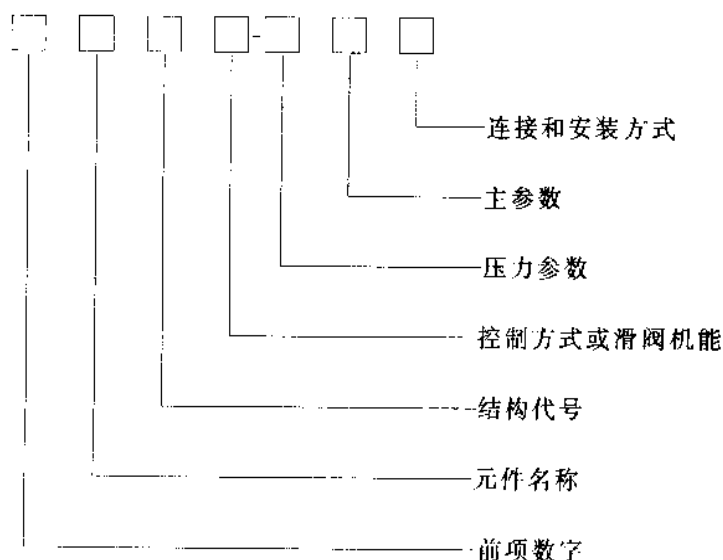


液压元件 型号编制方法

本方法适用于编制以液压油为工作介质的液压元件的型号。

- 1 编制液压元件型号一律采用汉语拼音字母及阿拉伯数字。
- 2 液压元件型号基本由两部分组成,前部分表示元件名称和结构特征,后部分表示元件的压力参数、主参数及连接和安装方式,两部分之间用横线隔开,即:



(1) 前项数字: 用阿拉伯数字表示,包括:多级液压泵的级数、齿轮泵的齿轮数、螺杆泵的螺杆数、分级(速)液压马达的级(速)数、液压缸的活塞杆数、伸缩式套筒液压缸的级数、换向阀的位置数与通路数、多联行程节流阀的联数、压力继电器和压力表开关的接头点数等。对一般单级泵、双螺杆泵、单级(速)液压马达、单活塞杆缸等的前项数字不必标注。

(2) 元件名称: 用大写汉语拼音第一音节的第一个字母,如遇重复则用其他音节第一个字母表示,或借用一些常用代号的字母表示元件的名称。其代号见表1。为了简化编号,其中液压阀的阀(F)不必标注。由二种以上元件组成复合元件时,各元件名称代号中间用斜线隔开。

JB 2184-77

表 1 元件名称代号

元 件 名 称	代 号	元 件 名 称	代 号
液压泵	B	溢流阀	Y
齿轮泵	CB	电磁溢流阀	Y ^D _E 注②
内啮合齿轮泵	NB	比例溢流阀	BY
摆线泵	BB	卸荷溢流阀	HY
叶片泵	YB	减压阀	J
螺杆泵	LB	单向减压阀	JA
斜盘式轴向柱塞泵	XB	比例减压阀	BJ
斜轴式轴向柱塞泵	ZB	顺序阀	X
径向柱塞泵	JB	单向顺序阀	XA
曲轴式柱塞泵	QB	外控顺序阀	XY
液压马达	M	单向外控顺序阀	XYA
齿轮马达	CM	平衡阀	PH
内啮合齿轮马达	NM	外控平衡阀	PHY
摆线马达	BM	卸荷阀	H
叶片马达	YM	压力继电器	PD
旋转叶片马达	XYM	延时压力继电器	PS
螺杆马达	LM	节流阀	L
斜盘式轴向柱塞马达	XM	单向节流阀	LA
斜轴式轴向柱塞马达	ZM	行程节流阀	LC
凸盘式轴向柱塞马达	QM	单向行程节流阀	LCA
径向柱塞马达	JM	延时节流阀	LS
内曲线轴转马达	NJM	溢流电流阀	LY
内曲线壳转马达	NKM	调速阀	Q
内曲线径向柱塞马达	QJM	单向调速阀	QA
摆动马达	DM	温度补偿调速阀	QT
电液步进马达	MM	温度补偿单向调速阀	QAT
液压缸	G	行程调速阀	QC
单作用柱塞式液压缸	ZG	单向行程调速阀	QCA
单作用活塞式液压缸	HG	比例调速阀	BQ
单作用伸缩式套筒液压缸	※TG 注①	分流阀	FL
双作用单活塞杆液压缸	SG	集流阀	JL
双作用双活塞杆液压缸	2HG	单向分流阀	FLA
双作用伸缩式套筒液压缸	※SC	分流集流阀	FJL
电液步进液压缸	MG	直通单向阀	A
液压控制阀	-	直角单向阀	AJ

续表 1

元 件 名 称	代 号	元 件 名 称	代 号
液控单向阀	AY	液囊式蓄能器	YX
※位※通电磁换向阀	※※ ^D E	隔膜式蓄能器	MX
※位※通液动换向阀	※※Y	活塞式蓄能器	HIX
※位※通电液动换向阀	※※ ^D EY	活塞隔膜式蓄能器	HMX
※位※通手动换向阀	※※S	弹簧式蓄能器	TX
※位※通行程换向阀	※※C	重力式蓄能器	ZX
※位※通转阀	※※Z	滤油器	U
※位※通比例换向阀	※※B	网式滤油器	WU
多路阀	DL	烧结式滤油器	SU
电液伺服阀	DC	线隙式滤油器	XU
液压锁	SO	纸芯滤油器	ZU
截止阀	IZ	塑料片式滤油器	PU
压力表开关	K	冷却器	LQ
蓄能器	X	增压器	ZQ
气囊式蓄能器	NX		

注：1. ※表示前项数字。

2. D表示交流，E表示直流。

(3) 结构代号：用阿拉伯数字表示名称、主参数相同而结构不同的元件，其代号编排次序根据元件定型的先后给号，其中零号不必标注。

(4) 控制方式或滑阀机能：用大写汉语拼音字母表示。控制方式的代号见表 2。滑阀机能代号应符合 GB 786—76《液压及气动图形符号》规定。

一个元件如有几种控制方式或滑阀机能时，可按它们在元件中排列的位置，顺序写出其代号，中间用“、”分开。如遇 N 个相邻的相同代号，可简写成‘N·滑阀机能代号’。

表 2 控制方式代号

控 制 方 式	代 号	控 制 方 式	代 号
直流电磁铁控制	E	稳流量控制	V
交流电磁铁控制	D	恒功率控制	N
比例控制	B	限压控制	X
液压控制	Y	温度补偿控制	T
手动控制	S	伺服控制	C
恒压力控制	P	手动伺服控制	SC
恒流量控制	Q	电液伺服控制	DC

(5) 压力参数：指元件的公称压力或额定压力。用大写汉语拼音字母表示，代号见表 3。其中 63kgf/cm²不必标注。若元件带有分级弹簧，则在压力参数右下角用小写汉语拼音字母表示调压范围的最大值或单向阀的开启压力。分级代号另行规定。

对具有几个压力参数的复合元件，用斜线将各压力参数代号隔开。

JB 2184—77

表 3 压力参数代号

压力, kgf/cm ²	代 号	压力, kgf/cm ²	代 号
16	A	250	G
25	B	320	H
63	—	400	J
100	D	500	K
160	E	630	L
200	F	800	M

(6) 主参数: 用阿拉伯数字表示元件主参数的公称值, 各类元件的主参数及单位见表 4。

表 4 元件的主参数及单位

元 件 类 别	主 参 数	单 位
液压泵	排 量	mL/r
一般液压马达	排 量	mL/r
径向液压马达	排 量	L/r
液压缸	缸内径×行程	mm×mm
液压阀	通 径	mm
蓄能器	容 量	L
滤油器	流量×精度	L/(min·μm)
冷却器	散热面积	m ²

(7) 连接和安装方式: 用大写汉语拼音字母表示元件的连接和安装方式, 其代号见表 5, 其中板式连接、法兰安装, 不必标注。

表 5 连接和安装方式代号

连接和安装方式	代 号	连接和安装方式	代 号
螺纹连接	L	铰轴安装	Z
板式连接	—	耳环安装	E
法兰连接	F	球铰安装	Q
插入连接	R	脚架安装	J
叠加连接	D	法兰安装	—

3 对品种复杂的元件, 在型号中允许增加第三部分表示元件的其他特征, 代号见表 6, 其中弹簧对中、圆柱形轴伸、右旋、带壳体(液压泵)等不必标注。另外对液压缸活塞杆端部连接方式用表 5 的字母表示, 活塞杆外径及设计序号用阿拉伯数字表示。第三部分与第二部分间用横线隔开, 即:

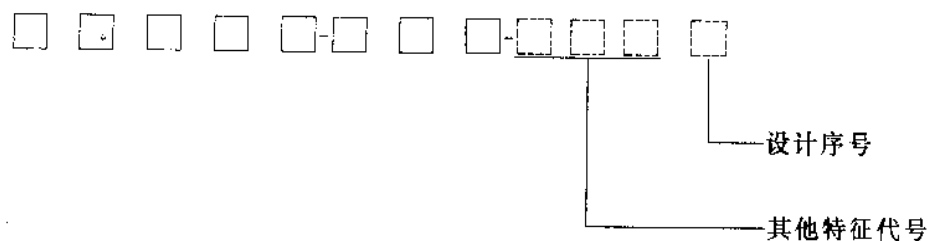


表 6 其他特征

项 目	代 号	项 目	代 号	项 目	代 号
定 位	W	矩形外花键轴伸	H	不带壳体	B
液压对中 (复位)	Y	矩形内花键轴伸	G	带壳体	—
弹簧对中 (复位)	—	渐开线外花键轴伸	K	带补油泵	U
阻尼器	Z	渐开线内花键轴伸	N	带供油泵	F
双阻尼器	ZZ	圆柱形轴伸	—	带制动器	D
行程调节机构 (阀门用)	C	圆锥形轴伸	S		
行程端头阻尼	ZC	左旋	X		
可调阻尼	ZT	右旋			

- 4 对仅有一种连接、安装方式、一种轴伸等元件,这些代号可不必标注。
- 5 各类液压元件型号编制及举例见附录。

JB 2184—77

附 录
编 号 举 例

例 1 斜盘式轴向柱塞泵、手动变量控制,额定压力 250kgf/cm^2 ,排量为 63mL/r ,圆柱形轴伸,法兰安装,进出油口螺纹连接,带补油泵,结构代号为 1。

型号为 XB1S-G63L-U

例 2 双联齿轮泵,额定压力 160kgf/cm^2 ,排量为 10mL/r , 16mL/r ,法兰安装,进出油口螺纹连接,矩形外花键轴伸(该系列仅有一种轴伸的连接形式),结构代号为 2。

型号为 CB2-E10/16L

例 3 三速内曲线轴转马达,额定压力为 250kgf/cm^2 ,排量为 1L/r ,矩形外花键轴伸,法兰安装,进出油口法兰连接(该系列仅有一种油口连接形式),结构代号为 0。

型号为 3NJM-G1F-H

例 4 定量径向柱塞马达,排量为 0.1L/r 与手动变量径向柱塞泵,排量为 100mL/r ,组成无级变速器,额定压力为 160kgf/cm^2 ,圆柱形轴伸,脚架安装,结构代号为 1。

型号为 JM1/JBS-E0.1/100J

例 5 单作用活塞式液压缸,额定压力为 160kgf/cm^2 ,缸径为 50mm ,行程 500mm ,进出油口螺纹连接活塞端部耳环安装,行程端点阻尼,活塞杆直径 25mm ,结构代号为 0,设计顺序为 1。

型号为 HG-E50 $\times$ 500L-E25ZC1

例 6 三位四通电液阀,滑阀机能 H 型,公称压力 320kgf/cm^2 ,通径为 20mm ,进出油口为板式连接,液压对中,带双阻尼阀。

型号为 34 DYH-H20-YZZ