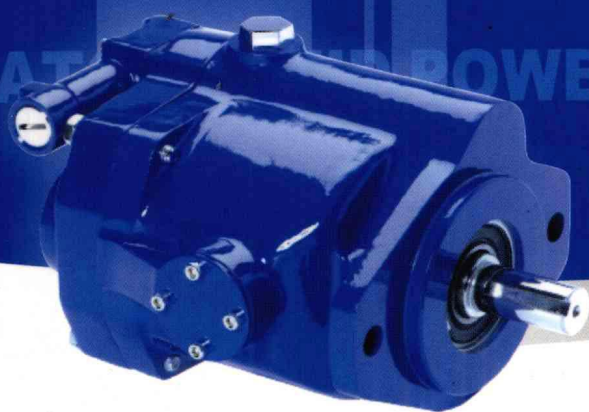


机电产品供应目录

液压气动密封 (上)

EAT•N

伊顿流体动力



质量就是我们的生活方式!

伊顿流体动力（上海）有限公司

<http://hydraulics.eaton.com>

 Aeroquip®

Char-Lynn®

EAT•N®

 HL

VICKERS®



机械工业出版社
China Machine Press



机械工业信息研究院 编
中国液压气动密封件工业协会

本书收录了国内外 500 余家企业的液压气动密封产品, 涵盖大部分骨干企业及其主导产品, 反映了液压气动密封行业当前技术水平。

本书以“产品信息”栏目为主, 以表格的形式详细介绍了产品的名称、型号、主要技术参数等; “企业名录”栏目提供了生产厂家或代理公司的联系方式; “附录”栏目中的行业背景介绍了产品的最新发展状况; “企业风采”栏目展示了企业的经济及技术实力。

本书分上、下册, 上册收录液压及液力产品, 包括液压泵、液压马达、液压缸、液压阀、液压辅件、液压系统、液压机具、液力变矩器和液力耦合器等; 下册收录气动及密封产品, 包括气阀、气缸、气源处理元件、气动辅件、气动机具、橡塑密封、机械密封和填料密封等。

本书适合工程机械、农业机械、塑料机械、机床、冶金、石油化工、船舶、轻工等行业的采购人员使用, 也可作为设计人员选型的参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

机电产品供应目录 · 液压气动密封 / 机械工业信息研究院, 中国液压气动密封件工业协会编. —北京: 机械工业出版社, 2004. 6
ISBN 7-111-14066-4

I. 机... II. ①机... ②中... III. ①机电设备—工业产品目录—世界②液压传动—工业产品目录—世界③气动设备—工业产品目录—世界④密封材料—工业产品目录—世界 IV. F764.4-63

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 054247 号

京西工商广临字 0403018 号
机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街 22 号 邮编 100037)
责任编辑: 任智惠
保定市印刷厂印刷 · 新华书店北京发行所发行
2004 年 6 月第 1 版 · 第 1 次印刷
889mm × 1194mm $1/16$ · 80.625 印张 · 50 插页 · 3058 千字
定价: 198.00 元
封面无防伪标均为盗版

《机电产品供应目录》

编辑委员会

- 主任委员：孙祖梅（中国机械工业联合会特别顾问）
- 副主任委员：苏波（国家发展和改革委员会国家物资储备局局长、党组书记）
- 李治（国家发展和改革委员会工业司副司长）
- 王文斌（中国机械工业联合会执行副会长、机械工业信息研究院院长、机械工业出版社社长）
- 于成廷（中国机械工业联合会副会长、中国机床工具工业协会总干事长）
- 杨学桐（中国机械工业联合会常务副秘书长）
- 隋永滨（中国机械工业联合会副秘书长、中国通用机械工业协会理事长）
- 邢玉久（中国电器工业协会常务副理事长）
- 徐家富（中国机械工业企业管理协会副理事长）

委员：（按姓氏笔画排列）

- 王建军（机械工业信息研究院常务副院长、机械工业出版社常务副社长）
- 史绥德（中国机械工业国际合作咨询服务中心主任）
- 江自生（国家电力公司电力机械局总经理）
- 许锦枫（中国印刷及设备器材工业协会副秘书长）
- 严龙（中国轻工业总公司总经理）
- 何升韬（中国环保机械行业协会常务副会长）
- 吴筠（中国机械通用零部件工业协会理事长）
- 张志英（中国液压气动密封件工业协会理事长）
- 张雨豹（中国通用机械工业协会常务副理事长兼秘书长）
- 李社钊（中国锻压协会理事长）
- 杨乃燕（中国轴承工业协会理事长）
- 杨红旗（中国工程机械工业协会理事长）
- 杨炎如（中国制冷空调工业协会副理事长）
- 汪建业（中国重型机械工业协会理事长）
- 依英奇（中国机械工业标准化技术协会理事长）
- 赵志明（中国石油和石油化工设备工业协会常务副理事长兼秘书长）
- 倪宏杰（中国内燃机工业协会理事长）
- 郭锐（机械工业信息研究院副院长、机械工业出版社副社长）
- 曹延安（中国模具工业协会常务副理事长兼秘书长）
- 黄萍（中国煤炭机械工业协会副秘书长）
- 蒋雷（中国汽车工业协会常务副理事长兼秘书长）
- 臧公玉（中国仪器仪表行业协会常务副理事长）
- 戴仲尧（中国塑料机械工业协会副理事长）

《机电产品供应目录·液压气动密封》

执行编辑委员会

主任委员: 张志英 (中国液压气动密封件工业协会理事长)
副主任委员: 吴 筠 (中国液压气动密封件工业协会气动专业分会名誉理事长)
杨尔庄 (中国液压气动密封件工业协会高级顾问)
沙宝森 (中国液压气动密封件工业协会副理事长)

委 员: (按姓氏笔画排列)

王文鼎 (原榆次液压集团有限公司董事长)
丛钊滋 (大连液力机械有限公司总经理、液力专业分会会长)
林真真 (辽宁省液压工业有限责任公司总经理)
刘新德 (全国液压气动标准化技术委员会秘书长)
乔慕森 (天津特精液压股份有限公司总经理)
李 江 (机械工业合肥通用检测所密封件检测中心主任)
李 鲲 (机械工业合肥通用机械研究院密封所所长)
杜旭东 (北京华德液压工业集团有限责任公司董事长)
陈 明 (无锡气动技术研究所有限公司董事长、气动专业分会会长)
陈学东 (机械工业合肥通用机械研究院副院长)
易新都 (中国液压气动密封件工业协会副秘书长)
郭洪凌 (北京机械工业自动化所流体传动与控制技术工程研究中心主任)
顾智毅 (上海电气液压气动有限公司总经理)
黄 兴 (广州机械科学研究院院长、密封专业分会会长)

编辑出版工作人员

总 策 划: 王建军
总 编 辑: 郭 锐
副 总 编 辑: 朱长福 李卫玲
执行副总编辑: 粟东平

编辑部主任: 张珂玲
信息采编主管: 任智惠
责 任 编 辑: 任智惠
编 辑: 汤少扬 周瑞国 常秀玲
美 术 编 辑: 荆 江
录 入 排 版: 刘超琼
封 面 设 计: 荆 江

编辑部电话: (010) 88379831 88379833 88379834
编辑部传真: (010) 68992946
营销部主任: 赵 敏 电话: (010) 88379819~21
广告部主任: 肖新军 电话: (010) 88379812、68997968
设计部主任: 李 晶
客 户 服 务: 冯青辉 颜丽君 徐艳艳
责 任 印 制: 王书莱

地 址: 北京市西城区百万庄大街22号
邮 编: 100037
http: //www.ageinfo.com.cn
E-mail: imi@mail.machineinfo.gov.cn
gysc@mail.machineinfo.gov.cn

编辑说明

一、《机电产品供应目录》系列是机械工业信息研究院组织编写、机械工业出版社出版的一套全面反映国内外机电产品状况的信息工具书，该套图书为企业采购设备提供了详细、可靠的信息，是生产厂商与用户之间信息直接沟通的桥梁。

二、《机电产品供应目录》系列采用滚动方式出版，固定选题每两年更新一次。自2000年以来已陆续推出了《高压电器及自动控制产品供应目录》、《低压电器及开关设备产品供应目录》、《液压气动密封产品供应目录》、《泵产品供应目录》、《印刷机械产品供应目录》、《数控机床产品供应目录》、《阀门产品供应目录》、《塑胶机械产品供应目录》、《食品机械产品供应目录》、《包装机械产品供应目录》、《变压器与电力电容器产品供应目录》、《电动机与变频器产品供应目录》、《电源与电池产品供应目录》、《电线电缆产品供应目录》等20多种目录。2003年对内容及版式做了部分调整，增加了行业背景和淘汰产品的内容。

三、《机电产品供应目录·液压气动密封》具有以下特点：

1. 信息新、时效性强。所刊登的产品均为企业目前生产及销售的产品。

2. 数据真实可靠。目录中所刊登的产品均为企业自行填写申报，编辑部对企业上报产品进行严格的核实审查后，编辑认真地组材编辑加工，最后由专家进行严格审核。

3. 权威性强。机械工业信息研究院与中国液压气动密封件工业协会联合下达征集文件，行业内主要生产企业均参加了目录的编纂。

4. 内容详实。目录主要围绕产品信息设置了企业风采、产品信息、企业名录、附录四个栏目。四个栏目从不同角度为用户提供了采购产品的详细资料。

5. 用户选型容易、采购方便。本书按照产品的用途进行分类，设总目录和分目录，总目录用中英文两种文字介绍。新特产品一般安排在每节的前部。

本书的“产品信息”栏目全面地介绍了产品的各种技术信息，“企业名录

录”栏目提供了生产厂家或代理公司的联系方式，“附录”栏目中的行业背景介绍了产品的最新发展状况，“企业风采”栏目展示了企业的经济及技术实力。

四、本书中产品的技术数据全部由企业提供，用户若有问题，请直接与生产厂家联系。

五、未经《机电产品供应目录》编辑部许可，本书中所有数据不允许任何形式的转载、复印。

六、本书的出版得到了中国液压气动密封件工业协会和其他单位的大力协助，在此谨向所有关心和支持《机电产品供应目录》系列编辑出版的单位和个人表示诚挚的感谢。

《机电产品供应目录》编辑部

2004年6月

目 录 (Contents)

第 1 篇 液压产品 (hydraulic products)	27
第 1 章 液压泵和液压马达 (hydraulic pump & hydraulic motor)	27
1.1 齿轮泵和齿轮马达 (gear pump & gear motor)	27
1.2 叶片泵和叶片马达 (vane pump & vane motor)	81
1.3 柱塞泵和柱塞马达 (piston pump & piston motor)	122
1.4 摆线泵和摆线马达 (gerotor pump & gerotor motor)	154
1.5 其他液压泵和液压马达 (other hydraulic pump & hydraulic motor)	163
第 2 章 液压阀 (hydraulic valve)	184
2.1 压力控制阀 (pressure control valve)	184
2.2 流量控制阀 (flow control valve)	237
2.3 方向控制阀 (directional control valve)	265
2.4 比例控制阀 (proportional control valve)	330
2.5 多路换向阀 (multiple unit valve)	346
2.6 插装阀 (cartridge valve)	354
2.7 叠加阀 (superposition valve)	362
2.8 其他液压阀 (other hydraulic valve)	385
第 3 章 液压缸 (hydraulic cylinder)	393
3.1 单作用液压缸 (single acting hydraulic cylinder)	393
3.2 双作用液压缸 (double acting hydraulic cylinder)	397
3.3 专用设备液压缸 (special hardware hydraulic cylinder)	411
3.4 其他液压缸 (other hydraulic cylinder)	426
第 4 章 液压辅件 (hydraulic auxiliary component)	439
4.1 过滤器及滤芯 (filter & filter element)	439
4.2 蓄能器及其辅件 (accumulator & auxiliary component)	470
4.3 热交换器及冷却器 (heat exchanger & radiator)	478
4.4 管接头及胶管总成 (pipe fitting & hose)	485
4.5 其他液压辅件 (other hydraulic auxiliary component)	507
第 5 章 液压机具、液压系统及装置 (hydraulic machine & hydraulic system)	522
第 2 篇 液力产品 (hydrodynamic products)	561
第 1 章 液力变矩器、液粘传动元件 (hydrodynamic torque converter & hydrodynamic viscosity transmission element)	561
第 2 章 液力偶合器 (fluid coupling)	566

企业名录 (Enterprises directory)

附 录 (Appendix)

行业背景	645
------	-----

下 册(Volume two)

产品目录(Products contents)

第 3 篇 气动产品(pneumatic products)	671
第 1 章 压力、流量、方向控制阀(pressure & flow & directional control valve)	671
1.1 压力控制阀(pressure control valve)	671
1.2 流量控制阀(flow control valve)	673
1.3 方向控制阀(directional control valve)	685
1.4 其他气阀(other valve)	792
第 2 章 气缸(cylinder)	801
2.1 普通气缸(general cylinder)	801
2.2 变型气缸(metamorphic cylinder)	825
2.3 组合气缸(assembled cylinder)	863
2.4 特种气缸(special cylinder)	888
2.5 专用设备气缸(special hardware cylinder)	896
第 3 章 气源处理元件(air conditioning element)	902
3.1 气源处理二联件(filter regulator & lubricator element)	902
3.2 气源处理三联件(filter & regulator & lubricator element)	912
3.3 气源过滤元件(air filterelement)	917
3.4 气源减压、调压元件(air regulator pressure element)	925
3.5 气源油雾处理元件(air lubricator element)	935
3.6 其他气源处理元件(other air conditioning element)	943
第 4 章 气动辅件(pneumatic auxiliary component)	964
4.1 管接头、胶管总成(joint coupling & hose)	964
4.2 其他气动辅件(other pneumatic auxiliary component)	1026
第 5 章 其他气动产品(other pneumatic products)	1046
第 4 篇 密封产品(seals products)	1067
第 1 章 橡塑密封(rubber and plastic seals)	1067
1.1 往复运动密封(reciprocating seals)	1067
1.2 旋转密封(rotary seals)	1141
1.3 挤压型密封件(extrusion seals)	1161
1.4 其他橡胶、塑料密封件(other rubber & plastic seals)	1172
第 2 章 机械密封(mechanical seals)	1183

第 3 章 填料密封 (padding seals) 1205

3.1 编织填料、模压填料 (weaving & moulding padding) 1205

3.2 垫片、垫环 (packing & backup) 1213

3.3 其他填料、静密封件 (other padding & staticseals) 1219

企业名录 (Enterprises directory)

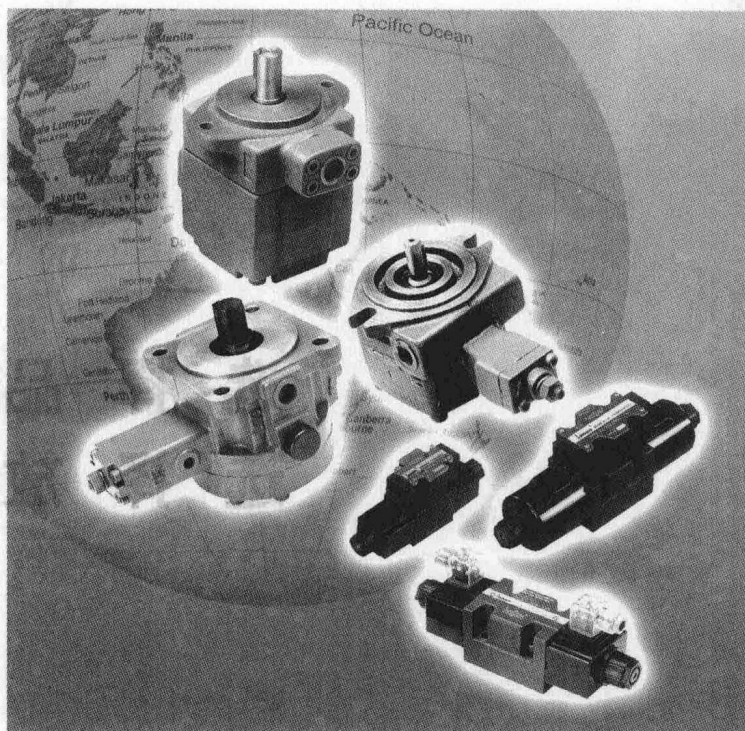
企业名录 1227

附 录 (Appendix)

行业背景 1285

机电产品供应目录 • 液压气动密封

第一篇 液压产品



机电产品供应目录 • 液压气动密封

选 择 品 质
选 择 放 心

目 录 I

第 1 篇 液压产品	27
第 1 章 液压泵和液压马达	27
1.1 齿轮泵和齿轮马达	27
GE 单联齿轮泵	27
定量齿轮泵	27
NB* - C 系列单级低压泵	27
NB* - D 系列单级中压泵	28
NB* - G 系列双级高压齿轮泵	28
CB 系列齿轮泵	28
CB1 系列齿轮泵	30
CB - B 系列齿轮泵	31
CBJ 系列齿轮泵	31
CBE5 系列齿轮泵	32
CBF 系列齿轮泵	32
CBT 系列齿轮泵	35
CBTD 系列齿轮泵	37
CBTG2 系列齿轮泵	38
CBK 系列高压齿轮泵	38
CBN 系列齿轮泵	40
CBH 系列齿轮泵	41
CBW 系列齿轮泵	41
CBQ 系列齿轮泵	43
CBA 系列齿轮泵	44
CBG 系列齿轮泵	44
CB - FA 系列单级齿轮泵	47
CBZ 系列齿轮泵	47
CBD 系列齿轮泵	47
CBX 系列齿轮泵	48
CBY 系列高压齿轮泵	48
CBC 系列齿轮泵	49
CBL 系列齿轮泵	49
CB - HB 系列中高压齿轮泵	49
CBT - E33.6/2.6 型双联齿轮泵	49
双联齿轮泵	50
SDY1 系列双联齿轮泵	50
2CB 系列双联齿轮泵	50
CB 系列双联齿轮泵	50
三联齿轮泵	55
G20 系列齿轮泵	57
G30 系列齿轮泵	57

G5 系列齿轮泵	57
G5 系列多联齿轮泵	58
GJCB 型工程机械用组合齿轮泵	58
W1500 系列齿轮泵	58
TFP 系列齿轮泵	59
SGP1 系列齿轮泵	59
SGP2 系列齿轮泵	59
SP20 系列齿轮泵	60
H2SA 系列齿轮泵	60
GPC4 系列齿轮泵	61
GPC4 - G5 系列双、多联齿轮泵	61
GPC4 系列多联齿轮泵	61
YP15 系列齿轮泵	61
CGt - F 系列齿轮泵	62
CSA 系列高压齿轮泵	62
HY01 系列齿轮泵	62
DSG05 系列低噪声齿轮泵	63
P1、P2 系列定量齿轮泵	63
PA、PB、PC 系列定量齿轮泵	64
PHB 系列定量齿轮泵	65
HP11、HP21 系列定量双联齿轮泵	65
高压齿轮泵	66
CB(M)K0 系列高压齿轮泵(马达)	68
高压小排量齿轮泵	69
VCM 系列固定容量齿轮泵	69
CBW/FB 系列恒流齿轮泵	70
汽车动力转向齿轮泵	70
CCB - 60 型汽油加油机用齿轮泵	71
CB 系列润滑齿轮泵	71
Y - 2P9239 型推土机专用齿轮泵	72
EGP 系列外啮合齿轮泵	72
S、WCB 系列微型齿轮式输油泵	72
YHCB 系列圆弧齿轮泵	73
微型泵站专用齿轮泵	73
QZCB - H _B 型自卸车用组合齿轮泵	73
KF 系列齿轮泵	73
BT、BTH 系列齿轮泵	74
GP 系列齿轮泵	74
IGP 型齿轮泵	75
QR 系列齿轮泵	75
AP、APM 系列齿轮泵	75
齿轮马达	75
CM 系列齿轮马达	75
CMS 系列齿轮马达	76
CMZ 系列齿轮马达	76

CMG 系列齿轮马达	77
CMK 系列齿轮马达	77
CM-F 系列齿轮马达	78
CMW-F 系列齿轮马达	78
CMGh 系列齿轮马达	79
CMF-E 系列齿轮马达	79
CMZt 系列齿轮马达	79
CMGt 系列齿轮马达	79
GM5 系列齿轮马达	80
GMC4 系列齿轮马达	80
MGG 系列齿轮马达	80
GM 系列齿轮马达	81
1.2 叶片泵和叶片马达	81
定量单联叶片泵	81
FA1、FB1 系列低压定量叶片泵	82
P4V 系列高压低噪声双联叶片泵	82
P4V 系列高压低噪声叶片泵	82
SVQ 系列低噪声高压定量叶片泵	83
PFE 系列柱销式单级定量叶片泵	84
PFED 系列柱销式双联定量叶片泵	85
YB1 系列中压定量叶片泵	87
YB1 系列中压定量双联叶片泵	87
PVR50 系列中压定量叶片泵	87
高压定量双联叶片泵	88
高压定量叶片泵	89
PV 系列高压低噪声定量叶片泵	91
VPNC、VPNE 系列低压定量叶片泵	92
三联定量叶片泵	93
YB-D 系列中高压定量双联叶片泵	93
YB-D 系列中高压定量叶片泵	93
PV2R1、PV2R2、PV2R3 系列定量叶片泵(高压型)	94
PV2R 系列高压低噪声双联定量叶片泵	97
PV1R 系列叶片泵	98
50T、150T 系列低压定量叶片泵	98
低压双联定量叶片泵	99
DS 系列定量叶片泵	99
HVPVCC-F3030 型中压双联式变量叶片泵	100
HVPVC 系列中压变量叶片泵	100
HVP 系列高压变量叶片泵	100
VP、NVP 系列低压变量叶片泵	101
NYV10、NYV20 系列叶片泵	102
低压双联变量叶片泵	102
低压变量叶片泵	104
Y2B 型中高压双级叶片泵	105
中高压单级叶片泵	105

YB 型中高压车辆用叶片泵	106
VHP 系列中压变量叶片泵	106
VHPD 系列中压双联变量叶片泵	106
中压双联叶片泵	106
YBX 系列中高压限压式变量叶片泵	107
YBN 系列中压限压式变量叶片泵	108
YB-E 系列高性能双联叶片泵	108
YB-E 系列高性能叶片泵	108
JCV 系列高性能叶片泵	109
V 系列高性能叶片泵	110
VHO 系列变量叶片泵	110
SF 系列变量叶片泵	110
ZYB 系列转向叶片泵	111
FP 系列转向叶片泵	112
V10F、V10NF 系列转向叶片泵	112
VOP 系列转向叶片泵	113
VP 系列转向叶片泵	113
YBZ、YBZ1、YBZ2 系列动力转向叶片泵	113
VP-SI 系列高低压组合变量叶片泵	113
定量高低压组合泵	114
TYB 系列凸轮转子叶片泵	114
低噪声子母叶片泵(单泵)	115
20VQ 系列叶片泵	116
低噪声子母叶片泵(双泵)	117
子母式中高压叶片泵(单泵)	118
工业用子母叶片泵(单级)	119
工业用子母叶片泵(双联)	119
行走机械用子母叶片泵(单级)	119
行走机械用子母叶片泵(双联)	120
A2F 系列定量泵(马达)	120
A2FE 系列内藏式定量马达	120
YP 系列叶片式旋转马达	121
定量叶片马达	121
叶片马达	121
YM 型中压叶片马达	121
叶片式摆动马达	121
1.3 柱塞泵和柱塞马达	122
PFB 系列定量柱塞泵	122
V 系列双联变量柱塞泵	122
双联变量轴向柱塞泵	122
单联变量轴向柱塞泵	123
PV 系列变量柱塞泵	124
伺服控制变量柱塞泵	124
中载柱塞泵	125
重载变量柱塞泵	125

ZBH 系列串联径向柱塞泵	125
JB 系列高压径向变量柱塞泵	125
IJB 系列径向柱塞泵	126
PFR 系列径向柱塞泵	126
MXB 系列高压斜盘式轴向柱塞泵	127
PVB、MPVB 系列固定机械用柱塞泵	127
开式回路柱塞泵	127
VPS 系列变量柱塞泵	128
CCY14-1B 系列机动变量(伺服)柱塞泵	129
SCY14-1B 型手动变量柱塞泵(变量预调)	129
BFW 系列卧式柱塞泵	129
A6V 系列斜轴式变量柱塞泵(马达)	129
A7V 系列斜盘式轴向柱塞泵(马达)	130
A8V 系列斜盘式轴向柱塞泵(马达)	130
XB(M) 系列斜盘式轴向柱塞泵(马达)	130
变量柱塞泵	131
LY-K3V 系列变量串联柱塞泵	133
LY-P1F 系列斜盘式定量柱塞泵	134
PVPC 系列轴向柱塞泵	134
斜盘斜轴式轴向柱塞泵(马达)	134
斜轴式轴向柱塞泵	135
A2F 系列斜轴式定量泵(马达)	135
斜轴式轴向柱塞双向变量泵(马达)	137
轴向柱塞泵	137
ZDB、ZXB 系列轴向柱塞泵	139
CZB、KZB 系列轴向柱塞泵	139
CY(M)14-1B 系列轴向柱塞泵(马达)	139
CY(M) 系列轴向柱塞泵(马达)	140
ZB(M) 系列轴向柱塞泵(马达)	140
ZZB(M)2 系列轴向柱塞泵(马达)	140
定量柱塞马达	141
中载柱塞马达	142
重载定量柱塞马达	142
柱塞马达	142
JM 系列曲柄连杆式径向柱塞马达	143
WJM2 系列曲轴无连杆式径向柱塞液压马达	145
LJM 系列曲轴连杆径向柱塞式低速大转矩液压马达	145
NJM 系列内曲线低速大转矩液压马达	146
变量径向柱塞马达	147
固定机械用柱塞马达	148
K 系列径向柱塞马达	148
RMF 系列径向柱塞马达	149
XM 系列轴向柱塞马达	150
TXM-E25 型通轴式轴向柱塞马达	151
HTM-300KD 型斜盘式轴向柱塞变量马达	151

斜轴式轴向柱塞变量马达	151
ZM1 系列柱塞马达	152
变量柱塞马达	152
定量柱塞马达	154
1.4 摆线泵和摆线马达	154
BM 系列摆线液压马达	154
BB-B 系列摆线泵	161
MBⅢ型摆角可调式摆线马达	161
BYM 系列摆线马达	162
6K、2K 系列摆线马达	162
DBM-Z 系列双制动摆线马达	162
1.5 其他液压泵和液压马达	163
带定量马达的变量泵	163
定量叶片泵 + 齿轮泵	163
变量叶片泵(低压型) + 齿轮泵	163
轴向柱塞泵和叶片泵	164
恒功率控制单向变量泵	164
恒流溢流泵	164
汽车动力转向泵	165
手掀式单(双)流量超高压泵	166
行星驱动的马达	167
星形配流低速大转矩马达	167
轴配流低速大转矩马达	167
IHM 系列液压马达	168
INM 系列液压马达	169
带机械制动器曲轴连杆液压马达	170
低速大转矩马达	171
1QKM 系列径向柱塞壳转液压马达(单出轴)	175
1QJM 系列定量液压马达	176
2QJM 系列变量液压马达	177
QJM 系列液压马达(通孔)	177
径向柱塞轴转液压马达(带自控式制动器)	178
JMDG 系列曲轴连杆式液压马达	179
M2 系列双维导向配流液压马达	180
KS90 型斜轴式变量(回转)马达	181
GM35VL 型斜轴式变量(行走)马达	181
NHM 系列液压马达	181
MK 系列液压马达(紧凑型)	182
MS 系列液压马达(模块型)	183
第2章 液压阀	184
2.1 压力控制阀	184
2.1.1 溢流阀	184
CPF 系列溢流阀	184
管式溢流阀	184