

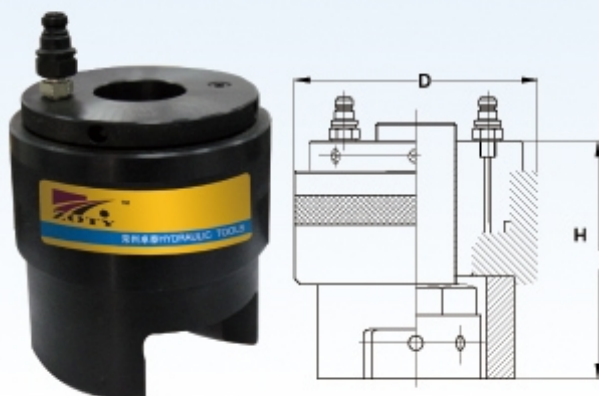
液压拉伸器广泛应用于船舶、钢铁、石化、电力等行业。应用于各种规格螺栓的定值紧固和拆卸，达到精确的预定载荷，并可以对多个螺栓同时紧固。

工作原理：利用液压油缸直接对螺栓施加拉伸力，使其在弹性变形区内被轴向拉伸到需要的拉伸量，从而使螺母易于紧固和拆卸。

液压螺栓拉伸器安装在螺栓中轴线位置，用于对螺栓进行轴向拉伸以实现螺栓需要的拉伸量。拉伸量决定了螺栓紧固所需的夹紧力，螺栓受到拉伸时，螺母与法兰接触面脱离开来，工作人员通过拨杆拨动螺母，使螺栓与接合面紧贴，卸掉液压拉伸器里的油压后，螺栓的轴向变形被螺母锁住，从而达到上紧螺栓的目的。

➤ ZTP系列普通型液压拉伸器

- 单规格螺栓的拉伸，重量轻、精度高、体积小、结构紧凑
- 可配手动泵、气动液压泵，多个拉伸器可同时使用
- 标准工作压力150Mpa
- 规格范围：M20-M600可定制

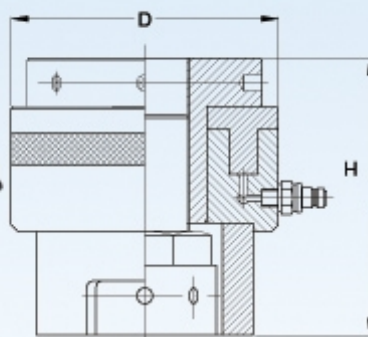


主要技术参数：

型号	螺纹规格mm		最大拉伸力 (KN)	外径mm	高度mm	行程mm
	M	Inch		D	H	
ZTP020	M20	51/64	208	66	78	10
ZTP022	M22	7/8	264	72	86	10
ZTP024	M24	1	327	78	88	10
ZTP027	M27	1-1/8	448	88	93	10
ZTP030	M30	1-1/8	448	98	93	15
ZTP033	M33	1-1/4	679	108	103	15
ZTP036	M36	1-3/8	810	118	108	15
ZTP039	M39	1-1/2	810	118	112	15
ZTP042	M42	1-5/8	917	126	114	15
ZTP045	M45	1-3/4	952	130	118	15
ZTP048	M48	1-7/8	1151	142	122	15
ZTP052	M52	2	1277	148	124	15
ZTP056	M56	2-1/4	1455	160	138	15
ZTP060	M60	2-3/8	1455	160	142	15
ZTP064	M64	2-1/2	1794	178	151	15
ZTP068	M68	2-3/4	1794	178	159	15
ZTP072	M72	2-7/8	2116	192	173	15
ZTP076	M76	3	2579	215	177	15
ZTP080	M80	3-1/4	2579	215	197	15
ZTP085	M85	3-3/8	2963	230	202	15
ZTP090	M90	3-1/2	3506	250	218	15
ZTP095	M95	3-3/4	3951	265	225	15
ZTP100	M100	4	4573	285	225	15

➤ ZTH系列分体型液压拉伸器

- 通用性强，通过更换拉伸头可适用于多个规格螺栓的拉伸
- 经济高效、重量轻、精度高
- 可配手动泵、气动液压泵
- 多个拉伸器可同时使用
- 标准工作压力150Mpa



主要技术参数：

型号	螺纹规格mm		最大拉伸力 (KN)	外径mm	高度mm	行程(mm)
	M	Inch		D	H	
ZTH1	M24	1	223	86	119	10
	M27	1-1/8	223	86	119	10
ZTH2	M30	1-1/8	401	107	131	10
	M33	1-1/4	401	107	131	10
	M36	1-3/8	401	107	132	10
	M39	1-1/2	401	107	135	10
ZTH3	M42	1-5/8	769	138	152	10
	M45	1-3/4	769	138	153	10
	M48	1-7/8	769	138	154	10
	M52	2	769	138	155	10
ZTH4	M56	2-1/4	1467	174	170	10
	M60	2-3/8	1467	174	171	10
	M64	2-1/2	1467	174	172	10
	M68	2-3/4	1467	174	173	10
ZTH5	M72	2-1/2	2262	210	192	10
	M76	2-3/4	2262	210	193	10
	M80	3-1/4	2262	210	195	10
ZTH6	M85	3-3/8	2486	240	197	12
	M90	3-1/2	2486	240	200	12
	M95	3-3/4	2486	240	205	12
ZTH7	M100	4	3958	276	210	12
	M105	4-1/8	3958	276	220	12
ZTH8	M110	4-3/8	5860	325	230	12
	M115	4-1/2	5860	325	240	12

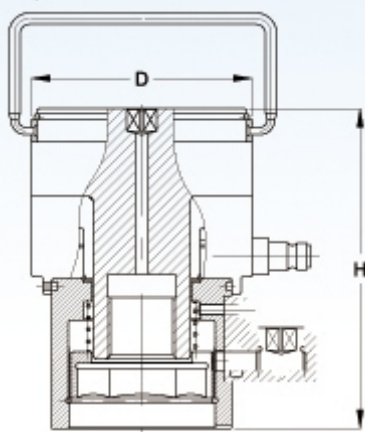


我司为您提供化工HGT/21573-95以及重型机械JB/ZQ464B-86等标准液压产品。详情请联系卓泰（ZOTY）公司。

➤ ZTF系列单级自动复位型液压拉伸器

ZTE系列单级自动复位型拉伸器在螺栓预紧结束后，通过蝶簧的作用能自动将油缸内的液压油回流到油箱中，使活塞完成自动复位。

- 活塞自动复位设计，适合频繁使用
- 适用于单规格螺栓的拉伸，精度高
- 可配手动泵、气动液压泵，多个拉伸器可同时使用
- 标准工作压力150Mpa



主要技术参数：

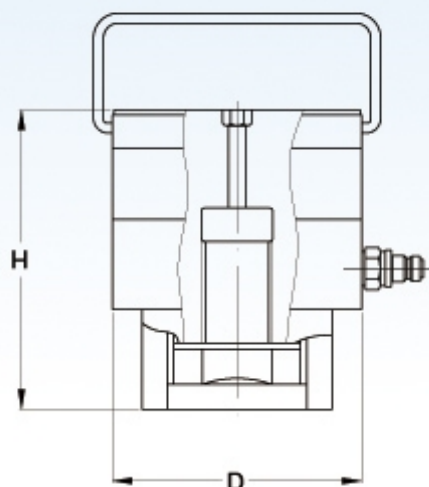
型 号	螺纹规格mm		最大拉伸力 (KN)	外径mm	高度mm
	M	Inch		D	H
ZTF020	M20	51/64	200	65	94
ZTF024	M24	1	290	78	102
ZTF027	M27	1-1/8	380	86	108
ZTF030	M30	1-1/8	460	97	106
ZTF033	M33	1-1/4	570	107	114
ZTF036	M36	1-3/8	670	117	118
ZTF039	M39	1-1/2	800	127	125
ZTF042	M42	1-5/8	920	137	134
ZTF045	M45	1-3/4	1080	148	135
ZTF048	M48	1-7/8	1220	158	140
ZTF052	M52	2	1450	169	151
ZTF056	M56	2-1/4	1680	176	158
ZTF060	M60	2-3/8	2010	199	167
ZTF064	M64	2-1/2	2210	211	172
ZTF068	M68	2-3/4	2600	228	180
ZTF072	M72	2-1/2	2880	238	186
ZTF080	M80	3-1/4	3610	267	202
ZTF090	M90	3-1/2	4650	300	220
ZTF100	M100	4	5830	340	240

我司为您提供化工HGT/21573-95以及重型机械JB/ZQ464B-86等标准液压产品，详情请联系卓泰（ZOTY）公司。

➤ ZTD系列双级自动复位型液压拉伸器 (风电专用)

针对风电工程以及空间狭小的工况应用，ZTD系列产品为用户提供了完全解决方案。

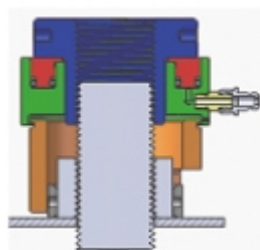
- 活塞自动复位设计，双油缸，适用于空间狭小的工况
- 适用于单规格螺栓的拉伸，精度高，易操作
- 可配手动泵、气动液压泵，多个拉伸器可同时使用
- 标准工作压力150Mpa



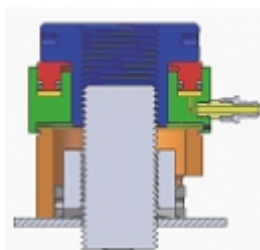
主要技术参数:

最大拉伸力 (KN)	螺纹规格(mm)		最大拉伸力 (KN)	外径mm	高度mm
	M	Inch		D	H
ZTD030	M30	1-1/8	460	75	205
ZTD033	M33	1-1/4	570	80	218
ZTD036	M36	1-3/8	670	85	240
ZTD039	M39	1-1/2	800	90	260
ZTD042	M42	1-5/8	920	96	265
ZTD045	M45	1-3/4	1080	105	270
ZTD048	M48	1-7/8	1220	110	280

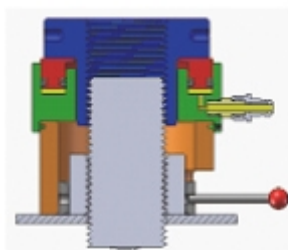
液压螺栓拉伸器操作方法示意图:



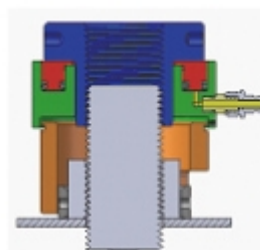
1、安装



2、进油，螺栓拉长



3、用拨杆拨动螺母



4、卸压，使拉伸器复位

5、移走拉伸器，即可获得理想的紧固效果

液压螺栓拉伸器的优点:

- 1、可消除扭转载荷 (No Torsion stress)
- 2、具有很高的精度 (Maximum accuracy)
- 3、大大增加螺栓连接的质量和安全性 (Increased safety)
- 4、轴向拉伸动作, 不会损坏法兰等元件 (No damage to components)
- 5、不需要再考虑摩擦系数的影响 Estimated coefficients of friction for torque are now a thing of the past.
- 6、使真正的同步拉伸得以实现 (Capability to start simultaneous tensioning at multiple points). 每个螺栓受力均匀, 增加紧固程度和法兰德密封性能。大大缩短紧固的时间。
- 7、适合不同直径的螺栓使用 (Suit a wide range of bolt sizes) 螺栓规格范围 (M18-M300)
- 8、容易拆卸 (Easy loosening)
- 9、通用性强 (Universal application) 同一个螺栓拉伸器, 通过更换不同的拉伸头可适用于多个不同尺寸螺栓的拉伸, 节省成本。
- 10、省时、省力 (Saving of time and physical effort) 使用常州卓泰 (ZOTY) 液压螺栓拉伸器或液压螺母, 有时甚至能节省99%的紧固或拆卸时间。

螺栓预紧拉伸力推荐表 (液压拉伸器选型专用)

螺栓强度等级		4.8	6.8	8.8	10.9	12.9
螺栓 M	螺母对边 mm	拉伸力 KN				
18	27	35.2	52.8	70.4	99	118
20	30	45.2	67.7	90.3	127	152.4
22	34	56.2	84.3	112.4	158	189.6
24	36	64.9	97.3	129.8	182.5	219
27	41	85	127.5	170	239	286.8
30	46	103.6	155.5	207.3	291.5	349.8
33	5	128.7	193.1	257.4	362	434.4
36	55	151.3	226.9	302.6	425.5	510.6
39	60	181.3	272	362.7	510	612
42	65	207.8	311.7	415.6	584.5	701.4
45	70	242.8	364.3	485.7	683	819.6
48	75	273.6	410.4	547.2	769.5	923.4
52	80	327.2	490.9	654.6	920.5	1105
56	85	377.8	566.7	755.6	1063	1275
60	90	440.5	660.8	881.1	1239	1487
64	95	498.7	748	997.3	1403	1683
68	100	570.5	855.7	1141	1605	1925
72	105	647.1	970.7	1294	1820	2184
76	110	728.5	1093	1457	2049	2459
80	115	814.9	1222	1630	2292	2750
85	120	929.4	1394	1859	2614	3137
90	130	1221	1832	2443	3436	4123

注: 以上拉伸力按螺栓屈服极限 $\times 60\%$ 计算