	1340	1400	1130	16	1.66	2.09	3.40	5.40
31	热特-25N	轮	捷克斯洛伐克	3175	1820	1770	1826③	15	2.66/3.40	4.00/5.20	6.05/7.80	10.19/13.00
32	热特-25K	轮	捷克斯洛伐克	3200	1965	1910	2190③	15	3.40/4.50	4.50/5.80	5.80/7.50	9.00/17.50
33	热特-25A	轮	捷克斯洛伐克	3200	1820	1785	1985③	15	2.90/3.70	4.40/5.70	6.70/8.60	11.30/12.10
34	东方红-20	轮	天津东方红拖拉机厂	2730	1255	1315	1000	8.4	1.66	2.09	3.4	5.4
35	东方红-20	轮	湖北拖拉机厂	2730	1255	1315	1000	8.4	1.66	2.09	3.4	5.4
36	工农-7	手扶	上海拖拉机厂	2570	807	1050	485	4.5	1.28	1.67	2.01	2.61
37	工农-7	手扶	上海拖拉机厂	2570	908	1075	450	4.5	1.40	1.8	2.2	2.8
38	工农-7A	手扶	常州拖拉机厂	2600	780	1220	390		1.39	1.81	2.17	2.82
39	工农-7	手扶	武汉拖拉机厂	2570	965	1050	480④ 510⑤	3	1.5⑥ 2.7	2.1 3.0	2.6 4.5	3.4 5.8
40	工农-12	手扶	北京手扶拖拉机厂	2345	860	1240	320	4.92	1.29	2.29	3.85	4.77
41	工农-10	手扶	广东新会农业机械厂	2300	815	1255	<340	3.9	1.43	2.13	4.21	5.42
42	工农-11	手扶	上海拖拉机厂	3000	990	1120	465	6	1.72	2.2	3.81	4.96
43	工农-12⑦	手扶	浙江永康拖拉机厂	2680	960	1250	340		1.4	2.5	4.1	5.3
44	工农-12	手扶	武汉拖拉机厂	2860	980	1140	448	3.2	1.9	2.7	3.5	5.1
45	东风-12	手扶	常州拖拉机厂	2680	960	1250	340	6	1.4	2.5	4.1	5.3
46	江淮-12	手扶	合肥手扶拖拉机厂	2680	960	1250	340		1.4	2.5	4.1	5.3
47	红卫-12	手扶	郑州拖拉机厂	3000	1115	1280	470		2.42	4.34	5.94	6.82
48	5.18-12	手扶	沈阳小型拖拉机厂	3010	1456	1300	580	5.85	1.68	3.07	5.0	6.2

注：①斜线上面的数字为慢档，下面的数字为快档。

②斜线上面的数字为最大功率，下面的数字为持续功率。

③为带油、水和皮带轮时的重量。

④带双铧犁时的重量。

⑤带旋耕机时的重量。

(续)

(公里/小时)			发 动 机						起 动	冷 却	润 滑	中 央	最 终
五 档	倒 一 档	倒二档	型 号	型式	缸 数	缸径× 行程	标定功率 (马力)	标定转速 (转/分)	方式	方 式	方 式	传 动	传 动
6.80	1.71	6.93	390	直立 四冲程	3	90×100	30	2000	电起动	强制水冷	压力、 飞溅	螺旋 伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
—	2.86/10.37		390	直立 四冲程	3	90×110	30	2000	电起动	强制水冷	压力、 飞溅	螺旋 伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
18.15	4.63	6.30	2125	直立 四冲程	2	125×125	28	1400	电起动	强制水冷	压力、 飞溅	直伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
—/18.15	4.63	6.30	2128	直立 四冲程	2	125×125	28	1400	电起动	强制水冷	压力、 飞溅	直伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
—/18.15	4.63	6.30		直立 四冲程	2	125×125	28	1400	电起动	强制水冷	压力、 飞溅	直伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
—	5.7	—	481	直立 四冲程	4	81×101.6	27	2000	电起动	强制水冷	压力、 飞溅	螺旋 伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
6.49	1.55	6.06	295	直立 四冲程	2	95×115	24	2000	电起动	水冷强 制循环	压力、 飞溅	螺旋 伞齿轮	外啮合 直齿式
15.50/20.0	1.79/2.30	7.01/9.0		直立 四冲程	2	105×120	26	1800	电起动	强制水冷	压力、 飞溅	螺旋 伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
12.6/21.5	2.4/3.0	6.6/14.4		直立 四冲程	2	105×120	24	1600	电起动	强制水冷	压力、 飞溅	螺旋 伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
17.4/18.8	1.9/2.5	7.4/8.3		直立 四冲程	2	105×120	26	1800	电起动	强制水冷	压力、 飞溅	螺旋 伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
6.49	1.55	6.06	290	直立 四冲程	2	90×110	20	2000	电起动	强制水冷	压力、 飞溅	螺旋 伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
6.49	1.55	6.06	290	直立 四冲程	2	90×110	20	2000	电起动	强制水冷	压力、 飞溅	螺旋 伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
4.56	1.60	2.51	195	卧式 四冲程	1	95×115	7	1500	手摇	水冷 蒸发式	压力、 飞溅	直齿圆 柱齿轮	直齿圆 柱齿轮
4.9	1.7	2.7	195-1	卧式 四冲程	1	95×115	8	1500	手摇	水冷 蒸发式	压力、 飞溅	直齿圆 柱齿轮	直齿圆 柱齿轮
4.91	1.73	2.71	195B	卧式 四冲程	1	95×115	8	1500	手摇	水冷 蒸发式	压力、 飞溅	直齿圆 柱齿轮	直齿圆 柱齿轮
5.7 9.6	2.0 3.4	3.3 5.5	195W	卧式 四冲程	1	95×115	8	1500	手摇	水冷 蒸发式	压力、 飞溅	圆柱齿轮	直齿圆 柱齿轮
8.48	1.02	3.77	195W	卧式 四冲程	1	95×100	10	2000	手摇	水冷 蒸发式	飞溅	直齿圆 柱齿轮	直齿圆 柱齿轮
8.07	1.10	4.21	190	卧式 四冲程	1	90×100	10	2000	手摇	水冷 蒸发式	飞溅	螺旋 伞齿轮	直齿圆 柱齿轮
6.49	2.15	4.76	195-2	卧式 四冲程	1	95×115	10	1700	手摇	水冷 蒸发式	飞溅	直齿圆 柱齿轮	直齿圆 柱齿轮
9.4	1	3.8	S 195	卧式 四冲程	1	95×100	12	2000	手摇	水冷 蒸发式	压力、 飞溅	直齿圆 柱齿轮	直齿圆 柱齿轮
11.6	1.9	3.8	长江-12 195	卧式 四冲程	1	95×115	12	2000	手摇	水冷 蒸发式	压力、 飞溅	直齿圆 柱齿轮	直齿圆 柱齿轮
9.4	1	3.8	S 195	卧式 四冲程	1	95×115	12	2000	手摇	水冷 蒸发式	压力、 飞溅	直齿圆 柱齿轮	直齿圆 柱齿轮
9.4	1	3.8	S 195	卧式 四冲程	1	95×115	12	2000	手摇	水冷 蒸发式	压力、 飞溅	直齿圆 柱齿轮	直齿圆 柱齿轮
12.3	1.31	3.71	X 195	卧式 四冲程	1	95×115	12	2000	手摇	水冷 蒸发式	压力、 飞溅	直齿圆 柱齿轮	直齿圆 柱齿轮
12.3	1.94	7.16	L 195	卧式 四冲程	1	95×115	12	2000	手摇	水冷 蒸发式	压力、 飞溅	直齿圆 柱齿轮	直齿圆 柱齿轮

⑥上面的数字为普通皮带轮时的速度，下面的数字为快速皮带轮时的速度。

⑦1973年6月前的工农-12型，配195W型柴油机，6月后的工农-12型，则配S195型柴油机。

⑧也有一部分为电起动（发动机型号后加D字的）。

⑨从产品编号138867起间断地采用螺旋伞齿轮。

*限于篇幅，某些机型有前进六档以上及倒退三档以上的工作速度均未列入。

二、国产柴油机主要技术规格

序号	型号	生产厂	气缸排列方式	缸数	缸径×行程	标定功率(转/分)			冲程数	压缩比
						1小时功率	12小时功率	持续功率		
1	175	西安柴油机厂	卧式	1	75×90	5.5/2000	5/2000	—	4	19.5
2	285	南昌柴油机厂	立式	2	85×110	11/1500	10/1500	—	4	17.5
3	195	山东莱阳动力机厂	卧式	1	95×115	13.2/2000	12/2000	—	4	19—20
4	295	江苏镇江地区农机厂	立式	2	95×115	26/2000	24/2000	22/2000	4	19—20
5	295	山东拖拉机厂	立式	2	95×115	26/2000	24/2000	22/2000	4	19—20
6	2100	大连柴油机厂	立式	2	100×120	24/1500 32/2000	22/1500 30/2000	—	4	16
7	4100	大连柴油机厂	立式	4	100×120	48/1500 66/2000	44/1500 60/2000	—	4	16
8	1105	天津市内燃机厂	立式	1	105×130	11/1500	10/1500	—	4	16.7—18.2
9	1105	新乡柴油机厂	立式	1	105×130	11/1500	10/1500	—	4	16.7—18.2
10	1105新	天津第七内燃机配件厂	立式	1	105×120	13.2/1500 16.3/2000	12/1500 15/2000	—	4	17
11	2105	南昌柴油机厂	立式	2	105×130	22/1500	20/1500	—	4	17
12	2105新	富锦柴油机厂	立式	2	105×120	26.4/1500 32/2000	24/1500 30/2000	—	4	17
13	4105	南昌柴油机厂	立式	4	105×130	44/1500	—	40/1500	4	16—17
14	4105C	云南内燃机厂	立式	4	105×130	44/1500	—	40/1500	4	16—17
15	4105新	哈尔滨柴油机厂	立式	4	105×120	66/2000	60/2000	—	4	17
16	2110	大连柴油机厂	立式	2	110×150	22/1200 27.5/1500	20/1200 25/1500	18/1200	4	17
17	3110	无锡柴油机厂	立式	3	110×150	33/1200 49.5/1500	30/1200 45/1500	27/1200 40.5/1500	4	17
18	4110	无锡柴油机厂	立式	4	110×150	44/1200 66/1500	40/1200 60/1500	36/1200 34/1500	4	17
19	4110	上海柴油机厂	立式	4	110×150	—	—	40/1200	4	16.8
20	6110	上海柴油机厂	立式	6	110×150	—	60/1200 90/1500	—	4	16.8
21	4115	北京内燃机总厂	立式	4	115×130	—	45/1500	—	4	16.5
22	4120	无锡动力机厂	立式	4	120×140	—	60/1500	—	4	16.5
23	4120F	无锡柴油机厂	立式	4	120×140	—	80/1800	72/1800	4	17
24	4120	常州机器厂	立式	4	120×140	—	60/1500	—	4	17—18
25	2135G	上海柴油机厂	立式	2	135×140	44/1500	40/1500	36/1500	4	16.5
26	4135G	上海柴油机厂	立式	4	135×140	88/1500	80/1500	72/1500	4	16.5
27	4135AG	上海柴油机厂	立式	4	135×150	110/1500	100/1500	—	4	16.1
28	6135G	上海柴油机厂	立式	6	135×140	132/1500	120/1500	108/1500	4	16.5
29	6135AG	上海柴油机厂	立式	6	135×150	165/1500	150/1500	—	4	16.1
30	12V135	上海柴油机厂	V形	12	135×140	264/1500	240/1500	216/1500	4	16.5
31	1140	上海诚孚铁工厂	卧式	1	139.7×209.6	—	—	16/850	4	17
32	6146A	天津动力机厂	立式	6	146×204	143/1000	130/1000	—	4	15.8
33	4160	济南柴油机厂	立式	4	160×225	—	—	90/750	4	16
34	4160	武汉内燃机厂	立式	4	160×225	99/750	90/750	81/750	4	16
35	6160	潍坊柴油机厂	立式	6	160×225	—	135/750	121/750	4	16
36	8160	济南柴油机厂	立式	8	160×225	—	—	180/750	4	16
37	6250	上海汽轮机厂	立式	6	250×300	363/600	330/600	300/600	4	15.1
38	6250	四川红岩机器厂	立式	6	250×300	330/600	300/600	270/600	4	14.5
39	6300ZC	无锡柴油机厂	立式	6	300×380	660/400	600/400	—	4	13

燃烧室型式	燃油消耗率 (马力/小时)	机油消耗率 (马力/小时)	润滑方式	冷却方式	起动方式	外 廓 尺 寸			重 量 (公斤)
						长	宽	高	
预热式	225	6	压力、飞溅	水冷	手摇	648	411	536	92
涡流式	<235	<7	压力、飞溅	水冷强制循环	电动、手摇	670	420	710	217
涡流式	<200	<4	压力、飞溅	水冷	手摇	745	530	550	160
涡流式	195	5	压力、飞溅	水冷	电动、手摇	577	498	776	230
涡流式	≤195	5	压力、飞溅	水冷	电起动	570	730	1400	260
直接喷射式	≤180	≤3	压力、飞溅	水冷	电动、手摇	662	550	890	210
直接喷射式	≤180	≤3	压力、飞溅	水冷	电起动	640	505	880	340
涡流式	≤205	≤5	压力	水冷	手摇	700	530	994	265
涡流式	≤205	≤5	压力	水冷	手摇	700	530	994	265
复合式	≤185	≤4	压力、飞溅	水冷	手摇	616	554	768	155
双涡流式	≤185	≤3	压力、飞溅	水冷	手摇	890	550	1058	347
复合式	≤185	≤5	压力、飞溅	水冷	手摇	580	500	880	235
涡流式	<210	<5	压力、飞溅	水冷	电起动	1290	750	1085	600
涡流式	<210	<5	压力、飞溅	水冷	电起动	1290	750	1085	600
复合式	≤185	1.75	复合式	水冷	电起动	881	665	915	380
涡流式	≤205	≤5	压力、飞溅	水冷	电起动	870	710	1190	550
涡流式	≤200	≤5	压力、飞溅	水冷	电起动	1009	806	1116	572
涡流式	≤200	≤5	压力、飞溅	水冷	电动机	1177	806	1116	690
涡流式	218	5	压力	水冷	电动机	1572	755	1250	1277
涡流式	≤200	<5	压力	水冷	电动机	1853	755	1232	1450
涡流式	195	<5	压力	水冷	电起动	1628	772	3116	600
涡流式	<220		压力	水冷	电起动	1360	720	1210	750
球形	190	4	压力	风冷	电起动	1063	680	1045	650
涡流式	210—220		压力、飞溅	水冷	电起动	1650	780	1250	817
W形半分开式	≤180	≤2.5	压力、飞溅	水冷	电起动	860	770	1155	670
W形半分开式	≤175	≤2.5	压力、飞溅	水冷	电起动	1200	177	1198	870
W形半分开式	≤175	≤2.5	压力、飞溅	水冷	电起动	1200	777	1198	870
W形半分开式	≤175	≤2.5	压力、飞溅	水冷	电起动	1430	797	1248	1160
W形半分开式	≤175	≤2.5	压力、飞溅	水冷	电起动	1430	797	1248	1160
W形半分开式	≤175	≤2.5	压力、飞溅	水冷	电起动	1754	1145	1370	1600
预燃式	200—210		激溅式	水冷	手摇	1600	900	1000	600
预燃式	≤210	≤4	压力、飞溅	水冷	汽油机起动	2230	1100	1700	2400
直接喷射式	≤190		压力、飞溅	水冷	压缩空气	1635	900	1500	2150
直接喷射式	<190	<4	压力、飞溅	水冷	压缩空气	1635	900	1500	1900
W形	180	4	压力、飞溅	水冷	压缩空气	2134	900	1450	2300
开式	≤190	4	压力、飞溅	水冷	压缩空气	2710	900	1500	2895
直接喷射式	≤175	≤5	压力、飞溅	水冷	压缩空气	3186	1145	2111	7750
直接喷射	≤175	≤3	压力、飞溅	水冷	压缩空气	3848	1160	2458	6440
直接喷射	<175	<4.5	压力、飞溅	水冷	压缩空气	3490	1050	2300	10吨左右