

液压元件 产品样本

杜国森 等编



机械工业出版社
China Machine Press

液 压 元 件 产 品 样 本

杜国森 等编



机 械 工 业 出 版 社

本样本广泛收集了国内生产的液压元件产品的最新资料。内容包括：液压泵和液压马达、液压缸、常规液压阀、叠加阀、插装阀、电液伺服阀和电液比例阀、多路换向阀、液压辅件、液压装置及液压机具等。每种产品都介绍了其结构、用途、型号意义、技术规格、外形尺寸等。内容全面、实用，查阅方便。书后附有主要液压元件生产厂家名录。

本样本可供液压设备设计、制造单位的技术人员，生产管理和供销人员选型时使用，也可供大专院校有关专业师生参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

液压元件产品样本/杜国森等编. —北京：机械工业出版社，1999.10
ISBN 7-111-07358-4

I. 液… II. 杜… III. 液压元件-产品样本 IV. TH137.5-63

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 46637 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)
责任编辑：盛君豪 版式设计：冉晓华 责任校对：张佳、刘志文
封面设计：姚 毅 责任印制：路 琳
中国建筑工业出版社密云印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行
2000 年 4 月第 1 版 第 1 次印刷
787mm×1092mm $\frac{1}{16}$ ·94.75 印张·7 插页·2468 千字
0 001—4 000 册
定价：155.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换
本社购书热线电话 (010) 68993821、68326677-2527

言

机械工业出版社 1983 年出版的《液压元件产品样本》，由于生产和技术的发展，已不能全面反映各类产品的实际情况。为了适应国民经济发展的需要，根据当前产品的变化情况，我们重新汇编了《液压元件产品样本》，供设计、生产管理和采购供销部门选型时参考。

本次编制范围包括：各种液压泵和液压马达、液压缸、中高压液压阀、液压装置、液压机具、液压辅件等。为便于用户选用，本样本中的液压阀部分按产品系列列出。

本样本由各生产厂供稿，杜国森、窦文兰、于士辉、马忠等编写。

由于资料收集不够全面，书中难免会有遗漏、错误及不妥之处，欢迎批评指正。

编者

1999 年 4 月

目 录

一、齿轮泵和齿轮马达	1	36. NSP 型齿轮泵	118
(一) 外啮合齿轮泵和马达	1	37. P※系列齿轮泵	120
1. CBAa 型齿轮泵	1	38. RCB、RBZ 型人字齿轮泵及装置	123
2. CB 型齿轮泵	6	39. XBZ 型斜齿轮泵装置	129
3. CB3 型齿轮泵	8	40. $\begin{smallmatrix} \text{CB} \\ \text{CM} \end{smallmatrix}$ -C 型齿轮泵 (马达)	131
4. CB-B 型齿轮泵	9	41. $\begin{smallmatrix} \text{CB} \\ \text{CM} \end{smallmatrix}$ -D 型齿轮泵 (马达)	133
5. CBD 型齿轮泵	13	42. CB _※ 型齿轮泵	134
6. CB-E 型齿轮泵 (马达)	15	(二) 内啮合齿轮泵	138
7. CB-F _A 型齿轮泵	16	1. GPA 型内啮合齿轮泵	138
8. $\begin{smallmatrix} \text{CB}-\text{F}_\text{C} \\ \text{F}_\text{D} \end{smallmatrix}$ 型齿轮泵	19	2. NB※系列直齿共轭内啮合齿轮泵	140
9. CM-F 型齿轮马达	26	3. NB-E 型低噪声内啮合齿轮泵	145
10. CBF-E 型齿轮泵	27	(三) 摆线液压马达	147
11. CBG 型齿轮泵	31	1. BYM (A) 型摆线液压马达	147
12. CMG4 型齿轮马达	38	2. BM※型摆线液压马达	148
13. CB-H _B 型齿轮泵	40	3. BMP 型摆线液压马达	154
14. CBJ 型齿轮泵	43	4. YMC 型摆线液压马达	158
15. CBK (CMK) 型齿轮泵 (马达)	44	5. 3MC 型摆线液压马达	159
16. CBK0 型齿轮泵	48	6. BM-C、D、E、F 型摆线液压马达	160
17. CBL 型齿轮泵	49	7. BM※型摆线液压马达	165
18. CBN 型齿轮泵	55	8. K 型摆线液压马达	167
19. CB-P 型齿轮泵	58	9. OMB 型摆线液压马达	171
20. CBQ 型齿轮泵	62	二、叶片泵和叶片马达	173
21. CBS 型齿轮泵	64	(一) 定量叶片泵	173
22. CB-T 型齿轮泵	65	1. YB ₁ 型叶片泵	173
23. CBT-E 型齿轮泵	68	2. YB 型叶片泵	176
24. CBW (CMW) 型齿轮泵 (马达)	70	3. YB-D 型叶片泵	183
25. CBX 型齿轮泵	73	4. YB-E 型叶片泵	187
26. CBY 型齿轮泵	75	5. YB ₁ -E 型中高压叶片泵	189
27. CBZ (CMZ) 型齿轮泵 (马达)	82	6. YB-E (V10~V50) 型叶片泵	192
28. CBZb 型齿轮泵	85	7. YB-F 型高压叶片泵	196
29. G (GM) 5 型齿轮泵 (马达)	89	8. Y2B 型双级叶片泵	200
30. G20 型齿轮泵	92	9. PV2R 型低噪声叶片泵	202
31. G30 型齿轮泵	100	10. PFE 型柱销式叶片泵	211
32. GPC4 型齿轮泵	106	11. V 型子母式叶片泵	216
33. YBC 型齿轮泵	109	12. V※型高性能叶片泵	222
34. SP 型齿轮泵	111	13. T6 型柱销式叶片泵	224
35. SGP1 型齿轮泵	116	(二) 变量叶片泵	228

1. YBN 型中压限压式变量叶片泵	228	柱塞马达	391
2. YBX 型中高压限压式变量叶片泵	231	4. JB※型径向变量柱塞泵	393
3. YBX 型限压式变量叶片泵	233	5. JYM 型无连杆式径向柱塞马达	395
4. YBP 型恒压式变量叶片泵	242	6. JM※系列径向柱塞马达	397
5. V4 型变量叶片泵	244	7. RMF 型径向柱塞马达	405
6. VV5 型变量叶片泵	248	8. NHM (IHM) 型英特姆低速大	
(三) 凸轮转子叶片泵	251	扭矩马达	407
(四) 叶片马达	255	9. BFW 型卧式柱塞泵	411
1. YM 型中压叶片马达	255	10. JB 型径向柱塞泵	413
2. YM 型中高压叶片马达	257	11. INM 型低速大扭矩马达	416
3. YM※型低速大扭矩叶片马达	258	12. LJM 型低速大扭矩柱塞马达	421
4. BMS、BMD 型叶片摆动马达	261	13. NJM 型内曲线马达	422
三、柱塞泵和柱塞马达	264	14. RK 型径向超高压柱塞泵	427
(一) 斜盘式轴向柱塞泵及马达	264	(四) 球塞式液压马达	429
1. CY14-1B 型斜盘式轴向柱塞泵	264	1. QJM 型径向球塞马达	429
2. XB 型斜盘式轴向柱塞泵	269	2. ZQM 型轴向球塞马达	444
3. ZM、XM 型轴向柱塞马达	275	四、液压缸	448
4. ZB2 型轴向柱塞泵	277	1. DG 型车辆用液压缸	448
5. XB-H 型双联斜盘式轴向柱塞泵	280	2. HSG 型工程用液压缸	451
6. PVBQA 系列轻型轴向柱塞泵和马达	282	3. C 系列船用液压缸	463
7. A4V 型通轴式轴向柱塞泵	297	4. YHG ₁ 型冶金设备标准液压缸	468
8. A10V 型通轴式轴向柱塞泵	303	5. ZQ 型重型冶金设备液压缸	477
9. 20 系列桑斯川特 (SUNDSTRAND)		6. JB 系列冶金设备用液压缸	484
泵-马达	309	7. SG 型液压缸	488
10. 90 系列桑斯川特 (SUNDSTRAND)		8. CD/CG 型液压缸	491
变量轴向柱塞泵	317	9. G※型液压缸	507
11. SXM 型双斜盘轴向柱塞马达	327	10. YG 型液压缸	509
12. HTM (SXM) 型双斜盘柱塞马达	331	11. UY 型液压缸	518
(二) 斜轴式轴向柱塞泵及马达	337	12. TG 系列伸缩式套筒液压缸	527
1. Z※B 型斜轴式轴向柱塞泵	337	13. TUB 型摆动液压缸	534
2. ZB※-H 型斜轴式轴向柱塞泵	343	五、常规液压阀	541
3. ZB ₂ (ZM ₂) 型斜轴式柱塞		(一) 榆次系列液压阀	541
泵 (马达)	346	1. YF 型溢流阀	541
4. ZB 型斜轴式轴向柱塞泵 (马达)	348	2. YF※型电磁溢流阀	549
5. A2F 型斜轴式轴向柱塞泵 (马达)	354	3. JF、JDF 型减压阀及单向减压阀	552
6. A7V 型斜轴式变量柱塞泵	360	4. XF、XDF 型顺序阀及单向顺序阀	555
7. A6V 型斜轴式变量柱塞马达	368	5. LF、LDF 型节流阀及单向节流阀	560
8. A8V 型斜轴式轴向变量柱塞双泵	377	6. CDF 型单向减速阀	564
9. A2V、F2V 型斜轴式变量柱塞泵	384	7. QF、QDFT 型调速阀	567
(三) 径向柱塞泵及马达	387	8. DF、DFY 型单向阀及液控单向阀	569
1. 1JMD 型连杆式径向柱塞马达	387	9. 电磁换向阀	574
2. 1JM 型静平衡连杆式径向柱塞马达	389	10. 电液换向阀	581
3. 2JM 型变量静平衡连杆式径向		11. 手动换向阀	586

12. PF 型压力继电器 (双柱塞式)	591	9. 电磁换向阀	685
13. PF 型压力继电器 (单柱塞式)	593	10. 电液换向阀	688
14. DP 型压力继电器	595	11. QC 型行程调速阀	693
15. 1PD01 型压力继电器	600	12. JCA 型行程调速阀	696
16. KF 型压力表开关	601	13. CH 型行程阀	697
(二) 联合设计系列液压阀	603	14. EYX 型延时压力继电器	699
1. Y 型溢流阀	603	15. YK 型压力表开关	700
2. HY 型卸荷溢流阀	608	16. 安装面尺寸	701
3. Y2※型电磁溢流阀	611	(五) 威格士系列液压阀	703
4. L、LA 型节流阀及单向节流阀	615	1. C-175 型溢流阀	703
5. Q、QA 型调速阀及单向调速阀	619	2. ECT/G 型溢流阀	705
6. A、AY 型单向阀及液控单向阀	623	3. CG2V 型溢流阀	709
7. HYZ 型溢流截止阀	627	4. CGR 型遥控溢流阀	711
8. 电磁换向阀	628	5. ECT/G5 型电磁溢流阀	712
9. 电液换向阀	632	6. CG5V 型电磁溢流阀	719
10. 手动换向阀	638	7. EUR 型卸荷溢流阀	721
(三) GE 系列液压阀	642	8. X、XC 型减压阀及单向减压阀	724
1. YTF、YF 型远程调压阀及溢流阀	642	9. R、RC 型顺序阀及单向顺序阀	729
2. Y※F3 型电磁溢流阀	645	10. C 型单向阀	734
3. JF3、AJF3 型减压阀及单向减压阀	647	11. 4C 型液控单向阀	736
4. XF3、AXF3 型顺序阀及单向顺序阀	649	12. DG4V 型电磁换向阀	740
5. YJF3 型溢流减压阀	651	13. DG4S4U 型电磁换向阀	744
6. FBF3 型负相关背压阀	653	14. DG5V-7 型电液换向阀	747
7. AF3、YAF3 型单向阀及液控单向阀	654	15. DG5S-5 型电液换向阀	753
8. $\begin{smallmatrix} D \\ E \end{smallmatrix}$ F3 型电磁换向阀	657	16. DG5S-H8 型电液换向阀	758
9. $\begin{smallmatrix} D \\ E \end{smallmatrix}$ YF3 型电液换向阀	660	17. DG5S4-10 型电液换向阀	763
10. YF3 型液动换向阀	663	18. DG 型手动 (机动) 换向阀	769
11. KF3 型压力表开关	665	19. F (※) G 型流量控制阀	772
12. LF3、ALF3 型节流阀及单向节流阀	667	(六) 力士乐 (北京) 系列液压阀	779
13. QF3、AQF3 型调速阀及单向调 速阀	668	1. DBT/DBWT 型遥控溢流阀	779
14. AXLF3 型单向行程节流阀	671	2. DBD 型直动式溢流阀	781
15. AXQF3 型单向行程调速阀	672	3. DB/DBW 型先导式溢流阀 (3X 系列)	785
(四) D 系列液压阀 (板式阀)	673	4. DB/DBW 型先导式溢流阀 (5X 系列)	790
1. Y※型溢流阀	673	5. DB3U 型多级先导式溢流阀	795
2. J 型减压阀	675	6. DR 型先导式减压阀 (30 系列)	800
3. X 型顺序阀	676	7. DR 型先导式减压阀 (50 系列)	804
4. H 型卸荷阀	678	8. DR※DP 型直动式减压阀	807
5. P 型背压阀	679	9. DZ※DP 型直动式顺序阀	810
6. L 型节流阀	680	10. DZ 型先导式顺序阀	813
7. Q 型调速阀	681	11. DA/DAW 型先导式卸荷阀	817
8. A、YA 型单向阀及液控单向阀	684	12. DB※K 型插装式先导溢流阀	820
		13. FD 型平衡阀	824
		14. 2FRM 型调速阀及 Z4S 型整流板	831
		15. 2FRM 型调速阀	837

16. MSA 型调速阀	839
17. MG/MK 型节流阀及单向节流阀	841
18. DV/DRV 型节流截止阀及单向 节流截止阀	842
19. S 型单向阀	846
20. SV/SL 型液控单向阀	848
21. WMD 型手动换向阀 (旋钮式)	850
22. WMM 型手动换向阀 (手柄式)	853
23. WM R/U 型行程 (滚轮) 换向阀	857
24. WE5 型湿式电磁换向阀	859
25. WE6 型电磁换向阀	862
26. WE10 型电磁换向阀	866
27. WEH (WH) 型电液换向阀 (液控 换向阀)	870
28. HED 型压力继电器	884
29. D505/18D 型压力控制器 (压力 继电器)	890
30. MS2 型六点压力表开关	891
31. K-H6 型压力表截止阀	893
32. 连接底板	894
(七) 油研 (榆次) 系列液压阀	906
1. D 型直动式溢流阀和 B 型先导式 溢流阀	906
2. BS 型电磁溢流阀	911
3. BUCG-06/10 型卸荷溢流阀	916
4. H (C) 型 (单向) 顺序阀	917
5. R 型减压阀和 RC 型单向减压阀	922
6. S 型压力继电器	924
7. F (C) 型流量控制阀	926
8. FH (C) 型先导操作流量控制阀	930
9. FB 型溢流节流阀	932
10. SR (C) 型 (单向) 节流阀	935
11. TC ₂ ¹ 型叠加式 (单向) 节流阀	937
12. Z (C) 型 (单向) 行程调速阀	938
13. UCF 型行程流量控制阀	942
14. GCT 型针阀	945
15. DSG 型电磁换向阀	947
16. T-DSG 型微电流操作电磁换向阀	954
17. DSHG 型电液换向阀	955
18. DM 型手动换向阀	961
19. DC 型凸轮操作换向阀	966
20. C 型单向阀及 CP 型液控单向阀	969
六、叠加阀	974

(一) 大连组合机床研究所系列

叠加阀	974
1. 系列型谱图形符号	974
2. 叠加阀安装面连接尺寸	981
3. Y 型叠加式溢流阀	982
4. Y ₁ EH 型叠加式电磁溢流阀	984
5. J 型叠加式减压阀	985
6. X (XA) 型顺序阀 (单向顺序阀)	987
7. BXY (XYL) 型顺序背压阀 (顺序 节流阀)	992
8. L (LA) 型节流阀 (单向节流阀)	994
9. Q (QA) 型调速阀 (单向调速阀)	998
10. A (AY) 型单向阀 (液控单向阀)	1002
11. PD 型压力继电器	1006
12. ZA 型截止阀	1008
13. K 型压力表开关	1009
14. 多机能叠加阀	1010
(1) XAF (BXAF) 型单向顺序阀 (单向 顺序背压阀)	1011
(2) YXF 型顺序溢流阀	1012
(3) JPDF 型压力继电器和减压阀	1013
(4) LAYF 型溢流单向节流阀	1014
(5) LAJF 型减压单向节流阀	1015
(6) YAYF 型溢流液控单向阀	1016
(7) ALF (LALF) 型单向节流阀 (节流 单向节流阀)	1017
(二) 油研系列叠加阀	1017
1. 01 规格叠加阀	1018
(1) MB 型溢流阀	1019
(2) MR 型减压阀	1020
(3) MBR 型制动阀	1021
(4) MHP (A) 型顺序 (背压) 阀	1021
(5) MJ 型压力继电器	1022
(6) MF 型压力温度补偿式调速阀	1024
(7) MST 型温度补偿式单向节流阀	1026
(8) MS (MSC) 型节流阀 (单向 节流阀)	1027
(9) MS※型单向节流阀	1028
(10) MC (MP) 型单向阀 (液控 单向阀)	1029
(11) MAC 型防气蚀阀	1030
2. 03 规格叠加阀	1031
(1) MB 型溢流阀	1032
(2) MR、MRL 型减压阀	1033

(3) MH 型顺序阀	1034	2. 插装阀组件——溢流阀及减压阀	1109
(4) MH 型背压阀	1035	(三) 威格士系列插装阀	1113
(5) MF 型压力温度补偿 (带单向阀) 调速阀	1036	1. 控制盖板及插装件	1113
(6) MST 型温度补偿出口控制单向 节流阀	1038	2. 插装阀组件	1119
(7) MS (MSC) 型节流阀 (单向 节流阀)	1039	(1) 溢流阀及减压阀	1119
(8) MS 型单向节流阀	1040	(2) 电位监测方向阀	1122
(9) MC (MP) 型单向阀 (液控单 向阀)	1041	(四) 力士乐系列插装阀(L 系列)	1125
(10) MCPT 型管路用单向阀	1043	1. 方向控制二通插装阀	1125
(11) MAC 型防气蚀阀	1044	2. 压力控制二通插装阀	1138
3. 06 规格叠加阀	1045	(五) 油研系列插装阀	1151
(1) MR 型减压阀	1046	1. 方向插装阀、方向-流量插装 阀 (LD)	1151
(2) MS 型单向节流阀	1047	2. 带电磁换向阀的方向插装阀(LDS)	1159
(3) MP 型液控单向阀	1048	3. 溢流插装阀 (LB)	1168
4. 10 规格叠加阀	1050	4. 带电磁换向阀的溢流插装阀(LBS)	1169
(1) MR 型减压阀	1051	八、电液伺服阀和电液比例阀	1179
(2) MS 型单向节流阀	1052	(一) 电液伺服阀	1179
(3) MP 型液控单向阀	1053	1. SV 型电液伺服阀	1179
(三) 威格士系列叠加阀	1055	2. SV9 型电液转换器	1181
1. DGMR※型平衡阀及 DGMX 型减 压阀	1055	3. FF 系列电液伺服阀	1183
2. DGMC※型溢流阀	1057	4. QDY 系列电液伺服阀	1190
3. DGMX-7 型减压阀	1059	5. YJ 系列电液伺服阀	1194
4. DGMC-7 型溢流阀	1060	6. YF 系列电液伺服阀	1197
5. DGMDC 型直动式单向阀	1061	(二) 电液比例阀	1199
6. DGMPC 型液控单向阀	1063	1. BY※型比例溢流阀	1199
7. DGMFN 型节流阀	1065	2. 3BYL 型比例压力-流量复合阀	1201
(四) 力士乐系列叠加阀	1068	3. 4BEY 型比例方向阀	1203
1. ZDB/Z2DB 型叠加式溢流阀 (40 系列)	1068	4. BQY-G 型电液比例三通调速阀	1205
2. ZDB6 型叠加式溢流阀 (50 系列)	1071	5. BF _L ^S 型电磁比例方向流量阀	1206
3. ZDR 型叠加式直动减压阀	1072	6. BY 型比例溢流阀	1208
4. Z2FS 型叠加式双单向节流阀	1075	7. BJJ 型比例减压阀	1211
5. Z1S 型叠加式单向阀	1078	8. DY _{BQ} ^{BL} 型比例流量阀 (节流阀)	1212
6. Z2S 型叠加式液控单向阀	1080	9. BPQ 型比例压力流量复合阀	1214
7. DDJ 型叠加式单向截止阀	1083	10. 4B※型比例方向阀	1216
七、插装阀	1087	11. KTGI 型比例节流阀	1219
(一) TJ 系列插装阀(704 所系列)	1087	12. 4WRA 型电磁比例换向阀	1222
(二) CV 系列插装阀	1101	13. 4WRE 型电磁比例换向阀	1227
1. 控制盖板及插装件	1101	14. 4WR _H ^Z 型电液比例换向阀	1230
		15. DBETR 型比例压力溢流阀	1236
		16. DBE/DBEM 型比例溢流阀	1239
		17. 3DREP6 型三通比例压力控制阀	1245

18. DRE/DREM 型比例减压阀	1247	3. YLX 型箱上吸油过滤器	1359
19. ZFRE6 型二通比例调速阀	1252	4. ST 型箱上吸油过滤器	1360
20. ZFRE※型二通比例调速阀	1255	5. YCX、TF 型箱外自封式吸油过滤器	1362
21. ED 型比例遥控溢流阀	1258	6. SFA 系列自封式吸油过滤器	1366
22. EB 型比例溢流阀	1261	7. SF 系列自封式吸油过滤器	1367
23. ERB 型比例溢流减压阀	1264	8. CXL 型自封式磁性吸油过滤器	1368
24. EF (C) 型比例 (带单向阀) 流量 控制阀	1267	9. XNJ 型箱内吸油过滤器	1369
25. EFB 型比例溢流调速阀	1271	10. SLXZ 型双筒自封式吸油过滤器	1371
九、多路换向阀及其它专用阀	1282	11. XU 型线隙式过滤器	1372
(一) 多路换向阀	1282	12. ZU、HU 型纸质及化纤过滤器	1379
1. ZFS 型多路换向阀	1282	13. RFB、CHL 型自封式 (磁性) 回油 过滤器	1387
2. ZS 系列多路换向阀	1285	14. LHN 型微型直回式回油过滤器	1391
3. ZFS-※※H 型多路换向阀	1287	15. RS 型自封式回油过滤器	1392
4. DF 型多路换向阀	1289	16. 16RA 型大流量回油过滤器	1395
5. VDL 型多路换向阀	1291	17. YP 系列过滤器 (高、中、低压)	1397
6. Z 型多路换向阀	1295	18. SU 型烧结式过滤器	1401
7. DL 型多路换向阀	1301	19. S※U-A 系列双筒回油过滤器	1403
8. DC 型多路换向阀	1303	20. SRFB 系列双筒直回式回油过滤器	1404
9. DS 型多路换向阀	1307	21. 16RD 系列双筒回油过滤器	1405
10. DK 型多路换向阀	1311	22. 9PD 系列双筒高压管路过滤器	1408
11. D1 型多路换向阀	1314	23. 2PD 系列大流量双筒回油过滤器	1410
12. DZ 型多路换向阀	1317	24. SDRLF 系列大流量双筒回油过滤器	1411
13. CDA4 型多路换向阀	1319	25. 滤油车	1413
14. CDB 型多路换向阀	1321	26. 静电净油机	1415
15. DLY 型多路换向阀	1324	27. FS-100 型过滤脱水装置	1416
16. BJS※系列先导阀	1329	28. 空气过滤器	1417
17. BJS 型比例先导阀	1333	(二) 蓄能器及附件	1418
18. STL 型先导阀	1334	1. NXQ 型囊式蓄能器	1418
(二) 专用阀	1337	2. HXQ 型活塞式蓄能器	1421
1. PHY 型平衡阀	1337	3. CQJ 型充气工具	1422
2. SO 型双向液压锁	1338	4. CDZ 型充氮车	1422
3. FJL、FL、FDL 型同步阀	1340	(三) 冷却器	1423
4. 3FL、3FJLK 型同步阀	1342	1. LQ 型管式冷却器	1423
5. 3FJLZ 型自调式分流集流阀	1344	2. GL 型管式冷却器	1433
6. ZTB2 型自调式同步阀	1345	3. SL 型管式冷却器	1436
7. QJH 型球心截止阀	1346	4. B 型板式冷却器	1439
8. ZF 型截止阀	1350	5. FL 型空气冷却器	1446
9. CJZQ 型球心截止阀	1353	(四) 管件	1447
十、液压辅件	1356	1. 卡套式管接头	1447
(一) 过滤器	1356	2. 焊接式管接头	1449
1. WU 型网式过滤器 (吸油过滤器)	1356	3. 扩口式管接头	1450
2. NJU 型箱外内积式吸油过滤器	1357	4. 钢丝编织 (缠绕) 胶管总成	1451
		5. 快换接头	1457

6. 测压接头及测压装置	1459
十一、液压装置及液压机具	1462
(一) 液压转向器及其配套件	1462
1. BZZ 型液压转向器	1462
2. BZF 系列摆线转阀整体式液压转向器	1465
3. FLD 型单路稳定分流阀	1466
4. FK 系列组合阀	1469
5. YXL 型优先阀	1470
(二) 液压动力转向泵	1472
1. LYB-12 型动力转向叶片泵	1472
2. ZYB 系列汽车动力转向泵	1473
3. V10F 系列动力转向泵	1476
4. YBZ 系列动力转向叶片泵	1477

5. ZCB 系列动力转向齿轮泵	1479
6. FZ 系列汽车动力转向泵	1481
(三) 液压机具	1489
1. SYB、SBD、CHSB 型手动泵	1489
2. 超高压电动泵	1490
3. ZYC-A、B 型锥度配合液压拆卸工具	1491
4. WGQ-10 型弯管器	1492
5. 超高压液压缸	1492
6. Ep-325 型手动液压钳	1493
7. DYQ-10 型手提式电动液压剪	1494
8. YC 系列液压锤	1495
附录 生产厂名录	1497

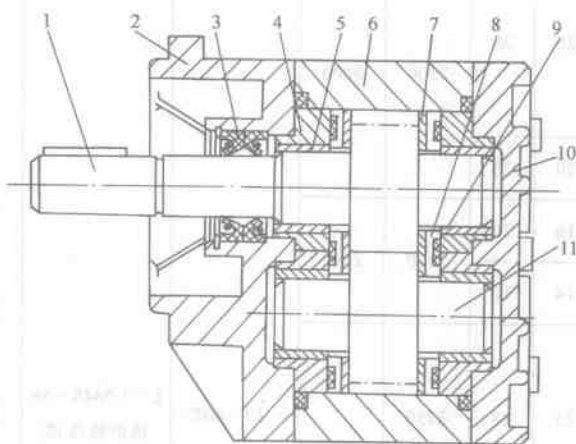
一、齿轮泵和齿轮马达

(一) 外啮合齿轮泵和马达

1. CBAa 型齿轮泵

该泵采用中部密封式结构，轴向浮动补偿，具有输出压力高、抗冲击、噪声低、效率高、工作可靠等特点。广泛用于装载机、推土机、起重机、叉车、农机、压力机等各种机械的液压系统中。

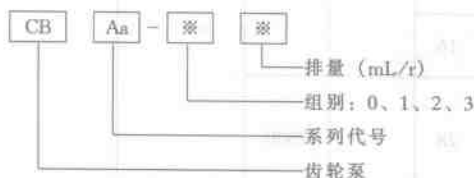
可以任意组合成二联或多联泵。



CBAa 型齿轮泵结构图

1—主动齿轮轴 2—前盖 3—油封 4—轴套 5—滑动轴承
6—泵体 7—侧板 8—背压槽 9—密封装置 10—后盖 11—从动齿轮

型号意义



技术规格

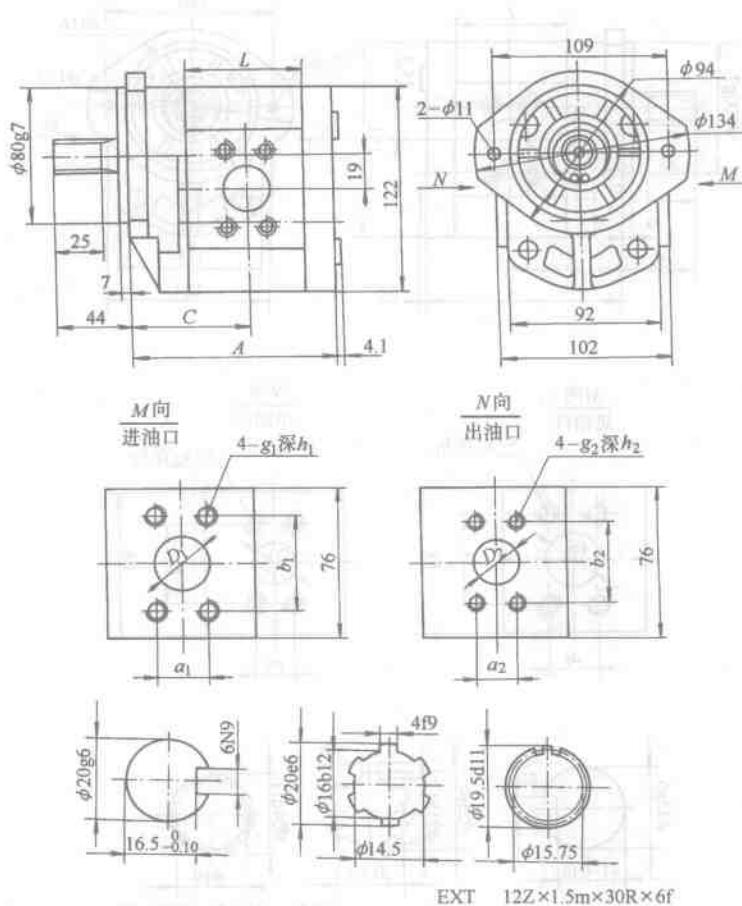
型 号	理论排量 / (mL/r)	压力/MPa		转速/ (r/min)		工作油温 /℃	工作油液	旋向	额定驱动 功率/kW	生产厂
		额定	最高	额定	最高					
CBAa0010	9.87	25	28	2700	3000	-20~80℃	L-HM46~68 抗磨液压油	左 或 右	12.3	青州液压件厂
CBAa0014	14.05								17.6	
CBAa0016	15.95								19.9	

(续)

(续)

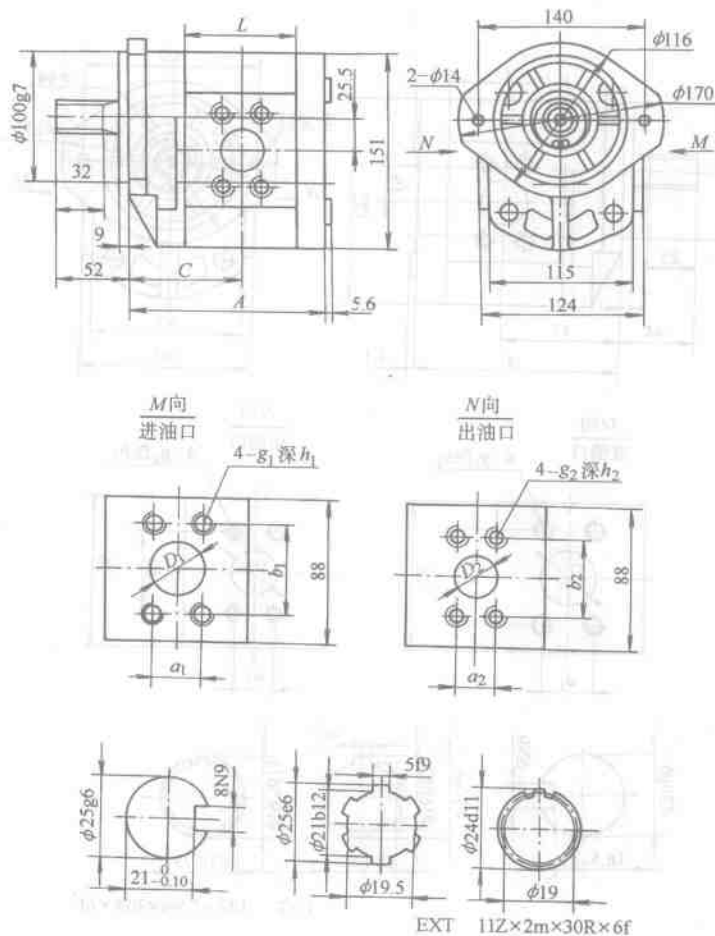
型 号	理论排量 / (mL/r)	压力/MPa		转速/ (r/min)		工作油温 /℃	工作油液	旋向	额定驱动 功率/kW	生 产 厂
		额定	最高	额定	最高					
CBAa0018	18.22	25	28	2700	3000	-20~80℃	L-HM46~68 抗磨液压油	左 或 右	22.8	青州液压件厂
CBAa0020	20.13								25.2	
CBAa0025	25.06	20	25	2500	2800				23.2	
CBAa0032	31.90	16	20						23.6	
CBAa1020	20.06	25	28	2500	3000				23.2	
CBAa1025	24.91								28.8	
CBAa1032	32.52								37.6	
CBAa1040	40.13	20	25						37.16	
CBAa1050	50.50	16	20	2250	2500				33.6	
CBAa1063	62.96	14	16						36.5	
CBAa2040	40.70	25	28	2250	2500				42.4	
CBAa2050	50.60								52.7	
CBAa2063	63.80								59.1	
CBAa2080	81.40	20	25	2000	2500				60.3	
CBAa2100	101.19	16	20						59.9	
CBAa2125	125.39	14	16						65.1	
CBAa3100	99.50	25	28	2000	2500				92.1	
CBAa3125	124.37								115.2	
CBAa3140	139.92	20	25	2000	2400				103.6	
CBAa3160	160.13								118.6	
CBAa3180	180.34	16	20	2300	106.7					
CBAa3200	200.55				118.7					
CBAa3220	220.76	14	16		114.6					

外形尺寸



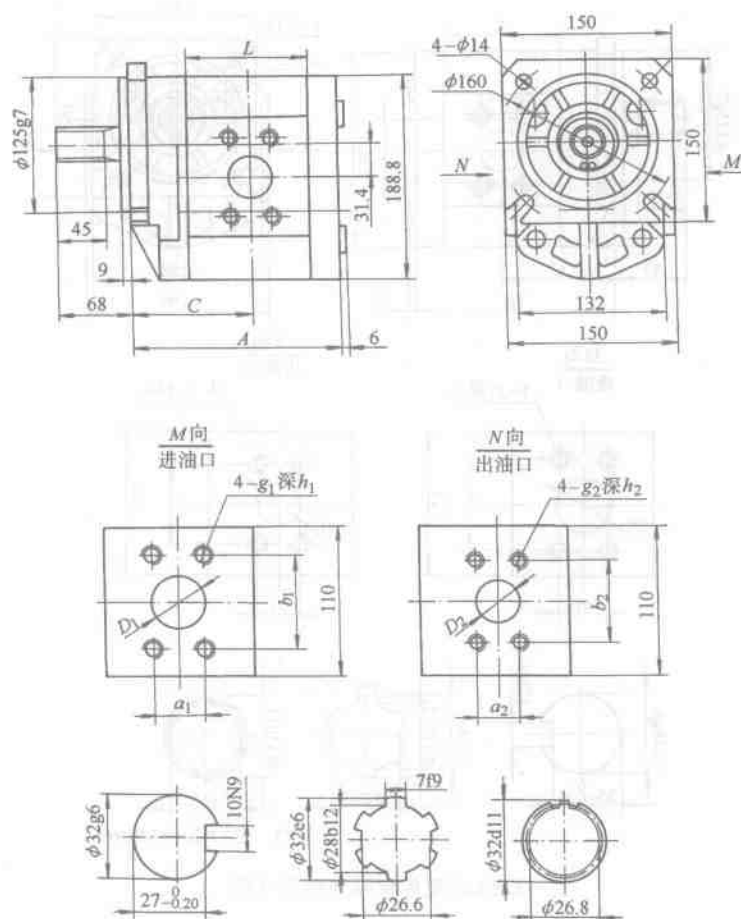
CBAa0 型齿轮泵外形尺寸图

型 号	尺寸/mm			进 油 口					出 油 口				
	A	C	L	D_1	a_1	b_1	g_1	h_1	D_2	a_2	b_2	g_2	h_2
CBAa0010	123	66	70	$\phi 16$	22	48	M8	20	$\phi 10$	18	38	M8	20
CBAa0014	128.5	68.75	75.5	$\phi 20$	22	48	M8	20	$\phi 16$	22	48	M8	20
CBAa0016	131	70	78	$\phi 20$	22	48	M8	20	$\phi 16$	22	48	M8	20
CBAa0018	134	71.5	81	$\phi 20$	22	48	M8	20	$\phi 16$	22	48	M8	20
CBAa0020	136.5	72.75	83.5	$\phi 20$	22	48	M8	20	$\phi 16$	22	48	M8	20
CBAa0025	143	76	90	$\phi 25$	26	52	M10	20	$\phi 18$	22	48	M8	20
CBAa0032	152	80.5	99	$\phi 25$	26	52	M10	20	$\phi 18$	22	48	M8	20



CBAa1 型齿轮泵外形尺寸图

型 号	尺寸/mm			进 油 口					出 油 口				
	A	C	L	D_1	a_1	b_1	g_1	h_1	D_2	a_2	b_2	g_2	h_2
CBAa1020	131.5	69.25	76.5	$\phi 20$	22	48	M8	20	$\phi 16$	22	48	M8	20
CBAa1025	135	71	80	$\phi 25$	26	52	M10	20	$\phi 18$	22	48	M8	20
CBAa1032	140.5	73.75	85.5	$\phi 25$	26	52	M10	20	$\phi 18$	22	48	M8	20
CBAa1040	146	76.5	91	$\phi 28$	26	52	M10	20	$\phi 20$	22	48	M8	20
CBAa1050	153.5	80.25	98.5	$\phi 32$	30	60	M10	20	$\phi 25$	26	52	M10	20
CBAa1063	162.5	84.75	107.5	$\phi 32$	30	60	M10	20	$\phi 25$	26	52	M10	20

EXT 15Z $\times$ 2m $\times$ 30R $\times$ 6f

CBAa2 型齿轮泵外形尺寸图

型 号 \ 尺寸/mm	A	C	L	进 油 口					出 油 口				
				D_1	a_1	b_1	g_1	h_1	D_2	a_2	b_2	g_2	h_2
CBAa2040	164.5	94.25	86.5	$\phi 28$	26	52	M10	24	$\phi 20$	22	48	M8	24
CBAa2050	169	96.5	91	$\phi 32$	30	60	M10	24	$\phi 25$	26	52	M10	24
CBAa2063	175	99.5	97	$\phi 32$	30	60	M10	24	$\phi 25$	26	52	M10	24
CBAa2080	183	103.5	105	$\phi 40$	36	70	M12	24	$\phi 32$	30	60	M10	24
CBAa2100	192	108	114	$\phi 40$	36	70	M12	24	$\phi 32$	30	60	M10	24
CBAa2125	203	113.5	125	$\phi 44$	36	70	M12	24	$\phi 32$	30	60	M10	24

