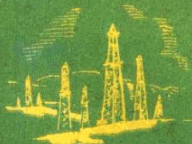


国产柴油机 资料汇编



机械工业出版社



国产柴油机资料汇编

第一机械工业部内燃机研究所编



机械工业出版社

1959

出版者的話

本書是第一机械工业部內燃机研究所根据該所在1957年所編之“国产柴油機資料汇编”经过补充和修訂而編成的。除了个别單位的产品未及列入外，書中包括了我国所生产的柴油机的性能参数、經濟指标以及外形圖和剖面圖等。

本書可供从事柴油機制造、設計工作者参考之用。

NO. 2778

1959年5月第一版 1959年5月第一版第一次印刷

787×1092¹/₁₆ 字数 278 千字 印張 12¹/₂ 0.001—8,100 册

机械工业出版社(北京阜成門外百万庄)出版

机械工业出版社印刷厂印刷 新华書店發行

北京市書刊出版业营业許可證出字第003号

定价(11) 1.95 元

目 录

一 前言.....	4	33. B2-300型柴油机.....	103
二 说明.....	4	34. 572型柴油机.....	107
国内制造柴油机之工厂名称及其产品表.....	5	35. 195型柴油机.....	109
国产主要柴油机规格性能表 (一、二、三).....	7	36. 单缸2120型柴油机.....	110
国产主要柴油机按转速分类表.....	10	37. 754型柴油机.....	111
国产主要柴油机按缸径顺序表.....	11	38. 753型柴油机.....	112
国产主要柴油机的转速与配气定时.....	13	39. 752型柴油机.....	113
柴油机的说明及其构造图.....	14	40. 285型柴油机.....	115
1. 2110, 3110, 4110, 6110型柴油机.....	14	41. 754型柴油机.....	116
2. 1115, 2115, 3115, 4115型柴油机.....	18	42. 485型柴油机.....	119
3. 4250, 6250, 8250型柴油机.....	20	43. 185型柴油机.....	121
4. 4160, 6160, 8160型柴油机.....	25	44. J140 K型柴油机.....	122
5. 3240, 4240, 6240型柴油机.....	29	45. 54型90马力柴油机.....	124
6. 1105, 2105, 4105, 6105型柴油机.....	33	46. 长江牌27型柴油机.....	126
7. 4146, 6146型柴油机.....	38	47. 54型32马力柴油机.....	128
8. 6350型柴油机.....	43	48. 56型柴油机.....	130
9. 6250-3型增压柴油机.....	48	49. 六缸200马力柴油机.....	134
10. 64C123/30型柴油机.....	50	50. 六缸150马力柴油机.....	134
11. 6267型柴油机.....	52	51. 六缸138马力柴油机.....	135
12. 6135-1型柴油机.....	57	52. 五缸210马力柴油机.....	136
13. 6108型柴油机.....	53	53. 四缸120马力柴油机.....	137
14. 6ESD43/82型柴油机.....	62	54. 三缸60马力柴油机.....	138
15. 6115型柴油机.....	63	55. 三缸36马力柴油机.....	139
16. 6J108/127型柴油机.....	67	56. 三缸25马力柴油机.....	139
17. 4120型风冷式柴油机.....	71	57. 三缸3355型柴油机.....	140
18. 4270型柴油机.....	75	58. 二缸16马力柴油机.....	141
19. 4105型柴油机.....	77	59. 二缸40马力柴油机.....	143
20. 3170型柴油机.....	78	60. 二缸30马力柴油机.....	145
21. 3210型柴油机.....	81	61. 二缸16马力柴油机.....	146
22. 3222, 25型柴油机.....	83	62. 二缸16马力柴油机.....	149
23. 2150型30马力柴油机.....	84	63. 二缸12马力柴油机.....	150
24. 2150型35马力柴油机.....	86	64. 双缸26马力柴油机.....	151
25. 2120型柴油机.....	88	65. 单缸12马力柴油机.....	152
26. 2152型柴油机.....	90	66. 单缸15马力柴油机.....	154
27. 1140型12马力柴油机.....	93	67. 单缸20马力柴油机.....	155
28. 1127型柴油机.....	94	68. 单缸9马力柴油机.....	155
29. 1095型柴油机.....	96	69. 单缸8马力柴油机.....	156
30. 1110型柴油机.....	98	70. 单缸8马力柴油机.....	157
31. SZ175型增压柴油机.....	98	71. 单缸5马力柴油机.....	159
32. 2J100型柴油机.....	99	72. 单缸5马力柴油机.....	160

一 前 言

中国柴油机制造业自开始迄今已有约四十年的历史。惟因帝国主义的侵略压迫以及反动政府的剥削摧残，解放前一直未能得到发展。解放后，政权属于人民，在中国共产党的领导之下，获得了空前的高涨。我们曾在1957年12月赴各厂搜集现成资料，主要是纵横剖面图、性能参数、经济指标等等。但自57年经过全民整风以后，全国人民思想解放，在党的英明领导之下，生产上—再跃进。柴油机生产方面无论在数量上或在品种上均已急剧增加，而其中已有不少品种具有国际水平。我所1957年所编之“国产柴油机资料汇编”已不能适合当前情况了。因此，我所最近派遣专人赴各柴油机生产工厂了解情况和搜集资料，将原编资料进行了补充和修订，俾能符合实际情况，以作为从事柴油机工作者的参考。

惟因我所成立不久，人力物力均甚缺乏，技术水平也不够高，同时时间又短，所以错误遗漏势难避免，尚希有关方面多予指正，以便今后本书再版时作进一步的改正。

二 說 明

1. 本书中所列柴油机不包括汽车用柴油机。
2. 本书中国产主要柴油机规格性能表，因技术参数项目过多，列成一表阅读不便，故分列为三个表，以序号为准，同一柴油机在三个表中序号完全相同。
3. 为便于查阅计，分列了按功率大小顺序排列的表，按转速高低顺序排列的表，以及按单机中缸径大小顺序排列的表。这样只须有一种参数即可把这一类的柴油机全部查得，便于比较，使用时较为方便。
4. 所列结构图及说明部分，编列了各型柴油机的总图、剖面图、外形图等，目的在使查阅后对该型柴油机能有较为全面的了解。惟因资料不全，所列各型柴油机的图形多少不同，没有收集到图形的即未能列入。
5. 制造柴油机的工厂，在我国多而又分布地区广，由于本所人力、物力、技术水平及时间的限制，未能全部收齐——列入，因此本资料又是很不全面的。希望未被列入的单位，能来函本所联系，以便我们在下一次修订时能补充列入。

国内制造柴油机之工厂名称及其产品表

	工厂名称	产 品 型 号	备 注
上 海 市			
1	国营上海汽轮机厂	4250; 4200; 6250-3(增压)	
2	国营上海柴油机厂	2110; 4110; 6110; B ₂ -300; 6L108/127; SZ175(柴油机); 6135-1(柴油机)	
3	公私合营新中动力机厂	4270; 6267; 6350(增压后930马力)	
4	公私合营上海机器厂	6缸150马力/550转/分; 4缸32马力/1000转/分(54型); 2缸16马力/1000转/分; 2缸15马力/750转/分	
5	公私合营公共机器造船厂	2缸12马力/750转/分; 4柴16	
6	上海船厂	6ESD	
7	上海船用辅机厂	单缸 9 马力柴油机	
广 东 省			
8	广州市公私合营协同和机器厂	6缸200马力/400转/分; 4缸120马力/400转/分	
9	广州市公私合营协兴祥机器厂	212	
福 建 省			
10	福州市公私合营机器厂	6110: 1缸5马力/500转/分; 3缸36马力/1500转/分; 12马力	
江 西 省			
11	国营南昌柴油机厂	2缸8.5/11; 1缸10.5/13; 2缸10.5/13; 4缸10.5/13	
12	江西振控机制造厂	CN-050; 2缸12马力/150转/分; 2缸15马力/1000转/分	
湖 南 省			
13	衡阳建湘机械厂	4缸40马力/1200转/分; 3缸30马力/1200转/分; 1缸12马力/1500转/分	
四 川 省			
14	重庆外机厂	2152	
湖 北 省			
15	武汉市(汉口)公私合营东昌厂	1缸8马力/1500转/分	
浙 江 省			
16	杭州市公私合营动力机厂	2缸12马力/750转/分; 4缸90马力/750~1000转/分; 1缸8马力/1000转/分	
17	公私合营宁波动力机厂	1缸8马力/1500转/分; 2缸15马力/1500转/分; 1缸8马力/1000转/分	

序 号	工 厂 名 称	产 品 型 号	备 注
18	杭州振源制罐厂	185, 1127, 1140, 2150, 485, 3210, 4225, 4150(立式90马力); 1150(卧式8马力)	
江 苏 省			
19	无锡市国世无锡柴油机厂	3110, 4110, 4120(风冷)	
20	常州市公私合营机器厂	2缸25马力/1000转/分, 4缸32马力/1000转/分, 2缸40马力/600转/分, 2缸30马力/750转/分, 4105	
21	无锡市无锡动力机械制造厂	4缸32马力/1000转/分, 3缸24马力/1000转/分, 2缸16马力/1000转/分	
22	南京晨光机器厂	27	
23	无锡内燃机厂	195	
山 东 省			
24	济南市国鲁济南柴油机厂	4缸160/225, 8缸160/225	
25	潍坊市国鲁潍坊柴油机厂	6缸108/140, 6缸160/225, 2缸100	
26	山东莱阳动力机械厂	1缸12马力/750转/分	
27	潍坊市华丰机器厂	1缸12马力/750转/分	
河 北 省			
28	天津市国鲁天津动力机厂	4146, 6146, 64CII	
29	天津市公私合营内燃机厂	754, 701, 572	
辽 宁 省			
30	地方国鲁大连柴油机厂	1缸20马力/450转/分, 3缸160马力/300转/分, 5缸120马力/380转/分, 2缸5马力/1150转/分, 2140	
31	大连机车车辆厂	2缸100	
32	国营安东机械厂	6115	
吉 林 省			
33	长春市公私合营铁北柴油机厂	1缸10马力	
34	国营吉林柴油机厂	B ₂ -270	
广 西 省			
35	柳州机械厂	1095	
黑 龙 江 省			
36	佳木斯柴油机厂	及缸260马力	

原书缺页

原书缺页

原书缺页

原书缺页

国产主要柴油机按缸径顺序表

缸径 D (公厘)	冲程 S (公厘)	缸数 i	功率 N (马力)	转速 n (转/分)	表序1号	型 号	制 造 厂
80	95	1	3	1130	2	27	大连柴油机厂
80.95	101.6	1	28	2000	14	285	南京晨光机器厂
85	110	2	10	1500	4	185	杭州电机制造厂
85.5	110	1	6	1600	4	485型32马力	南昌柴油机厂
85	102	4	32	2000	41	485型40马力	杭州电机制造厂
85	102	4	40	2500	50	1095型6马力	杭州电机制造厂
95	115	1	6	1300	5	1095型7马力	柳州电机厂
95	115	1	7	1500	6	195	柳州电机厂
95	115	1	8	1500	8		无锡内燃机厂
95	108	1	8	1500	10		子渡动力机厂
98	108	2	16	1500	10		武汉农具厂
98	125	1	5	800	23	754型5马力	衡阳通南机械厂
100	130	1	40	1500	3	440K	天津动力机厂
105	152	4	10	1500	51		杭州动力机厂
105	130	1	8	1900	9		天津动力机厂
105	130	2	10	1500	13	1105	南昌柴油机厂
105	130	2	20	1500	28	2105	南昌柴油机厂
105	130	4	40	1500	48	4105	南昌柴油机厂
105	130	4	45	1000	52	4105	南昌柴油机厂
105	130	4	9	1200	12		上海柴油机厂
105	133.35	1	60	1500	56	6108	上海柴油机厂(曾武制)
108	140	6	130	1500	69	6缸108/127	上海柴油机厂
108	147	6	5	700	1		上海柴油机厂
110	170	1	5	1200	27	2110	上海柴油机厂
110	150	2	40	1200	46	4110	无锡柴油机厂
110	150	4	60	1200	55	6110	无锡柴油机厂
110	150	6	30	1200	36	3110	无锡柴油机厂
110	150	3	45	1500	54	3110	无锡柴油机厂
110	150	3	12	1500	17	1110	建德机械厂
110	140	1	20	1200	26	752	建德机械厂
110	140	2	30	1200	37	753	建德机械厂
110	140	3	16	1000	47	754型10马力	上海柴油机厂
110	140	4	16	1000	24		上海柴油机厂
115	140	2	25	1000	22		上海柴油机厂
115	140	3	32	1000	31		上海柴油机厂
115	140	4	40	1000	42		上海柴油机厂
115	145	1	10	1000	15	54	建德机械厂
115	145	2	20	1000	29	2115	建德机械厂
115	145	3	30	1000	38	3115	建德机械厂
115	145	4	40	1000	49	4115	建德机械厂
115	145	1	15	1500	21	1115	建德机械厂
115	145	2	30	1500	39	2115	建德机械厂
115	145	3	45	1500	53	3115	建德机械厂
115	145	4	60	1500	59	4115	建德机械厂
115	140	6	140	2200	71	6115	西安安内机械厂
120	150	1	8	1500	7	572	天津柴油机厂
120	150	1	60	1500	57	4120	天津柴油机厂
120	120	2	15	1000	20	2120	江湾柴油机制造厂

缸徑 D (公厘)	冲程 S (公厘)	缸數 i	馬力 N (馬力)	轉速 n (轉/分)	表序1号	型 号	制 造 廠
127	225.6	1	8	550	11	1127	杭州康拉利製造廠
130	130	2	23	1000	32	6135-1	佳木斯機器製造廠
135	140	6	120	1530	63		上海公共興廠, 杭州動力機廠, 山東華丰廠, 上海機器廠, 江西機器
140	210	1	12	750	16		常州機器廠
140	163	2	25	1000	30	56	常州機器廠
140	210	1	12	750	19	1140型12馬力	常州機器廠
145	170	1	36	700	18		廣州協興機器製造廠
145	190	3	36	1500	44	4146	天津動力機廠
146	204	4	80	1000	60	6146	天津動力機廠
146	204	4	120	1000	67		常州機器廠
150	210	2	30	750	35	54	常州機器廠
150	210	4	90	1800	62		常州機器廠
150	180	12	300	1500	85	B2-300	上海康拉利製造廠 (貨試制), 國營吉林柴油機廠
150	210	2	35	850	43	2150型35馬力	常州機器廠
150	210	2	20	750	40	2150型30馬力	常州機器廠
152	210	2	20	600	34	2152	重慶水機機廠
152	210	2	90	750	61	4160	綏芬河柴油機廠, 濟南柴油機廠
153	225	4	135	750	70	6160	綏芬河柴油機廠
153	225	4	180	750	77	8160	綏芬河柴油機廠
153	225	4	60	750	58	3170	上海機器廠
153	200	3	1000	1500	92	SZ175(增壓)	上海機器廠, 無錫柴油機廠
175	205	12	150	550	72		常州機器廠
187	250	6	43	600	45	21100	大連機車車輛廠, 濰坊柴油機廠
190	250	2	200	850	94	3210	常州機器廠
207	254	19	90	600	63	2222.25	常州機器廠
210	260	3	100	500	64	2222.25	常州機器廠
222.25	304.8	3	100	500	64	6 UCI-23	天津動力機廠
230	330	6	450	1000	89	6 UCI-30	天津動力機廠
235	350	4	120	400	66		廣州協興和利機器廠
235	350	4	200	400	78		廣州協興和利機器廠
240	280	1	20	450	25		大連柴油機廠
240	350	3	120	400	65	3240	廣州協興和利機器廠
240	350	4	160	400	76	4240	廣州協興和利機器廠
240	350	6	240	400	82	6240	廣州協興和利機器廠
240	350	3	150	500	73	陸船3240	廣州協興和利機器廠
240	350	3	300	500	87	陸船6240	廣州協興和利機器廠
240	350	6	300	500	86	陸船6240	廣州協興和利機器廠
240	350	5	210	380	81		大連柴油機廠
250	380	4	200	600	80	4250	上海汽機機廠
250	300	4	300	600	84	6250	上海汽機機廠
250	300	6	450	600	88	8250	上海汽機機廠
250	300	6	450	600	90	6250-3(增壓)	上海汽機機廠
250	300	6	250	350	82	6264	新中國動力機廠
267	230	4	200	500	79	4270	新中國動力機廠
270	340	4	600	350	91	6350	新中國動力機廠 (增壓后930馬力)
355.6	393.7	3	160	300	75		大連柴油機廠
430	820	6	1630	200	93	6ESD	上海機器廠

国产主要柴油机的轉速与配气定时

发动机型号	轉速 n	进 气 閥			排 气 閥		
		上死点前开	下死点后关	进气延續時間	下死点前开	上死点后关	排气延續時間
6267	350	10°	35°	225°	35°	5°	220°
6350	350	20°	24°	224°	50°	16°	246°
3240, $\frac{4240}{5240}$	400	24°	32°	236°	48°	24°	252°
2152	600	15°	40°	235°	40°	15°	235°
2缸40馬力	600	10°	30°	220°	45°	10°	235°
4250, $\frac{6250}{8250}$	600	12°	35°	227°	40°	20°	240°
2缸30馬力	750	15°	30°	225°	45°	18°	243°
4160, $\frac{6160}{8160}$	750	16°	40°	236°	46°	10°	236°
2缸15馬力	1000	5°~10°	30°~35°	215°~225°	30°~40°	5°~10°	215°~230°
56	1000	15°	30°	225°	45°	10°	235°
3缸25馬力	1000	10°	40°	230°	40°	10°	230°
54型32馬力	1000	10°	40°	230°	40°	10°	230°
4146, 6146	1000	14°	32°	226°	54°	26°	260°
54型90馬力	1000	14°	32°	226°	50°	15°	245°
64CPI, $\frac{23}{30}$	1000	15°	45°	240°	45°	15°	240°
2110, 4110	1200	22°	48°	250°	64.5°	18.5°	263°
3110, 6110	1500						
752	1200	4°	32°	216°	36°	8°	224°
1105, $\frac{2105}{4105}$	1500	10°	29°	219°	32°	7°	219°
285	1500	8°	34°	222°	30°	12°	222°
6108	1500	14°	32°	226°	54°	26°	260°
6缸 $\frac{108}{127}$	1500	48° (F死点前)	48°	96°	83°	49° (F死点后)	132°
B2-300	1500	20°	48°	248°	48°	20°	248°
6135-1	1500	20°	48°	248°	48°	20°	248°
1115, 3115	1000/1500	15°	39°	234°	44°	6°	230°
2115, 4115	1500	5°	40°	225°	40°	5°	225°
195	1500	5°	40°	225°	40°	5°	225°
1095	1300~1500	5°	40°	225°	40°	15°	225°
572	890	14°	42°	236°	39°	17°	236°
6115	2200	20°	45°	245°	20°	8°	208°
2柴16型	1000	10°	40°	230°	40°	10°	230°
2缸-100	720	40°	64°	104°	56°	56°	112°
SZ175	1500	72°	47°	299°	44°	49°	273°
6250-3	600	55°	35°	270°	40°	65°	285°
3222, 25	500	10°	28°	218°	35°	15°	230°
長江牌27型	2000	5°	25°	210°	45°	5°	230°
4120	1500	14°	48°	242°	50°	12°	242°
4105	1000	10°	40°	230°	45°	10°	235°
485	2000~2500	5°	25°	210°	45°	5°	230°
185	1600	10°	40°	230°	45°	10°	235°
缸40 K	1500	10°	46°	236°	56°	10°	246°
2150, 35馬力	850	15.5°	30.5°	226°	46°	19°	245°
缸50, 30馬力	750	15°	35°	230°	45°	18°	213°
1140型, 12馬力	750	6°	38°	224°	45°	15°	240°
3210	600	15°	35°	230°	45°	15°	240°
1127	550	10°	25°	215°	40°	10°	230°

柴油机的說明及其构造圖

1. 2110、3110、4110、6110型柴油机

一、簡要說明

發動機型式	立式四冲程
燃燒室型式	渦流室式
額定功率:	
2110型	20馬力
3110型	30馬力
4110型	40馬力
6110型	60馬力
額定轉速	1200轉/分
汽缸數目:	
2110型	2
3110型	3
4110型	4
6110型	6
汽缸直徑	110公厘
活塞行程	150公厘
每缸活塞排量	1.425公升
活塞總排量:	
2110型	2.85公升
3110型	4.275公升
4110型	5.7公升
6110型	8.5公升
壓縮比	16.8
曲軸旋轉方向 (自飛輪端視)	反時針
汽缸發火次序:	
4110型	1-3-4-2
6110型	1-5-3-6-2-4
配氣定時:	
進氣閥:	
進氣開啓	上死點前22°
進氣關閉	下死點後48°

進氣延續時間	250°
排氣閥:	
排氣開啓	下死點前64.5°
排氣關閉	上死點後18.5°
排氣延續時間	263°
燃油系統:	
噴油泵	Bosch PF型
噴油咀	軸針封閉式
噴油時間	上死點前12°開始
噴油壓力	120公斤/公分 ²
調速器	全程機械离心式
輸油泵	AC型皮膜式
燃油濾清器	毛氈滤芯
燃油種類	中石輕柴油
潤滑系統:	
潤滑型式	混合式(壓力與飞溅并用)
機油壓力	0.8~2.1公斤/公分 ² (壓力表讀數)
機油溫度 (機座內)	85°C
機油泵	齒輪式
機油濾清器	粗濾器為絲網縫隙式滤芯 精濾器為馬糞紙滤芯
機油種類:	
當大氣溫度在0°C以下時	中石 柴油機油 # 8
當大氣溫度在0°~25°C時	中石 柴油機油 # 11
當大氣溫度在25°C以上時	中石 柴油機油 # 14
冷卻系統:	
冷卻型式	水冷式
在全負荷, 大氣溫度不超過30°C時	

6110型柴油機結構圖

