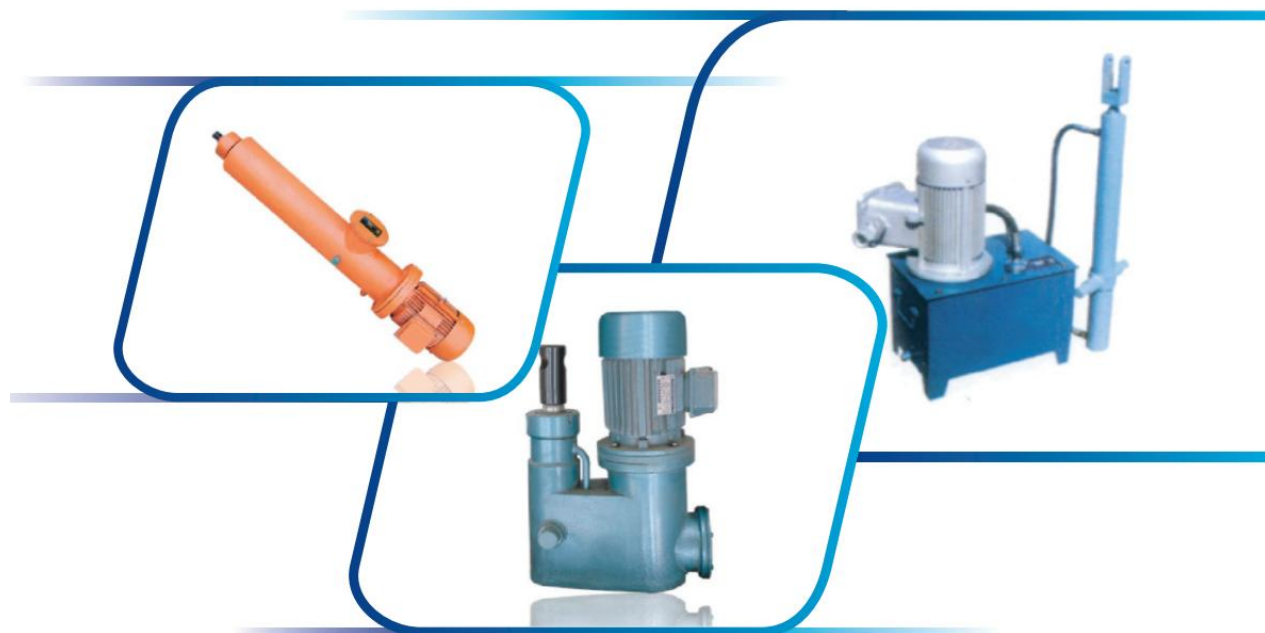


◆ DYT 系列电液推杆



● 产品介绍

DYT 系列电液推杆是一种集机、电、液为一体的液压驱动机械手，适用于需要往复推拉直线（或往复旋转一定角度）运动，也可用于需要上升、下降或夹紧工作物的场所，并可实现远距离危险地区的集中或自动控制。已广泛应用于冶金、矿山、电力、煤炭、机械、交通、粮食、化工、水泥、水利建材、运输等部门，是一种通用的动力源。

● 工作原理与结构性能

1. 工作原理

电液推杆是一种机、电、液一体化的新型柔性传动机构，它以执行机构（油缸）、控制机构（液压控制阀组）和动力源（油泵电机等）组成。根据现场安装空间及用户使用情况，电液推杆可有多种结构形式（具体见电液推杆外形尺寸图，也可根据用户要求定制样式）。电动机通过正反转驱动双向液压泵正反输出压力油，经液压控制阀送至油缸，实现活塞杆的往复运动。

2. 结构性能

液压控制阀组主要由溢流阀，吸油单向阀，调速阀（用户要求），液控单向阀（液压锁）等组成，也可根据电液推杆的工作特性，设计不同功能的油路组合阀，满足其工作要求。自锁形式一般有推出自锁，拉回自锁和推拉均自锁；运行速度有可调速型，不可调速型；工作角度有水平推，向上推（包括斜向上），向下推（包括斜向下）等几种。电液推杆主要有以下优点：

- (1) 结构紧凑、安装方便、占据空间小、维护简单。
- (2) 可带负荷起动，具有过载保护功能。
- (3) 回路设双向液压锁，可停再规定行程范围内的任意位置并自锁，且保持输出力不变。
- (4) 推拉力，速度（用户要求）无极可调，驱动力范围更广。
- (5) 因故断电，推杆自锁，避免发生事故。
- (6) 采用全液压传动，动作灵敏，运行平稳，能有效缓冲外来冲击力，行程控制精确（ $\geq 0.5\text{mm}$ ）。
- (7) 机电液一体化全封闭结构，工作油路循环于无压的封闭缸筒里，体积小，不渗油，在恶劣的工作环境下，不吸尘，不进水，内部不锈蚀，使用寿命长。

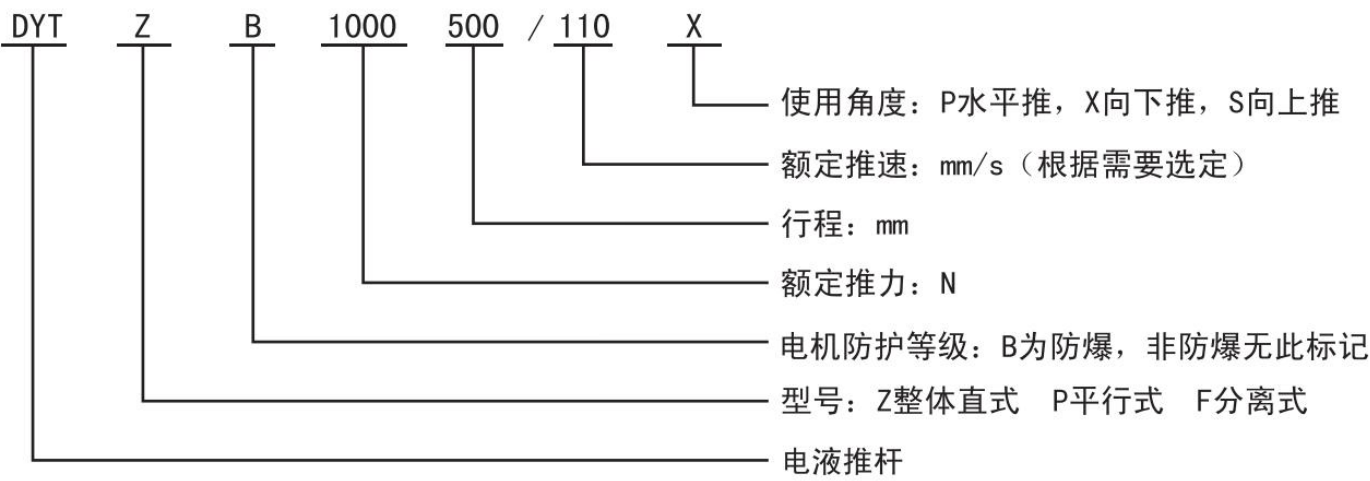
●型号选型方法

以下举 DYTZB1000-500/110-X 型电液推杆为例，分别说明如何选型和型号书写的方式。

1. 如何选型

某一场所需要一台整体直式的电液推杆，要求电机防爆，其最大推力为 1kN, 行程 500mm，最大速度 110mm/S，使用角度向下推，所选电液推杆的型号为：DYTZB1000-500/110-X（B 为防爆标志，X 表示向下推）

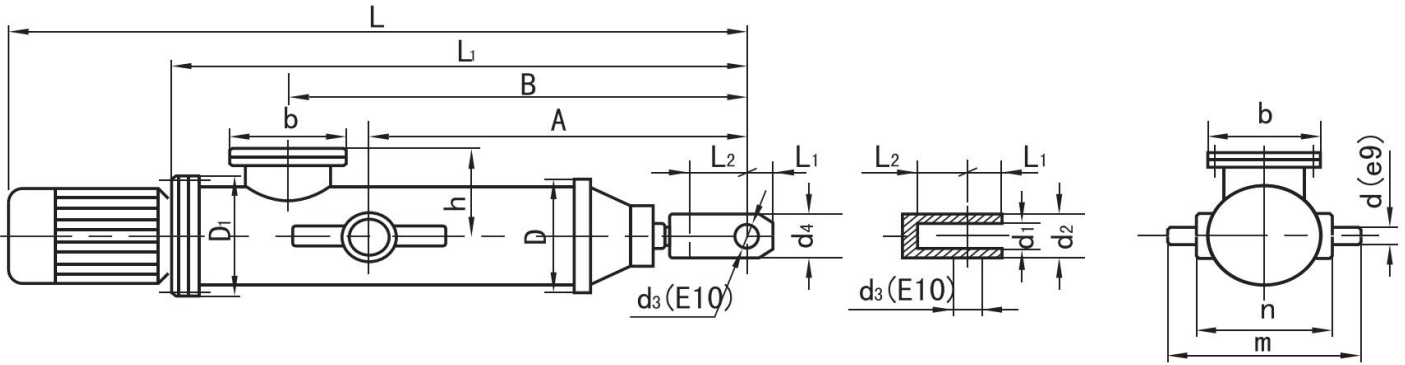
2. 型号书写方式



●选型说明

电液推杆主要是由推杆的型式、电机的防护等级、额定输出力、行程、额定速度和使用角度等六大基本要素组成，还可根据用户等级要求，配套三种调节功能，即：速度调节，推、拉力调节，行程调节（行程开关定位）。

●DYTZ 型整体直式电液推杆



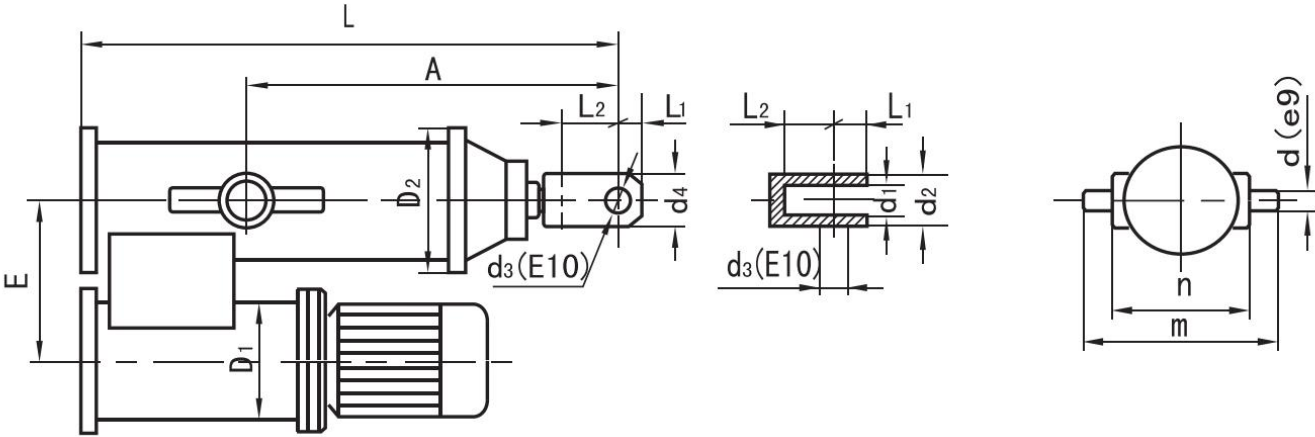
DYTZ 型整体直式电液推杆技术参数

型号	额定出力 (10N)		额定速度 (mm/s)		电机型号	行程制造范围 (mm)	速度制造范围 (mm)
	推力	拉力	推速	拉速			
DYTZ450-/110	450	310	110	140	Y802-4-0.75KW	50 - 800	10 - 110
DYTZ700-/110	700	510	110	140	Y90S-4-1.1KW	50 - 1500	10 - 110
DYTZ1000-/110	1000	750	110	140	Y90L-4-1.5KW	50 - 1500	10 - 110
DYTZ1750-/90	1750	1300	90	115	Y100L ₁ -4-2.2KW	50 - 2000	10 - 90
DYTZ2500-/90	2500	2050	90	115	Y100L ₂ -4-3KW	50 - 2000	10 - 90
DYTZ3000-/90	3000	2500	90	115	Y100L ₂ -4-3KW	50 - 2000	10 - 90
DYTZ4000-/80	4000	2950	80	100	Y112M-4-4KW	50 - 2000	10 - 80
DYTZ5000-/60	5000	3300	60	90	Y112M-4-4KW	50 - 2000	10 - 60
DYTZ6000-/60	6000	3800	60	90	Y132S-4-5.5KW	50 - 2500	5 - 60
DYTZ7000-/50	7000	4500	50	75	Y132-4-5.5KW	50 - 2500	5 - 50
DYTZ8000-/50	8000	5000	50	80	Y132M-4-7.5KW	50 - 2500	5 - 50
DYTZ10000-/40	10000	6500	40	60	Y132M-4-7.5KW	50 - 2500	5 - 40
DYTZ15000-/35	15000	11000	35	45	Y132M-4-7.5KW	50 - 2500	5 - 35
DYTZ20000-/25	20000	15000	25	35	Y132M-4-7.5KW	50 - 2500	5 - 25

DYTZ 型整体直式电液推杆外形及安装尺寸

型号	外形尺寸（mm）							安装尺寸（mm）									
	L	L1	B	D	D1	b	h	A	L1	L2	d(e9)	m	n	d1	d2	d3(E10)	d4
DYTZ450-／110	880+S	635+S	375+S	175	200	160	140	620+1/2S	20	60	30	240	180	20	45	16	50
DYTZ700-／110	895+S	635+S	375+S	175	200	160	140	620+1/2S	20	60	30	240	180	20	50	16	50
DYTZ1000-／110	920+S	635+S	375+S	175	200	160	140	620+1/2S	20	60	30	240	180	22	50	16	50
DYTZ1750-／90	990+S	670+S	400+S	175	250	160	140	650+1/2S	20	70	30	240	180	25	60	20	50
DYTZ2500-／90	990+S	670+S	400+S	175	250	160	140	650+1/2S	20	70	30	240	180	25	60	20	50
DYTZ3000-／90	990+S	670+S	400+S	175	250	160	140	670+1/2S	20	70	30	240	180	25	60	20	50
DYTZ4000-／80	1010+S	690+S	420+S	175	250	160	140	670+1/2S	20	70	40	240	180	40	64	20	50
DYTZ5000-／60	1055+S	715+S	445+S	210	250	160	150	670+1/2S	20	70	40	270	210	40	64	20	50
DYTZ6000-／60	1075+S	735+S	465+S	230	300	200	160	700+1/2S	25	65	50	340	240	40	72	25	60
DYTZ7000-／50	1075+S	735+S	465+S	230	300	200	160	700+1/2S	25	65	50	340	240	40	72	25	60
DYTZ8000-／50	1095+S	755+S	485+S	230	300	220	160	700+1/2S	25	65	50	340	240	40	72	25	60
DYTZ10000-／40	1190+S	795+S	505+S	250	300	220	170	700+1/2S	25	65	50	360	260	40	72	25	60
DYTZ15000-／35	1270+S	835+S	545+S	270	300	220	180	700+1/2S	40	90	60	400	280	50	110	30	70
DYTZ20000-／25	1470+S	980+S	660+S	290	300	240	190	750+1/2S	50	120	60	440	320	60	125	40	90

●DYTP 型平行式电液推杆



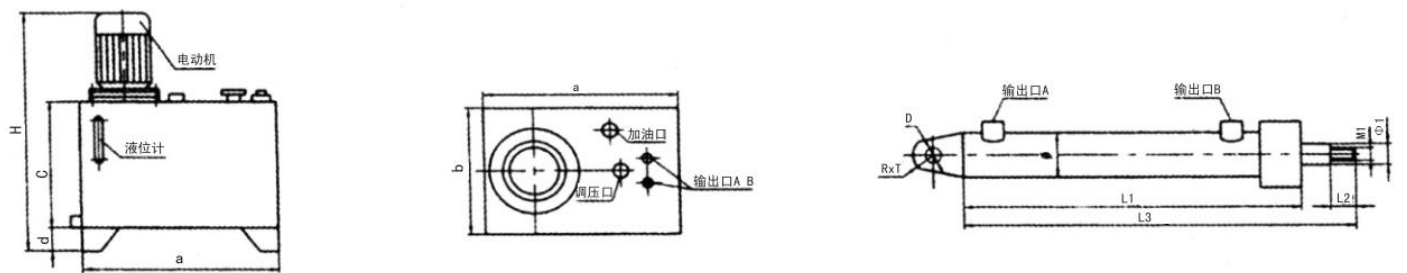
DYTP 型平行式电液推杆技术参数

型号	额定输出力 (10N)		额定速度 (mm/s)		电机型号	行程制造范围 (mm)	速度制造范围 (mm)
	推力	拉力	推速	拉速			
DYTP450-/110	450	310	110	140	Y802-4-0.75KW	50 - 800	10 - 110
DYTP700-/110	700	510	110	140	Y90S-4-1.1KW	50 - 1500	10 - 110
DYTP1000-/110	1000	750	110	140	Y90L-4-1.5KW	50 - 1500	10 - 110
DYTP1750-/90	1750	1300	90	115	Y100L ₁ -4-2.2KW	50 - 2000	10 - 90
DYTP2500-/90	2500	2050	90	115	Y100L ₂ -4-3KW	50 - 2000	10 - 90
DYTP3000-/90	3000	2500	90	115	Y100L ₂ -4-3KW	50 - 2000	10 - 90
DYTP4000-/80	4000	2950	80	100	Y112M-4-4KW	50 - 2000	10 - 80
DYTP5000-/60	5000	3300	60	90	Y112M-4-4KW	50 - 2000	10 - 60
DYTP6000-/60	6000	3800	60	90	Y132S-4-5.5KW	50 - 2500	5 - 60
DYTP7000-/50	7000	4500	50	75	Y132S-4-5.5KW	50 - 2500	5 - 50
DYTP8000-/50	8000	5000	50	80	Y132M-4-7.5KW	50 - 2500	5 - 50
DYTP10000-/40	10000	6500	40	60	Y132M-4-7.5KW	50 - 2500	5 - 40
DYTP15000-/35	15000	11000	35	45	Y132M-4-7.5KW	50 - 2500	5 - 35
DYTP20000-/25	20000	15000	25	35	Y132M-4-7.5KW	50 - 2500	5 - 25

DYTP 型平行式电液推杆外形及安装尺寸

型号	外形尺寸 (mm)							安装尺寸 (mm)									
	S < 500		S > 500		D1	D2	E	A	L1	L2	d(e9)	m	n	d1	d2	d3(E10)	d4
	L	L1	L	L1													
DYTP450-/110	460+S	520	385+S	615	160	175	220	200+S	20	60	30	240	110	20	45	16	50
DYTP700-/110	460+S	550	385+S	630	160	175	220	200+S	20	60	30	240	110	20	50	16	50
DYTP1000-/110	460+S	560	385+S	655	160	175	220	200+S	20	60	30	240	110	22	50	16	50
DYTP1750-/90	480+S	595	405+S	690	160	175	220	200+S	20	70	30	240	130	25	60	20	50
DYTP2500-/90	480+S	595	405+S	690	160	175	220	200+S	20	70	30	240	130	25	60	20	50
DYTP3000-/90	480+S	595	405+S	690	160	175	220	200+S	20	70	30	240	130	25	60	20	50
DYTP4000-/80	480+S	615	405+S	710	160	175	220	200+S	20	70	40	260	180	25	70	20	50
DYTP5000-/60	480+S	615	405+S	710	160	210	220	200+S	20	70	40	270	210	30	70	20	50
DYTP6000-/60	510+S	615	405+S	710	160	230	240	200+S	25	65	50	340	240	40	72	25	60
DYTP7000-/50	510+S	615	435+S	710	160	230	240	200+S	25	65	50	340	240	40	72	25	60
DYTP8000-/50	530+S	665	455+S	760	160	230	260	200+S	25	65	50	340	240	40	72	25	60
DYTP10000-/40	550+S	665	475+S	760	200	250	280	200+S	25	65	50	360	260	40	72	25	60
DYTP15000-/35	565+S	850	490+S	945	200	270	290	200+S	40	90	60	400	280	50	110	30	70
DYTP20000-/25	590+S	880	515+S	975	200	290	320	200+S	50	120	60	440	320	60	125	40	90

●DYTF 型分离式电液推杆



DYTF 型分离式电液推杆技术参数

型号（II）	额定输出力（10N）		额定速度（mm/s）		电机型号	行程制造范围（mm）	速度制造范围（mm/s）
	推力	拉力	推速	拉速			
DYTF450- /110	450	310	110	140	Y802-4-0.75KW	50-800	30-100
DYTF700- /110	700	510	110	140	Y90S-4-1.1KW	50-1500	30-100
DYTF1000- /110	1000	750	110	140	Y90L-4-1.5KW	50-1500	30-100
DYTF1750- /90	1750	1300	90	115	Y100L ₁ -4-2.2KW	50-2000	10-90
DYTF2500- /90	2500	2050	90	115	Y100L ₂ -4-3KW	50-2000	10-90
DYTF3000- /90	3000	2500	90	115	Y100L ₂ -4-3KW	50-2000	10-90
DYTF4000- /80	4000	2950	80	100	Y112M-4-4KW	50-2000	10-80
DYTF5000- /60	5000	3300	60	90	Y112M-4-4KW	50-2000	10-60
DYTF6000- /60	6000	3800	60	90	Y132S-4-5.5KW	50-2500	5-60
DYTF7000- /50	7000	4500	50	80	Y132S-4-5.5KW	50-2500	5-50
DYTF8000- /50	8000	5000	50	75	Y132M-4-7.5KW	50-2500	5-50
DYTF10000- /40	10000	6500	40	60	Y132M-4-7.5KW	50-2500	5-40
DYTF15000- /35	15000	11000	35	45	Y132M-4-7.5KW	50-2500	5-35
DYTF20000- /25	20000	15000	25	35	Y132M-4-7.5KW	50-2500	5-25

DYTF 型分离式电液推杆外形及安装尺寸

型号	油箱尺寸（mm）										油缸尺寸（mm）									
	S<1000					1000<S<2000					Φ	L1	L2	L3	R×T	D	M	M1	Φ1	
	H	a	b	c	d	H	a	b	c	d										
DYTF450- /110	580	450	300	300	40	560	400	300	260	40	60	238+S	45	275+S	30×25	30	18×1.5	22×1.5	35	
DYTF700- /110	590	450	300	300	40	610	500	300	300	40	76	238+S	45	275+S	30×25	30	18×1.5	27×2	35	
DYTF1000- /110	610	450	300	300	40	630	500	300	300	40	76	238+S	45	275+S	30×25	30	18×1.5	27×2	35	
DYTF1750- /90	630	500	300	300	40	630	550	300	300	40	95	257+S	50	297+S	40×30	40	22×1.5	33×2	40	
DYTF2500- /90	650	500	300	300	40	650	550	300	300	40	95	257+S	50	297+S	40×30	40	22×1.5	33×2	40	
DYTF3000- /90	650	500	300	300	40	650	550	300	300	40	95	257+S	50	297+S	40×30	40	22×1.5	33×2	40	
DYTF4000- /80	670	500	300	300	40	670	550	300	300	40	95	257+S	50	297+S	40×30	40	22×1.5	33×2	40	
DYTF5000- /60	700	500	350	300	50	750	600	350	300	50	95	257+S	60	297+S	40×30	40	22×1.5	33×2	45	
DYTF6000- /60	700	600	350	300	50	750	600	350	350	50	127	320+S	60	370+S	45×35	45	27×1.5	48×2	45	
DYTF7000- /50	700	600	350	300	50	750	600	400	350	50	127	320+S	60	370+S	45×35	45	27×1.5	48×2	63	
DYTF8000- /50	740	600	350	300	50	850	700	400	400	60	140	340+S	60	390+S	45×35	45	27×1.5	48×2	63	
DYTF10000- /40	740	600	350	300	50	850	700	400	400	60	152	380+S	70	430+S	50×40	50	27×1.5	64×3	70	
DYTF15000- /35	780	600	400	350	50	940	700	400	400	60	168	445+S	70	505+S	50×45	50	32×1.5	64×3	70	
DYTF20000- /25	950	700	450	400	60	1010	700	400	450	60	194	485+S	80	540+S	60×45	60	32×1.5	64×3	70	