

井口装置、阀门、管汇等

井口装置

井口装置的构成

A 套管头部分

套管头安装在井口装置的下端, 是连接套管和各种井口装置的零件。由本体、套管悬挂器和密封组件组成。套管头用于支持技术套管和油层套管的重力, 密封各层套管间的环形空间, 为安装防喷器、油管头和采油树等上部井口装置提供过滤连接。表层套管用法兰与套管头下法兰连接, 油层套管用丝扣与套管头内部丝扣连接。

B 油管头部分

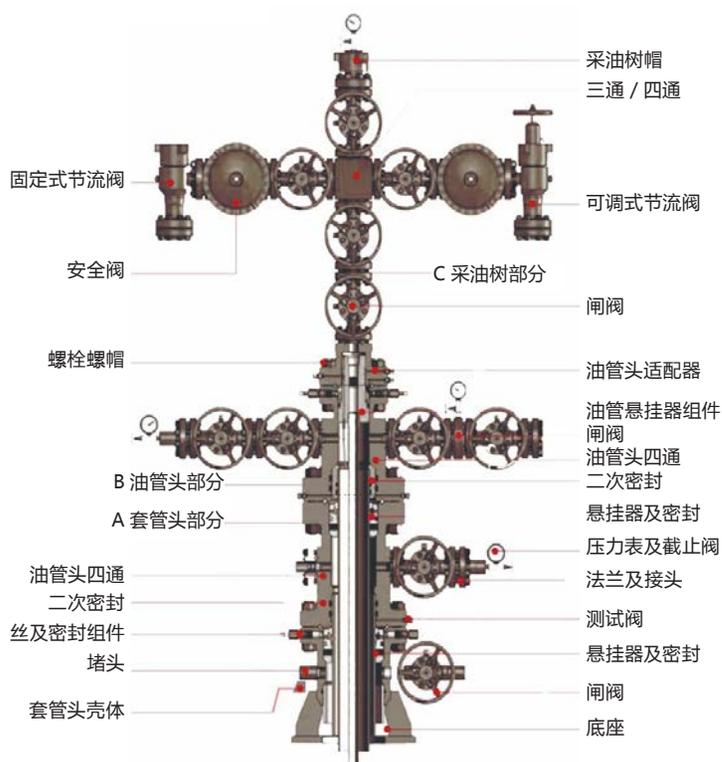
油管头安装在套管头的上方, 它包括油管头四通、油管悬挂器及密封组件。油管悬挂器的作用是悬挂井内油管柱, 密封油管与油层套管间的环形空间。油管四通的作用是进行正、反循环洗井, 观察套管压力以及通过油、套环形空间进行各项作业。

C 采油树部分

采油树安装在油管头以上部分, 由闸阀、节流阀、三通 / 四通、法兰、采油树帽等组成。它的作用是控制和调节油井的生产, 引导从井口喷出的油或气进入管线, 实现井下工具设备的安装和拆除。

主要技术参数:

- 工作压力: 2000 psi ~ 20000 psi
- 公称通径: $7\frac{1}{16}$ " ~ $21\frac{1}{4}$ "
- 工作介质: 石油、天然气、泥浆、含 H₂S、CO₂ 气体
- 工作温度: LU (-51°F ~ 250°F)
- 材料级别: AA、BB、CC、DD、EE、FF、HH
- 规范级别: PSL1 ~ 3G
- 性能级别: PR1 ~ 2
- 结构形式: 整体式、分体式
- 可安装 (气) 液动安全阀



采油树

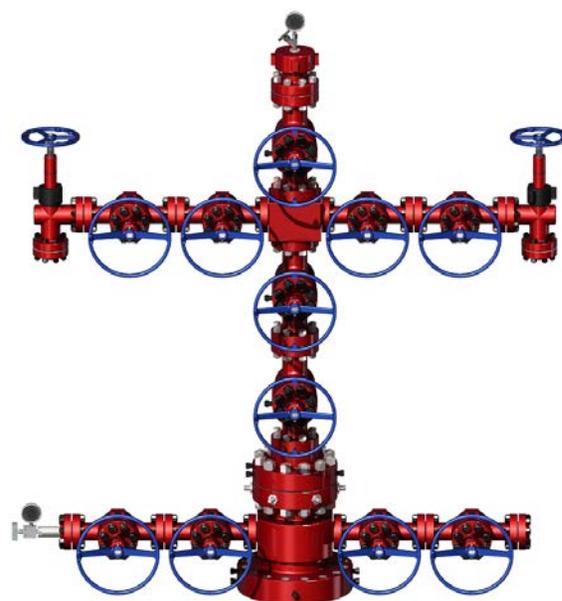
采油树是自喷井和机采井等用来开采石油的井口装置。它是油气井最上部的控制和调节油气生产的主要设备,主要有套管头、油管头、采油(气)树本体三部分组成。

采气树及油管头主要用于采气和注气。由于天然气气体相对密度低,气柱压力低,不论采气或注气井口压力都高,流速高,同时易渗漏,有时天然气中会有 H_2S 、 CO_2 等腐蚀性介质,因而对采气树的密封性及其材质要有更严格的要求,有时为了安全起见,油、套管均采用双阀门,对于一些高压超高压气井的阀门采用优质钢材整体锻造而成。

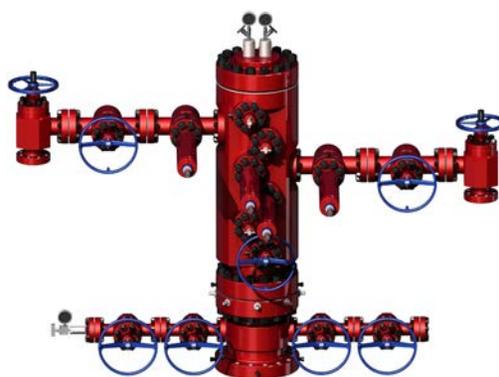
盐城天时的采油树及油管头四通的主要承压件是锻件生产而成,故承压高,安全可靠等特点。

主要技术参数:

- 工作压力: 2000 psi ~ 20000 psi
- 公称通径: $2\frac{1}{16}$ " ~ $5\frac{1}{8}$ "
- 工作介质: 石油、天然气、泥浆、含 H_2S 、 CO_2 气体
- 工作温度: LU (-51°F ~ 250°F)
- 材料级别: AA、BB、CC、DD、EE、FF、HH
- 规范级别: PSL1 ~ 3G
- 性能级别: PR1 ~ 2
- 可安装 (气) 液动安全阀



典型采油树



双管整体式采油树

井口装置

闸板防喷器

闸板防喷器在钻井、修井等作业过程中,可以控制井口压力,有效地防止井喷等事故的发生,具体功能如下:当井内有管柱时,闸板防喷器配上相应规格的闸板总成,即可封闭套管和管柱间的环形空间;当井内无管柱时,闸板防喷器配上全封闸板总成,即可全封闭井口;当处于紧型闸板防喷器紧急情况时,闸板防喷器可用剪切闸板剪断井内管柱,并全封井口。在闸板防喷器关闭并已实现封井的情况下,通过与钻井四通侧出口相连的节流、压井管汇进行节流防喷,压井、洗井等特殊作业。

闸板防喷器分为 EU 型、U 型和 ES 型闸板防喷器。其设计和制造符合 API 16A 的要求,并配备了各种尺寸规格的闸板。

EU 型闸板防喷器采用最先进的长圆形闸板结构,其全部密封件均采用优质橡胶密封件,密封性能优越,且具有结构简单,外形美观,操作容易,维护方便等特点;ES 型闸板防喷器具有体积小,重量轻等特点。

- 工作压力: 2000psi ~ 20000psi
- 公称通径: $7\frac{1}{16}$ " ~ 30"
- 工作介质: 石油、天然气、泥浆、含 H₂S、CO₂ 气体
- 金属材料的温度等级: T75、T20、T0
- 非金属密封件的温度等级: A ~ D(-15°F ~ 250°F)
- 液控额定工作压力 3000psi, 推荐工作压力 1200psi ~ 1500psi
- 上下端联接: 上端采用法兰、栽丝、卡箍联接, 下端采用法兰、栽丝、卡箍联接
- 锁紧方式: 液动和手动锁紧
- 液控油路规格: 1"NPT
- 选配闸板: 半封闸板、全封闸板、剪切闸板
- 侧出口联接: 法兰、栽丝、卡箍联接



EU 型双闸板防喷器



EU 型单闸板防喷器



EU 型双闸板防喷器 - 下闸板腔带有辅助油缸



EU 型半封闸板



EU 型剪切闸板



EU 型变径闸板



ES 型双闸板防喷器



ES 型半封闸板



EF 型半封闸板



ESL/ESLX 型双闸板防喷器



ELWS 型双闸板防喷器



EHF 型半封闸板

环形防喷器

环形防喷器是井控装置的重要组成部分, 主要用途是在钻井、修井、试油等作业中控制井口压力, 有效地防止井喷事故发生, 实现安全施工。环形防喷器必须配备液压控制系统才能使用, 通常它与闸板防喷器配套使用, 但也可单独使用。胶芯有球形和锥形两种形式。

- 工作压力: 2000psi ~ 20000psi
- 公称通径: 7 1/16" ~ 30"
- 工作介质: 石油、天然气、泥浆、含 H₂S、CO₂ 气体
- 金属材料的温度等级: T75、T20、T0
- 非金属密封件的温度等级: A ~ D(-15°F ~ 250°F)
- 液控额定工作压力 3000psi, 推荐工作压力 1200psi ~ 1500psi
- 上下端联接: 上端采用栽丝联接, 下端采用法兰、栽丝、卡箍联接
- 液控油路规格: 1"NPT



EB 型环形防喷器



EL 型环形防喷器



EW 型环形防喷器



EGK 型环形防喷器
(顶盖螺纹式)



EGK 型环形防喷器
(顶盖卡盘式)



EB 型环形防喷器
用胶芯



EB 型环形防喷器
胶芯骨架



EW 型环形防喷器
用胶芯



EW 型环形防喷器
用胶芯骨架



EL 型环形防喷器
用胶芯



钻井四通



29 1/2" 500 psi 分流器



30" 1,000 psi 分流器

井口装置

油管头四通

油管头

油管头是连接最上层套管头和采油(气)树, 以悬挂油管及密封油管和套管之间环形空间的装置部件。

侧出口连接形式

- 管线螺纹
- 螺柱式

底部连接

- PE 密封
- 用于套管的二次密封(二次密封可根据用户需要制作)

盐城天时生产的油管头四通完全符合 API 6A 的要求 本体采用了锻造件生产承压高安全可靠 侧出口有管线螺纹式和栽丝式两种, 栽丝式侧出口加工有 VR 螺纹, 便于换阀作业。



单油管悬挂器油管头

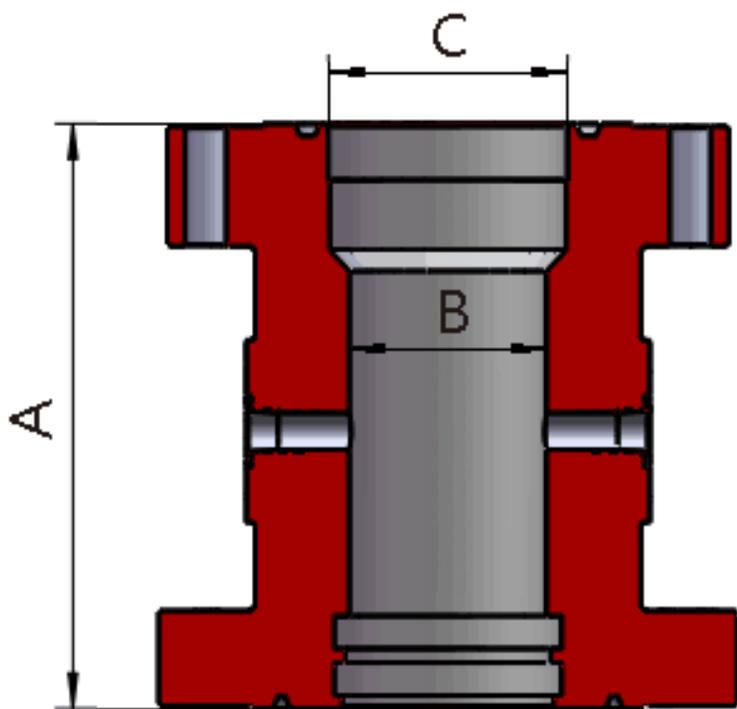


双油管悬挂器油管头



电缆直接穿越油管头

油管头四通参数



	底部法兰	顶部法兰		尺寸			重量 (lbs/kg)	
				A (in)	B (in)	C (in)		
11"	2,000	7 ^{-1/16} "	3000	23.12	6.76	7.00	550	
			3000	23.12	6.76	7.00	600	
	3,000	7 ^{-1/16} "	5000	26.25	6.76	7.00	670	
			3000	26.25	8.25	8.75	750	
		9"	5000	26.25	8.25	8.75	800	
			5000	26.25	6.76	7.00	880	
	5,000	7 ^{-1/16} "	10000	31.25	6.76	7.00	856	
			9"	10000	31.25	8.25	8.75	1249
		10,000	7 ^{-1/16} "	10000	32.62	6.76	7.00	1318
				15000	33.25	6.76	7.00	----
			9"	10000	32.62	8.25	8.75	1700
				10000	32.62	8.25	8.75	1700
13 ^{-5/8} "	2,000	7 ^{-1/16} "	3000	23.12	6.76	7.00	445	
			3000	23.12	8.25	8.75	655	
	3,000	7 ^{-1/16} "	3000	26.25	6.76	7.00	670	
			5000	26.25	6.76	7.00	805	
		9"	3000	26.25	8.25	8.75	705	
			5000	26.75	8.25	8.75	715	
	5,000	11"	10000	30.25	10.00	10.88	1754	

注意: 以上尺寸公参考, 随产品更新和改进, 具体的数据请联系盐城天时, 也可以按用户要求设计。

井口装置

套管头四通

套管头用来固定钻进井的井口, 连接井口套管柱, 用以支持技术套管和油层套管的重力, 密封各层管间的环形空间, 为安装防喷器、油管头, 采油树提供过渡连接, 并且通过套管头本体上的两个侧口, 可进行补挤泥浆、监控和加注平衡液等施工作业。

底部连接式

- PE 密封, 用于套管的二次密封
- 二次密封可根据用户需要制作

锁紧装置

- 套管头可提供锁紧钉用于防磨衬套
- 套管头提供一套锁紧螺钉用于心轴式套管悬挂器和密封装置

侧出口连接形式

- 管线螺纹
- 螺柱式

盐城天时生产的套管头是标准型结构, 在其壳体内配套安装我公司的套管悬挂器, 并可根据套管程序和井口条件的变化选择不同尺寸规格的套管悬挂器。本体的上部均为 API 6B 法兰或 API 6BX 法兰。



卡瓦式底部连接套管头



螺纹或焊接式底部连接套管头



WE 型套管悬挂器



W 型套管悬挂器

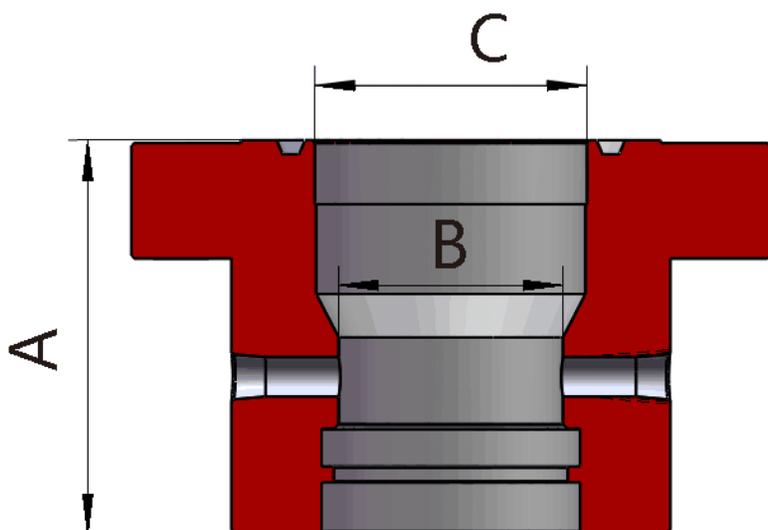


WD 型套管悬挂器



C 型套管悬挂器

套管头四通参数

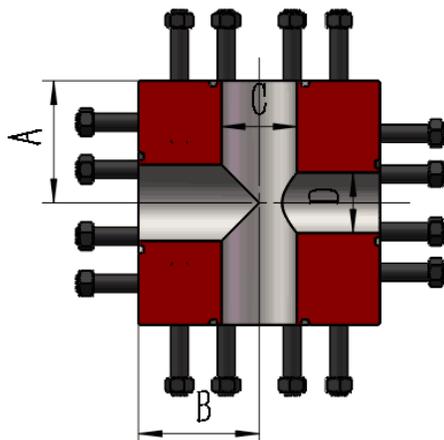
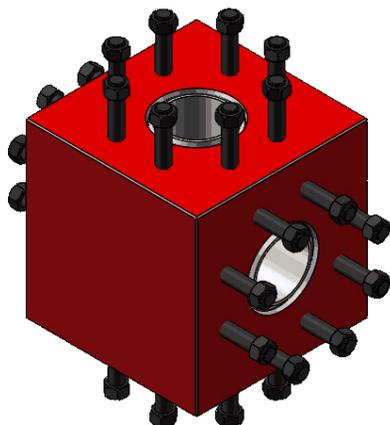


套管尺寸	法兰	工作压力 (psi)	尺寸			重量 (lbs/kg)
			A (in)	B (in)	C (in)	
8 ^{-5/8} "	11"	2000	17.25	8.00	10.88	340
		3000	17.25	8.00	10.88	460
		5000	17.50	8.00	10.88	710
9 ^{-5/8} "	11"	2000	17.25	9.00	10.88	320
		3000	17.25	9.00	10.88	430
		5000	17.50	9.00	10.88	680
10 ^{-3/4} "	11"	2000	17.25	10.00	10.88	300
		3000	17.25	10.00	10.88	410
		5000	17.50	10.00	10.88	560
11 ^{-3/4} "	13 ^{-5/8} "	2000	17.50	11.00	13.50	469
		3000	17.50	11.00	13.50	587
		5000	17.50	11.00	13.50	----
	16 ^{-3/4} "	3000	17.50	11.00	16.62	----
		5000	18.00	11.00	16.62	----
13 ^{-3/8} "	13 ^{-5/8} "	2000	17.50	12.56	13.50	380
		3000	17.50	12.56	13.50	500
		5000	17.50	12.56	13.50	750
	16 ^{-3/4} "	3000	17.50	12.56	16.62	----
		5000	18.00	12.56	16.62	----
16"	16 ^{-3/4} "	2000	17.50	15.37	16.62	980
		3000	17.50	15.37	16.62	995
		5000	18.00	15.37	16.62	----
20"	21 ^{-1/4} "	2000	19	19.12	20.12	1210
	20 ^{-3/4} "	3000	19	19.12	20.12	1331

注意: 以上尺寸公参考, 随产品更新和改进, 具体的数据请联系盐城天时, 也可以按用户要求设。

井口装置

三通和四通



通道规格

通道规格	尺寸				重量 (lbs/kg)	
	A (in)	B (in)	C (in)	D (in)	三通	四通
2- ¹ / ₁₆ " 2000 psi	3.50	3.50	2.06	2.06	95	85
2- ¹ / ₁₆ " 5000 psi	4.50	4.50	2.06	2.06	160	161
2- ⁹ / ₁₆ " 2000 psi	4.50	4.50	2.56	2.56	125	119
2- ⁹ / ₁₆ " 5000 psi	4.50	5.00	2.56	2.06	375	255
2- ⁹ / ₁₆ " 5000 psi	5.00	5.00	2.56	2.56	350	225
3- ¹ / ₈ " 2000 psi	4.50	4.50	3.12	3.12	198	185
3- ¹ / ₈ " 3000 psi	4.50	5.00	3.12	2.06	264	231
3- ¹ / ₈ " 3000 psi	5.00	5.00	3.12	2.56	350	275
3- ¹ / ₈ " 3000 psi	5.00	5.00	3.12	3.12	264	271
3- ¹ / ₈ " 5000 psi	4.50	5.50	3.12	2.06	264	295
3- ¹ / ₈ " 5000 psi	5.50	5.50	3.12	2.56	364	310
3- ¹ / ₈ " 5000 psi	5.50	5.50	3.12	3.12	414	321
4- ¹ / ₁₆ " 2000 psi	5.50	5.50	4.06	4.06	405	354
4- ¹ / ₁₆ " 3000 psi	5.00	6.12	4.06	3.12	451	435
4- ¹ / ₁₆ " 3000 psi	6.12	6.12	4.06	4.06	495	451
4- ¹ / ₁₆ " 5000 psi	5.00	6.50	4.06	2.56	447	425
4- ¹ / ₁₆ " 5000 psi	5.50	6.50	4.06	3.12	488	425
4- ¹ / ₁₆ " 5000 psi	6.50	6.50	4.06	2.56	565	486
1- ¹³ / ₁₆ " 10000 psi	4.38	4.38	1.81	1.81	191	187
1- ¹³ / ₁₆ " 15000 psi	5.00	5.00	1.81	1.81	258	253
2- ¹ / ₁₆ " 10000 psi	4.38	4.38	2.06	1.81	191	187
2- ¹ / ₁₆ " 10000 psi	4.38	4.38	2.06	2.06	191	187
2- ¹ / ₁₆ " 15000 psi	5.00	5.00	2.06	1.81	257	253
2- ¹ / ₁₆ " 15000 psi	5.00	5.00	2.06	2.06	257	253
2- ⁹ / ₁₆ " 10000 psi	4.50	5.12	2.56	1.81	246	241
2- ⁹ / ₁₆ " 10000 psi	4.50	5.12	2.56	2.06	246	241
2- ⁹ / ₁₆ " 10000 psi	5.12	5.12	2.56	2.56	286	280
2- ⁹ / ₁₆ " 15000 psi	5.50	5.50	2.56	1.81	386	307
2- ⁹ / ₁₆ " 15000 psi	5.50	5.50	2.56	2.06	389	350
2- ⁹ / ₁₆ " 15000 psi	5.50	5.50	2.56	2.56	375	335
3- ¹ / ₁₆ " 10000 psi	4.50	5.88	3.06	1.81	370	350
3- ¹ / ₁₆ " 10000 psi	4.50	5.88	3.06	2.06	370	350
3- ¹ / ₁₆ " 10000 psi	5.12	5.88	3.06	2.56	407	433
3- ¹ / ₁₆ " 10000 psi	5.88	5.88	3.06	3.06	480	464
3- ¹ / ₁₆ " 15000 psi	6.31	6.31	3.06	1.81	486	470
3- ¹ / ₁₆ " 15000 psi	6.31	6.31	3.06	2.06	470	440
3- ¹ / ₁₆ " 15000 psi	6.31	6.31	3.06	2.56	440	432
3- ¹ / ₁₆ " 15000 psi	6.31	6.31	3.06	3.06	430	422

API 6A 阀门材料规范

材料级别	阀体	阀盖	阀杆	阀板	阀座	注入阀
AA	4C	4130	4130+N2	4130+WC	4130+WC	主体304
BB	4130	4130	4130+N2	410+WC	410+WC	主体316
CC	ZG1Cr13	1Cr13	17-4PH+N2	1Cr13+WC	1Cr13+WC	主体304
DD	4C	4130	4130+N2	4130+N2	4130+N	主体304
DD-NL	4C/4130	4130	4130+N2	4130+N2	4130	主体304
DD1-NL	4C/4130	4130	4130+N2	4130+WC	4130+WC	主体304
EE	4C/4130	4130	17-4PH+N2	410+WC	410+WC	主体316
EE 0,5	4C/4130	4130	17-4PH+N2	410+N2	410+N2	主体316
EE1 0,5	4C/4130	4130	17-4PH+N2	410+WC	410+WC	主体316
EE2 0,5	4C/4130	4130	17-4PH+N2	410+STL6	410+ STL6	主体316
EE3 0,5	4C/4130	4130	17-4PH+N2	17-4PH+N2	17-4PH+N2	主体316
EE 1,5	4C/4130	4130	410+N2	410+N2	410+N2	主体316
EE1 1,5	4C/4130	4130	410+N2	410+WC	410+WC	主体316
EE2 1,5	4C/4130	4130	410+N2	410+STL6	410+ STL6	主体316
EE3 1,5	4C/4130	4130	410+N2	17-4PH+N2	17-4PH+N2	主体316
EE-NL	4C/4130	4130	INCONEL 718	410+N2	410+N2	主体316
EE1-NL	4C/4130	4130	INCONEL 718	410+WC	410+WC	主体316
EE2-NL	4C/4130	4130	INCONEL 718	410+STL6	410+ STL6	主体316
EE3-NL	4C/4130	4130	INCONEL 718	17-4PH+N2	17-4PH+N2	主体316
FF	CA15	410	17-4PH+N2	410+WC	410+WC	主体316
FF 0,5	CA15/ 410	410	17-4PH+N2	410+N2	410+N2	主体316
FF1 0,5	CA15/410	410	17-4PH+N2	410+WC	410+WC	主体316
FF2 0,5	CA15/410	410	17-4PH+N2	410+STL6	410+ STL6	主体316
FF3 0,5	CA15/410	410	17-4PH+N2	17-4PH+N2	17-4PH+N2	主体316
FF 1,5	CA15/410	410	410+N	410+N2	410+N2	主体316
FF1 1,5	CA15/410	410	410+N	410+WC	410+WC	主体316
FF2 1,5	CA15/410	410	410+N	410+STL6	410+ STL6	主体316
FF3 1,5	CA15/410	410	410+N	17-4PH+N2	17-4PH+N2	主体316
FF-NL	CA15/410	410	INCONEL 718	410+N2	410+N	主体316
FF1-NL	CA15/410	410	INCONEL 718	410+WC	410+WC	主体316
FF2-NL	CA15/410	410	INCONEL 718	410+STL6	410+ STL6	主体316
FF3-NL	CA15/410	410	INCONEL 718	17-4PH+N2	17-4PH+N2	主体316
HH	4130+625	718	INCONEL 718	INCONEL 718	INCONEL 718	主体718
HH-NL	4130+625	4130+625	INCONEL 718	718+STL6	718+STL6	主体718
HH1-NL	4130+625	4130+625	INCONEL 718	718+STL6	718+STL6	主体718

阀门

平板闸阀

平板闸阀是一种关闭件为平行闸板的滑动阀, 其关闭件可以是单闸板或是其间带有撑开机构的双闸板。

- 工作压力: 2000 psi ~ 20000 psi
- 公称通径: $2\frac{1}{16}" \sim 7\frac{1}{16}"$
- 工作介质: 石油、天然气、泥浆、含 H₂S、CO₂ 气体
- 工作温度: LU (-51°F ~ 250°F)
- 材料级别: AA、BB、CC、DD、EE、FF、HH
- 规范级别: PSL1 ~ 3G
- 性能级别: PR1 ~ 2

平板闸阀结构特点:

- 按 API 6A、6D 和 NACE MR0175 标准设计、制造;
- 阀座与闸板的密封面堆(喷)焊硬质合金, 抗腐蚀, 耐冲刷;
- 阀座与闸板的密封, 阀杆密封都采用井口的唇式组合密封结构, 安全可靠, 阀门开关力矩小;
- 阀杆设计有倒密封装置, 可在工作压力下更换密封填料;
- 闸阀结构有明杆式和暗杆式, 闸的开启均有明显标志;
- 闸板结构有整体式和膨胀式;
- 阀座结构有浮动式和固定式;
- 驱动方式有手动、液动和齿轮传动;
- 连接方式有法兰式螺纹式和卡箍式。



手动明杆式平板阀



液动平板阀 - 手动锁紧



手动暗杆式平板阀



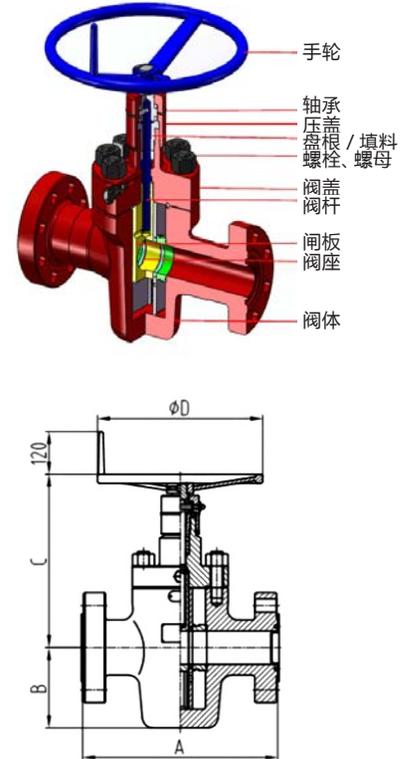
液动平板阀

FC 型平板闸阀

FC 型平板闸阀是一种单闸阀, 全通径闸阀。可用于双法兰, 螺纹端和特殊的连接配置。压力从 2000 到 15000 psi, 孔径尺寸从 1- $\frac{13}{16}$ " 到 7- $\frac{1}{16}$ "。并且可以和盐城天时的执行器配套使用。

其主要特点如下:

- 双向下游密封结构, 提升了使用寿命;
- 固定式金属密封 (闸板于阀座和阀座与阀体之间);
- 简单可靠的闸板和阀座设计可减少现场服务及保持最小的零配件库存量;
- 阀座于阀体间的密封圈可帮助在低压时密封, 他们同样可以防止颗粒状污染物进入阀体腔和密封区;
- 阀杆密封设计覆盖了所有压力等级, 温度范围以及井口和管汇环境中能遇到的所有流体环境;
- 阀盖于阀体间采用金属密封;
- 阀杆倒密封结构允许阀门在压力驱动下代替阀杆密封;
- 为确保安全, 注脂装置可放在阀杆倒密封以后, 该装置可置于阀盖, 以消除阀体渗漏;
- 开关力矩小, 容易开启和关闭。



FC 型平板闸阀尺寸表

公称通径 (in)	公称压力 (psi)	尺寸				重量 (kg/Lbs)	开关圈数
		A (in)	B (in)	C (in)	D (in)		
1- $\frac{13}{16}$ "	10000	18	6	17	14	240.5	12- $\frac{1}{3}$
	15000	18	6	17	14	280.2	12- $\frac{1}{3}$
2- $\frac{1}{16}$ "	2000	12	5	15	14	101.5	12- $\frac{1}{3}$
	3000	15	6	15	14	185.3	12- $\frac{1}{3}$
	5000	15	6	17	14	185.3	12- $\frac{1}{3}$
	10000	21	6	17	18	271.4	12- $\frac{1}{3}$
	15000	19	6	17	18	300.1	12- $\frac{1}{3}$
2- $\frac{9}{16}$ "	2000	13	6	16	14	150.0	15- $\frac{1}{8}$
	3000	17	6	16	14	229.5	15- $\frac{1}{8}$
	5000	17	7	19	14	229.5	15- $\frac{1}{8}$
	10000	22	7	18	20	370.7	15- $\frac{1}{8}$
	15000	21	8	20	20	562.7	15- $\frac{3}{4}$
3- $\frac{1}{8}$ "	2000	14	7	19	14	211.8	18- $\frac{1}{8}$
	3000	17	7	19	14	280.2	18- $\frac{1}{8}$
	5000	19	7	19	18	342.0	18- $\frac{1}{8}$
3- $\frac{1}{16}$ "	10000	24	8	18	20	529.6	18- $\frac{1}{8}$
	15000	24	8	22	22	893.6	22- $\frac{7}{8}$
4- $\frac{1}{16}$ "	2000	17	9	21	20	350.8	23- $\frac{1}{4}$
	3000	20	9	21	20	452.3	23- $\frac{1}{4}$
	5000	22	9	21	20	540.6	23- $\frac{1}{4}$
	10000	26	10	21	24	871.6	23- $\frac{1}{4}$
	15000	29	12	36	24	1557.8	23- $\frac{1}{4}$
5- $\frac{1}{8}$ "	3000	24	11	23	24	933.3	27- $\frac{1}{2}$
	5000	29	12	24	24	1101.0	27- $\frac{1}{2}$
	10000	29	13	25	24	1312.9	29
7- $\frac{1}{16}$ "	3000	28	15	48	43	1875.5	46- $\frac{1}{2}$
	5000	32	15	48	43	1977.0	46- $\frac{1}{2}$

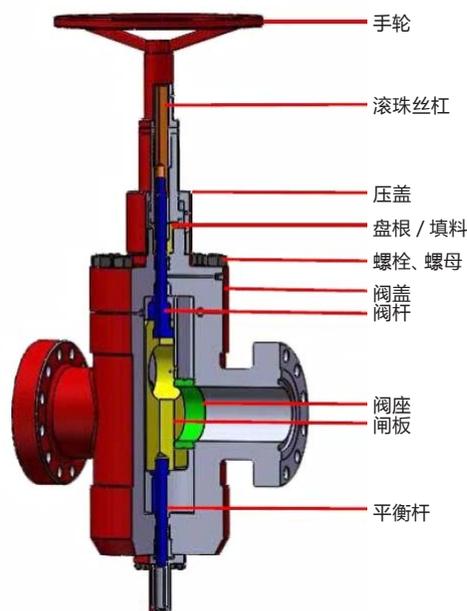
阀门

滚珠丝杠式闸阀

盐城天时的 TFLS 滚珠丝杠闸阀设计用于大口径, 高压手动阀门, 该阀门结合尾部平衡杠及独特的滚珠原理其操作轻便, 低力矩, 易操作。

其主要特点如下:

- 双向下游密封结构, 提升了使用寿命;
- 固定式金属密封 (阀板于阀座和阀座与阀体之间);
- 简单可靠的闸板和阀座设计可减少现场服务及保持最小的零配件库存量;
- 阀座于阀体间的密封圈可帮助在低压时密封, 他们同样可以防止颗粒状污染物进入阀体腔和密封区;
- 阀杆密封设计覆盖了所有压力等级, 温度范围以及井口和管汇环境中能遇到的所有流体环境;
- 阀盖于阀体间采用金属密封, 最高可达 20000 psi 的工作压力;
- 阀杆倒密封结构允许阀门在压力驱动下代替阀杆密封;
- 为确保安全, 注脂装置可放在阀杆倒密封以后, 该装置可置于阀盖, 以消除阀体渗漏;
- 滚珠丝杠能有效的提高开关效能, 减少开关力矩, 更有利于轻松快捷的开启和关闭阀门。

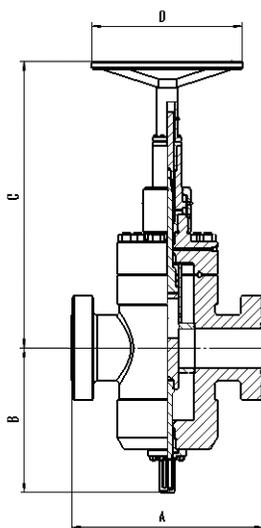


TFLS 滚珠丝杠闸阀的尺寸表

公称通径 (in)	公称压力 (psi)	尺寸				重量 (kg/Lbs)		开关圈数
		A (in)	B (in)	C (in)	D (in)			
4- ¹ / ₁₆ "	15000	29	24	42	24	1721	19	19
	10000	29	30	43	24	1898	23	23
5- ¹ / ₈ "	15000	31	31	43	31	3133	24	24
	10000	35	35	48	43	3972	31	31
7- ¹ / ₁₆ "	15000	41	37	58	31	5792	31	31

开关力矩对比

力矩类 (7- ¹ / ₁₆ -10000 psi)	FC 平板闸板	TFLS 滚珠丝杠闸阀
开启力矩 (全压差)	2035Nm	205Nm
操作力矩 (无压差)	75Nm	21Nm



节流阀

节流阀是通过改变节流截面或节流长度以控制流体流量的阀门; 作为采油树和管汇的主要部件, 主要用于控制油井井口产量, 其工作压力级别可达 20000 psi。

节流阀有如下特点:

- 按 API 6A、6D 和 NACE MR0175 标准设计、制造;
- 构造较简单, 便于制造和维修, 成本低;
- 固定式节流阀阀盖与阀体采用由壬连接, 装拆迅速方便;
- 阀杆顶针和油嘴内套采用特种硬质合金制造, 耐腐蚀、耐冲刷;
- 可调节流阀的阀盖上设计带有机玻璃防护的开度指示牌, 能观察到阀杆处任意位置时节流孔道的实际面积;

主要技术参数:

- 工作压力: 2000 psi ~ 20000 psi
- 公称通径: $2\frac{1}{16}$ " ~ $3\frac{1}{16}$ "
- 工作介质: 石油、天然气、各种钻井液
- 工作温度: LU (-51°F ~ 250°F)
- 材料级别: AA、BB、CC、DD、EE、FF、HH
- 规范级别: PSL1 ~ 3G
- 性能级别: PR1 ~ 2

固定式节流阀:

- 节流油嘴材料采用硬质合金制造, 具有耐磨耐冲刷、抗腐蚀性能;
- 阀盖采用由壬连接, 更换油嘴快捷方便;
- 适用于采油树、节流管汇设备。

针式节流阀和固定式节流阀

阀座内腔	规格 (法兰式)	尺寸	
		A (in)	B (in)
1" 节流途径	$2\frac{1}{16}$ " 5000psi	8	7
	$2\frac{9}{16}$ " 5000psi	8	7
	$2\frac{1}{16}$ " 10000psi	9	8
	$2\frac{9}{16}$ " 10000psi	9	8
	$2\frac{1}{16}$ " 15000psi	10	9
	$2\frac{9}{16}$ " 15000psi	12	11
2" 节流途径	$2\frac{9}{16}$ " 5000psi	10	8
	$2\frac{9}{16}$ " 10000psi	12	10
	$2\frac{9}{16}$ " 15000psi	12	10
	$3\frac{1}{8}$ " 3000psi	12	9
	$3\frac{1}{8}$ " 5000psi	12	9
	$3\frac{1}{16}$ " 10000psi	12	10
	$3\frac{1}{16}$ " 15000psi	12	10
	$4\frac{1}{16}$ " 3000psi	12	10
	$4\frac{1}{16}$ " 5000psi	12	10
	$4\frac{1}{16}$ " 10000psi	14	11
3" 节流途径	$4\frac{1}{16}$ " 3000psi	12	10
	$4\frac{1}{16}$ " 5000psi	12	10



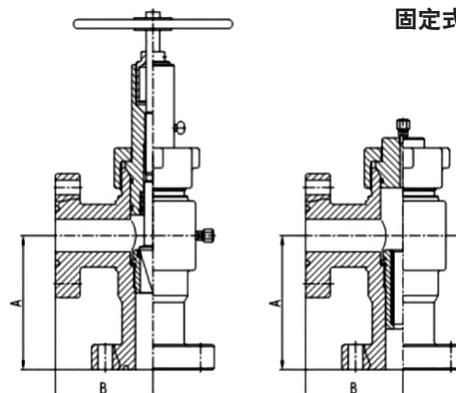
手动节流阀



液动节流阀



固定式节流阀



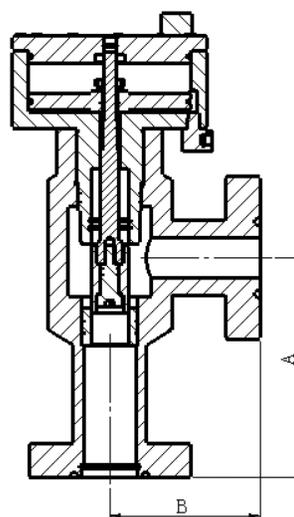
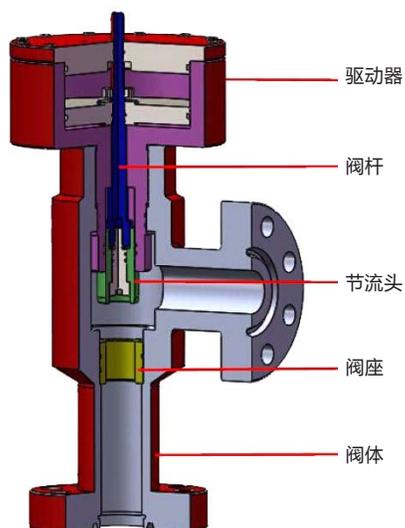
阀门

可调式节流阀:

- 阀针和阀芯采用硬质合金制造, 具有耐磨、耐冲刷、抗腐蚀的性能;
- 针式与筒形节流阀均主要用于节流管汇设备;
- 驱动方式有手动液动两种。

筒形节流阀

盐城天时的筒形节流阀用于节流管汇或其它高压管道上作节流使用其结构简单,耐冲刷,寿命长可装配执行器接受远程控制。



筒形节流阀和笼罩式节流阀

阀座内腔	规格 (法兰式)	尺寸	
		A (in)	B (in)
1"节流途径	2- ¹ / ₁₆ " 5000psi	8	7
	2- ⁹ / ₁₆ " 5000psi	8	7
	2- ¹ / ₁₆ " 10000psi	9	8
	2- ⁹ / ₁₆ " 10000psi	9	8
2"节流途径	2- ⁹ / ₁₆ " 5000psi	10	8
	2- ⁹ / ₁₆ " 10000psi	12	10
	3- ¹ / ₈ " 3000psi	12	9
	3- ¹ / ₈ " 5000psi	12	9
	3- ¹ / ₁₆ " 10000psi	12	10
	4- ¹ / ₁₆ " 3000psi	12	10
	4- ¹ / ₁₆ " 5000psi	12	10
3"节流途径	4- ¹ / ₁₆ " 10000psi	14	11
	4- ¹ / ₁₆ " 3000psi	12	10
	4- ¹ / ₁₆ " 5000psi	12	10

孔板式节流阀

孔板式节流阀是由两块板级具抗冲损能力的特殊碳化钨材料模制而成。通过对其中一个孔板的旋转, 改变两个孔板上孔与下孔之间的同心度, 从而实现液体或气体流量的调节。

该阀的突出优点还在于, 同其他各种节流阀相比之下, 具有最长的使用寿命、最具抗冲损及磨损的能力。

独特的孔板设计

孔板由特殊碳化钨材料模制而成, 由钻石砂轮研磨, 通过旋转阀杆, 调整孔板的开度尺寸。

实现节流阀真正关闭

全关闭位置设计为 17° 重叠式密封带, 以便确保密封, 即使以受到磨损, 随着压力的骤增, 由于孔板的特殊设计, 不会影响密封质量。

碳化钨耐磨衬套

在耐磨衬套表面堆焊, 可增加其使用寿命, 耐磨衬的延展性, 可适用于承受溪流性的腐蚀冲击, 尤其是在负压进行钻井操作时。

多用途性

用于陆地和海上作业时, 即可远程控制, 也可现场手动操作。

特点:

- 适用于油田
- 精密制造
- 单向孔板对孔板设计
- 碳化钨耐磨衬, 延长其使用寿命
- 可用于陆上和海上作业
- 可现场操控, 也可远程操控



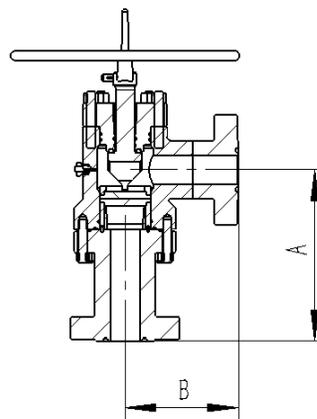
手动孔板节流阀



液动孔板节流阀

孔板式节流阀

阀座内腔	规格 (法兰式)	尺寸	
		A (in)	B (in)
1" 节流途径	2- ¹ / ₁₆ " 5000psi	8	7
	2- ⁹ / ₁₆ " 5000psi	8	7
	2- ¹ / ₁₆ " 10000psi	9	8
	2- ⁹ / ₁₆ " 10000psi	9	8
	2- ¹ / ₁₆ " 15000psi	10	9
	2- ⁹ / ₁₆ " 15000psi	12	11
2" 节流途径	2- ⁹ / ₁₆ " 5000psi	10	8
	2- ⁹ / ₁₆ " 10000psi	12	10
	2- ⁹ / ₁₆ " 15000psi	12	10
	4- ¹ / ₁₆ " 5000psi	12	10



阀门

泥浆阀

泥浆阀是在改善高压单闸板平板闸阀缺点的基础上, 按照 APISpec6A 标准开发的新产品。泥浆阀与同型号的高压单闸板平板闸阀相比, 整体高度降低了约 1/3, 启闭时间缩短了约 1/2, 生产成本大大降低。泥浆阀非常适合于油气田井口装置和采油树等复杂工况。

盐城天时生产的泥浆阀有二种密封形式: 硬密封和软密封。

硬密封泥浆阀结构特点:

- 阀板及阀座密封面喷涂硬质合金, 使用寿命长。
- 采用明杆结构, 让操作人员轻易明白阀门是开启还是关闭的状况。
- 阀杆填料可以在不移除阀盖的情况下更换。
- 现场修理时, 阀盖可以很容易的移除来检查内部部件, 不需要从管线上移除阀门就能更换零件。

软密封泥浆阀结构特点:

- 可以与美国 Cameron 公司的 DEMCO 型泥浆阀零配件互换
- 现场修理能力: 阀盖可以很容易的移除来检查内部部件, 不需要从管线上移除阀门就能更换零件; 设计简单, 这样能够不需要专用工具就能快速便捷地服务。
- 浮式平板设计: T 型槽阀杆连接的平板允许闸板浮向阀座, 阀座可以紧密压力密封。



硬密封泥浆泵 - 焊接式



2"5,000 psi 泥浆阀 - 焊接式连接



2"5,000 psi 泥浆阀 - 螺纹式连接



硬密封泥浆阀 - 由壬式



4"5,000 psi 泥浆阀 - 焊接式连接



4"5,000 psi 泥浆阀 - 螺纹式连接

单流阀:

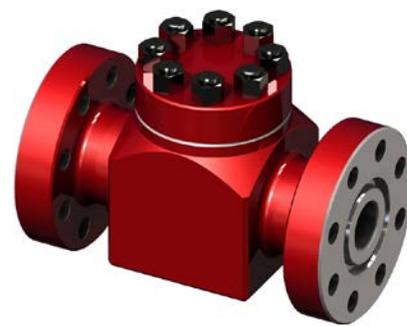
单流阀靠介质的压力来实现阀芯和阀体之间的密封, 介质压力越大, 密封性能越好。阀体为合金钢锻件加工而成, 具有较强的机械性能, 可承受很高的压力安全可靠的性能。

阀盖和阀体采用螺栓连接, 密封件为阀盖上的密封圈与阀体内壁密封, 密封性能可靠。

阀芯和阀体密封面堆焊硬质合金, 具有良好的耐磨性和抗腐蚀性能。

主要技术参数:

- 工作压力: 2000 psi ~ 15000 psi
- 公称通径: $2\frac{1}{16}$ " ~ $7\frac{1}{16}$ "
- 工作温度: LU (-51°F ~ 250°F)
- 材料级别: AA、BB、CC、DD、EE、FF
- 规范级别: PSL1 ~ 3G
- 性能级别: PR1 ~ 2
- 工作介质: 石油、天然气



旋塞阀:

旋塞阀是石油矿场在固井、压裂作业时连接高压管汇的一个不可缺少的重要部件, 也适用于类似的高压液体控制。该产品结构紧凑, 容易保养, 扭矩小, 开启迅速, 操作省力, 是目前固井、压裂管汇中最理想的阀门。

旋塞阀进口均采用 1502 由壬形式连接 (也可以根据客户需求定做) 阀体于衬瓦之间为圆柱配合, 通过衬瓦外圆镶入密封件密封。

主要技术参数:

- 工作压力: 2000 psi ~ 15000 psi
- 公称通径: 2" 和 3"
- 工作温度: LU (-51°F ~ 250°F)
- 材料级别: AA、BB、CC、DD、EE、FF
- 规范级别: PSL1 ~ 3G
- 性能级别: PR1 ~ 2
- 工作介质: 石油、天然气



管汇

节流管汇

用途

节流管汇是控制井涌、实施油气井压力控制技术的必要设备。在防喷器关闭条件下, 利用节流阀的启闭, 控制一定的套压来维持井底压力始终略大于地层压力, 避免地层流体进一步流入井内。当井内压力升到一定极限时, 通过它来放喷以保护井口。

组成和结构

节流管汇由节流阀、闸阀、管线、管子配件、压力表等组成。

工作原理

当井内压力升高时, 可通过节流管汇上的节流阀(有手动可调节、液动式和固定式三种)的开启与关闭来释放井内流体以控制套压。套压很高时可通过闸阀直接放喷。

节流管汇规格

盐城天时节流管汇的压力级别分为六级, 即 2000 psi, 3000 psi, 5000 psi, 10000psi, 15000 psi, 20000 psi, 也可根据客户要求设计。

使用要求

- 节流管汇所有部件工作压力应与所用防喷器组合的工作压力相匹配;
- 节流管汇应安装在操作人员易接近的地方, 安装时必须试压。其密封试验压力应等于额定工作压力;
- 管线应尽可能平直, 管线拐弯处应使用 120 度的锻钢弯管。管线应有足够大的孔径;
- 必须装工作压力表;
- 冬季施工, 节流管汇应具有在低温条件下工作的性能。

节流管汇符合 API Spec 16C 标准要求:

- 工作压力: 2000 psi ~ 20000 psi
- 公称通径: $2\frac{1}{16}$ "- $4\frac{1}{16}$ "



压井管汇

用途

当井口压力升高时, 可通过压井管汇向井内泵入重钻井液以平衡井底压力, 防止井涌和井喷的发生; 可利用它所连接的放喷管线进行直接放喷, 释放井底压力; 通过压井管汇单流阀, 压井液或其它流体只能向井内注入, 而不能回流以达到压井和其它作业的目的。

结构

主要由单向阀、闸阀、压力表、连接管线等组成。它一端与防喷器四通相连, 另一端与注入泵相连。压井管汇与节流管汇均按 API 标准设计并配套使用。目前我公司生产的压井管汇压力级别有 2000 psi, 3000 psi, 5000 psi, 10000 psi, 15000 psi, 20000 psi 等。

使用说明

- 所有管线、闸阀、单流阀等的工作压力必须与所采用的防喷器组合的工作压力匹配;
- 压井管汇不可作日常灌注钻井液的管线。



立式管汇

- 立体结构: 使用场地是在船甲板上, 占地面积有限;
- 匹配合理: 节流管汇及双套压井管汇组合在一起, 设有二层操作台, 上下操作方便;
- 功能齐全: 具备卧式管汇的全部功能, 支架为全封闭式以防海水腐蚀, 支撑强度高;
- 方便组装: 因体积过大, 为方便运输和安装设计为组合式。



高压活动弯头

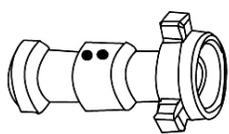
高压活动弯头

盐城天时的活动弯头是一种装有滚珠轴承的金属管线接头, 其规格有 1"-4", 额定工作压力 2000 psi-20000 psi, 可提供常温、低温和含硫气体条件下使用的各种型号活动弯头及修理包。

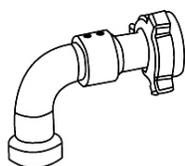
活动弯头有长半径和短半径两种类型。



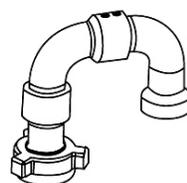
20型



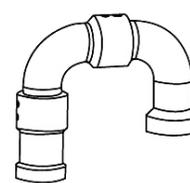
30型



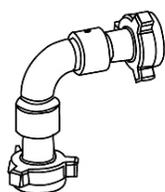
50型 公-母



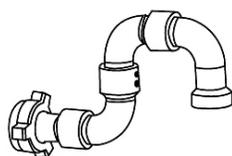
50型 母-母



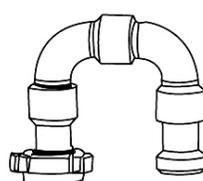
60型 公-公



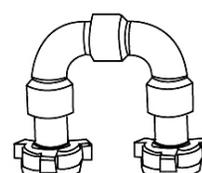
80型



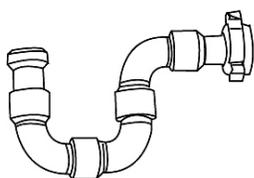
10型 公-母



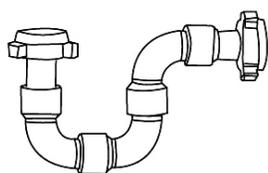
10型 公-公



100型 公-母



100型 公-公



高压由壬

高压由壬引进国际先进技术, 采用高强度合金钢锻造而成, 严格的热处理确保接头有均匀一致的金相组织和承压能力, 所使用材料完全符合美国 ASTM 和 AISI 标准, 产品技术指标完全符合 API Spec 6A 标准, 产品密封可靠、装卸快捷、通用互换性好。产品接头可用管线螺纹、油管螺纹、对焊式或无压密封端部连接。

100型

精密的密封结合表面保证了可靠的压力密封, 推荐使用低压歧管和工作压力不超过 1000 psi 场合。

100 型 1000 psi NSCWP, 测试压力 1500 psi 黑色螺母, 黄色零件。



标称管道尺寸 (in)	总长 (in)	螺母半径 (in)	材料		重量 (lbs)
			螺母	零件	
2	3 ⁵ / ₈	2 ¹⁵ / ₁₆	SF	SF	5.25
2 ¹ / ₂	4 ¹ / ₄	3 ⁷ / ₈	SF	SF	8.0
3	4 ¹⁵ / ₁₆	4 ¹ / ₁₆	SF	SF	14.0
4	5 ¹⁵ / ₁₆	4 ²⁹ / ₃₂	SF	SF	23.0
6	6 ⁵ / ₈	6 ⁷ / ₁₆	SF	SF	44.5
8	7 ¹ / ₄	7 ¹¹ / ₁₆	SF	SF	61.0

200型

由壬结构紧凑, 广泛用于低压井管线, 也可应用于中等压力范围的空气、水、油或汽应用场合的要求, 可用型号采用对焊 Sch.40。

200 型 2000 psi NSCWP, 测试压力 3000 psi 蓝色螺母, 灰色零件。



标称管道尺寸 (in)	总长 (in)	螺母半径 (in)	材料		重量 (lbs)
			螺母	零件	
1	2 ¹¹ / ₁₆	1 ¹⁵ / ₁₆	SC/SF	CDB/SF	1.75
1 ¹ / ₄	2 ⁷ / ₈	2 ³ / ₈	SF	SF	2.37
1 ¹ / ₂	2 ⁷ / ₈	2 ³ / ₈	SF	SF	2.37
2	3 ⁵ / ₁₆	2 ²⁹ / ₃₂	SF	SF	2.25
2 ¹ / ₂	4 ¹ / ₁₆	3 ¹¹ / ₁₆	SF	SF	10.0
3	4 ¹³ / ₈	3 ⁷ / ₈	SF	SF	15.25
4	4 ¹³ / ₁₆	5	SF	SF	20.0
6	6 ⁵ / ₈	6 ⁷ / ₁₆	SF	SF	44.5
8	7 ¹ / ₄	7 ¹¹ / ₁₆	SF	SF	61.0

高压由壬

206型

在公接头密封表面装有 O- 型环以便密封更严密。可用型号采用对焊 Sch.40。

推荐用于歧管和管道连接, 负压使用和腐蚀性使用场合。

206 型 2000 psi NSCWP, 测试压力 3000 psi 蓝色螺母, 灰色零件。



标称管道尺寸 (in)	总长 (in)	螺母半径 (in)	材料		重量 (lbs)
			螺母	零件	
1	2 ¹¹ / ₁₆	1 ¹⁵ / ₁₆	SC/SF	CDB/SF	1.75
1 ¹ / ₂	2 ⁷ / ₈	2 ³ / ₈	SF	SF	2.37
2	3 ⁵ / ₁₆	2 ²⁹ / ₃₂	SF	SF	5.25
2 ¹ / ₂	4 ¹ / ₁₆	3 ¹¹ / ₁₆	SF	SF	10.0
3	4 ³ / ₈	3 ⁷ / ₈	SF	SF	15.25
4	4 ¹³ / ₁₆	5	SF	SF	20.0
6	6 ⁵ / ₈	6 ⁷ / ₁₆	SF	SF	44.5
8	7 ¹ / ₄	7 ¹¹ / ₁₆	SF	SF	61.0

207型

由壬封头帽上装有丁腈橡胶 O- 型环以进行有效的封闭, 螺纹接头可与 200 和 206 型螺纹接头进行互换, 可用型号采用对焊 Sch.40。

推荐用于空气、水、油或汽应用场合密封歧管连接和保护管线接头螺纹。

207 型 2000 psi NSCWP, 测试压力 3000 psi 蓝色帽, 灰色零件。



标称管道尺寸 (in)	总长 (in)	螺母半径 (in)	材料		重量 (lbs)
			螺母	零件	
3	3 ³ / ₄	2 ⁷ / ₈	SC	SF	9.8
4	4 ⁵ / ₁₆	3 ¹⁹ / ₃₂	SC	SF	16.25
6	5 ¹³ / ₁₆	4 ³¹ / ₃₂	SC	SF	38.0

211型

由壬接头的绝缘设计消除了连接中金属对金属的接触, 同时复式抗磨损精密制造的合成橡胶提供了有效的密封。可更换环形密封组件以延长由壬的使用寿命。

推荐用于存在电解腐蚀问题的应用场合, 或需要静电隔离管线部分的场合。

211 型 2000 psi NSCWP, 测试压力 3000 psi 灰色螺母, 浅蓝色零件。



标称管道尺寸 (in)	总长 (in)	螺母半径 (in)	材料		重量 (lbs)
			螺母	零件	
2	3 ¹ / ₂	3 ¹ / ₈	SF	SF	6.25
3	4 ¹ / ₂	4	SF	SF	12.50

300型

精密密封结合面保证了可靠的压力密封, 推荐应用于油、水、泥浆、气体或空气应用场合。

300 型 3000 psi NSCWP, 测试压力 4500 psi 黑色螺母, 绿色零件。



标称管道尺寸 (in)	总长 (in)	螺母半径 (in)	材料		重量 (lbs)
			螺母	零件	
1	$2^{11}/_{16}$	$1^{15}/_{16}$	SC/SF	SF	1.75
2	$3^{5}/_{16}$	$2^{29}/_{32}$	SF	SF	5.25

400型

采用壁厚和坚固的设计, 具有环形和锥形密封, 以便容易进行对中和可靠的密封。

400 型 4000 psi NSCWP, 测试压力 6000 psi 黑色螺母, 红色零件。



标称管道尺寸 (in)	总长 (in)	锥口孔 (in)	螺母半径 (in)	材料		重量 (lbs)
				螺母	零件	
2	$5^{3}/_{16}$	$1/_{4}$	$3^{9}/_{16}$	SF	SF	11.0
3	$6^{1}/_{4}$	$3/_{8}$	$4^{3}/_{16}$	SF	SF	19.25
4	$8^{1}/_{8}$	$3/_{8}$	5	SF	SF	32.0

402型

402 型 黑色螺母, 黑色接头件只有 2 英寸一种型号 -- 带丁腈橡胶密封环。

**600型**

靠青铜座提供主密封。

推荐用于蒸汽系统, 用于生产、钻井和修井的歧管和管线连接。

600 型 6000 psi NSCWP, 测试压力 9000 psi 黑色螺母, 银色零件。



标称管道尺寸 (in)	总长 (in)	锥口孔 (in)	螺母半径 (in)	材料		重量 (lbs)
				螺母	零件	
1	$3^{17}/_{32}$	$1/_{4}$	$2^{5}/_{16}$	SF	SF	3.5
2	$6^{1}/_{4}$	$3/_{16}$	$3^{3}/_{4}$	SF	SF	15.0

高压由壬

602型

装有弹性丁腈橡胶密封环, 用于密封并保护由壬钢对钢的配合。

推荐用于歧管管线连接, 车载及泥浆输送场合, 可用于无压密封由壬。采用对焊 Sch.80。

602 型 6000 psi NSCWP, 测试压力 9000 psi 黑色螺母, 橙色零件。



标称管道尺寸 (in)	总长 (in)	锥孔 (in)	螺母半径 (in)	材料		重量 (lbs)
				螺母	零件	
1	$3^{17}/_{32}$	$1/4$	$2^5/_{16}$	SF	SF	3.5
2	$5^1/4$	$1/4$	$3^9/_{16}$	SF	SF	13.25
3	$6^3/8$	$3/8$	$4^5/8$	SF	SF	21.0
4	$8^1/16$	$3/8$	$5^1/4$	SF	SF	33.0

1002型

装有弹性丁腈橡胶密封

推荐用于注水泥、压裂、酸化、测试及堵塞和压井管线场合。设计用于高压系统, 包括车载系统。也可用作无压密封由壬。采用以焊 Sch.160 或 XXH。

1002 型 10000 psi NSCWP, 测试压力 15000 psi 红色螺母, 蓝色零件。



标称管道尺寸 (in)	总长 (in)	锥孔 (in)	螺母半径 (in)	材料		重量 (lbs)
				螺母	零件	
1	$3^1/2$	$1/4$	$2^1/4$	SF	SF	3.5
2	$5^3/16$	$1/4$	$3^{11}/_{16}$	SF	SF	13.25
3	$6^3/8$	$3/8$	$4^3/8$	SF	SF	21.0
4	$8^1/16$	$3/8$	$5^1/4$	SF	SF	39.5

1003型

由壬具有一个球形座, 可以提供偏离中心 $7^1/2$ 度的偏斜或角度调整, 总的偏斜能力是 15 度。除钢对钢的配合外, 丁腈橡胶 O- 型环保证了在任何偏斜位置连接的气密性。

推荐用于不能对正时的高压管线连接, 可应用于空气、水、油、泥浆或气体使用场合。

1003 型 10000 psi NSCWP(7500 psi NSCWP, 4in, 5in), 黑色螺母, 绿色零件。



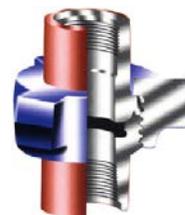
标称管道尺寸 (in)	连接	总长 (in)	螺母半径 (in)	材料		重量 (lbs)
				螺母	零件	
3	NPT	$9^1/8$	$4^1/8$	SC	AS	45.0
3	SCH160	$8^7/8$	$4^7/8$	SC	AS	47.5
3	XXHVY	$9^1/8$	$4^7/8$	SC	AS	48.5
4	NPT	$10^{13}/_{16}$	$5^1/4$	SF	SF	72.0
4	SCH160	$10^{11}/_{16}$	$5^3/4$	SF	AS	76.0
4	XXHVY	$10^{15}/_{16}$	$5^3/4$	SF	AS	78.0
5	SCH160	$10^3/4$	$5^3/4$	SF	AS	74.0
5	XXHVY	$10^{15}/_{16}$	$5^3/4$	SF	AS	76.5

1502型

配有可更换的弹性丁腈橡胶密封环, 坚固壁厚设计用于高压系统。

推荐用于注水泥、压裂、酸化、测试及堵塞和压井管线, 也可用于无压密封连接, 采用对焊 Sch XXH。

1502 型 15000 psi NSCWP, 测试压力 22500 psi 蓝色螺母, 红色零件。



标称管道尺寸 (in)	总长 (in)	锥孔 (in)	螺母半径 (in)	材料		重量 (lbs)
				螺母	零件	
1 ¹ / ₂	5 ¹³ / ₃₂	1/4	3 ²¹ / ₃₂	SF	SF	12.0
2	7	15/64	3 ³ / ₄	SF	SF	21.0
3	7 ⁵ / ₈	3/8	4 ¹ / ₂	SF	SF	31.0

2002型

此种由壬有 2in、3in、4in 三种规格, 配有一个可更换的弹性丁腈橡胶密封环组合在不锈钢衬管中, 在超压力应用场合提供完全的挤压保护。可拆开的螺母 / 扇形环 / 持环设计简化了螺母从管道上的拆卸。

2002 型 20000 psi NSCWP, 测试压力 30000 psi 红色螺母, 红色零件。



标称管道尺寸 (in)	总长 (in)	锥孔 (in)	螺母半径 (in)	材料		重量 (lbs)
				螺母	零件	
2	7 ³ / ₈	15/64	3 ¹¹ / ₁₆	SF	AS	49.60

2202型

配有氟化橡胶密封环, 15000 psi NSCWP, 热处理部件 100% 经过硬度测试, 符合美国腐蚀工程师标准协会 MR-01-75 和美国石油学会 RP-14E 标准。

专门用于酸性气体使用场合。绿色螺母, 绿色零件。

注: DIC = 可锻铸铁 SC = 铸钢 SF = 锻钢 AS = 合金钢



北美

TSC Corporation
12550 N. Houston Rosslyn Rd.
Houston, TX 77086
电话 +1 832 448 6100
传真 +1 832 448 6101
电邮 sales.usa@t-s-c.com

TSC Manufacturing and Supply, LLC
13788 West Rd., Suite #100
Houston, TX 77041
电话 +1 832 456 3900
传真 +1 832 456 3901
电邮 sales.mro@t-s-c.com

TSC MANUFACTURING AND SUPPLY
de MEXICO, S.A. de C.V.
Carretera Carmen - Puerto Real, Km 14.5 Ciudad del
Carmen, Campeche 24157, Mexico
电话 +52 938 131 4676
电邮 sales.mexico@t-s-c.com

TSC Manufacturing and Service (Canada) Ltd.
900, 505 - 3rd Street SW
Calgary, Alberta T2P 3E6, Canada
电话 +1 403 455 8886
传真 +1 403 455 8980
电邮 sales.canada@t-s-c.com

南美

TSC Offshore Ltda (Macaé)
Rua K1 Quadra W Lotes 26 e 27, Novo Cavaleiro
Macaé-RJ/Brazil
电话 +55 22 2123 8200
传真 +55 22 2123 8200
电邮 sales.brazil@t-s-c.com

TSC Manufacturing and Supply de Colombia SAS
Carrera 14 No. 89 - 48 Oficina 304 Edificio Novanta
Bogotá D.C. - Colombia
电话 +571 7432290
电邮 ventas@t-s-c.com

TSC代表处
Av. 2A, No. 59-129 Edif
Maracaibo, Venezuela
电话 +58 0261 793 4111
传真 +58 0261 791 4848
电邮 sales.venezuela@t-s-c.com

TSC代表处
Sector Chaparral, Calle Orinoco
Anaco, Venezuela
电话 +58 0282 424 1633
传真 +58 0282 422 1391
电邮 sales.venezuela@t-s-c.com

欧洲

TSC Engineering Ltd(希普利)
Units D & E Shipley Wharf, Wharf St.
Shipley, West Yorkshire, BD17 7DW, UK
电话 +44 (0) 1274 531862
传真 +44 (0) 1274 531716
电邮 sales.europe@t-s-c.com

Ansell Jones

Units D & E Shipley Wharf, Wharf St.
Shipley, West Yorkshire, BD17 7DW, UK
电话 +44 (0) 1274 531862
传真 +44 (0) 1274 531716
电邮 sales.europe@t-s-c.com

亚太

TSC集团控股有限公司
香港干诺道中200号信德中心招商局大厦9楼910室
电话 +852 2857 3667
传真 +852 2857 3381
电邮 tsc.group@t-s-c.com

北京TSC海洋石油装备有限公司
中国北京市朝阳区北苑路甲13号北辰泰岳大厦1号楼10层 100107
电话 +86 10 6447 9600
传真 +86 10 6447 9600
电邮 sales.china@t-s-c.com

Alliance Offshore Drilling (AOD)
48 Toh Guan Road East, #02-144 Enterprise Hub
Singapore, 608586
电话 +65 6763 0328
传真 +65 6763 3280
电邮 enquiry@aodpl.com

TSC Group Pte Ltd
48 Toh Guan Road East, #02-144 Enterprise Hub
Singapore, 608586
电话 +65 6763 0328
传真 +65 6763 3280
电邮 sales.singapore@t-s-c.com

PT TSC Offshore Indonesia
电话 +62 813 10 999 539
电邮 sales.indonesia@t-s-c.com

俄罗斯, 中亚

TSC Industrial Group, LLC
Office 301A, Pollars BC, 11 Derbenevskaya Nab., Moscow,
115114, Russian Federation
电话 +7 495 662 9466
传真 +7 495 662 9466
电邮 sales.russia@t-s-c.com

中东, 非洲

TSC Middle East DMCC
Office 1108, JBC2 Tower, Jumeirah Lake Tower, Cluster V., P.O
Box 211933
Dubai, United Arab Emirates
电话 +971 4 552 1505
传真 +971 4 552 1504
电邮 sales.mideast@t-s-c.com

TSC Offshore FZE
P.O. Box 262947, WT01FC02, Jebel Ali Free Zone
Dubai, United Arab Emirates
电话 +971 4 887 0168
传真 +971 4 887 0169
电邮 MENAM@t-s-c.com

起重设备

钻台设备

排管设备

吊机

张力及滑梯装置

防喷器和水下吊装设备

泵

泥浆处理系统

井控系统设备

升降系统

提升、系泊及绞车设备

陆地钻机解决方案



请搜索 "TSC Group" 下载 TSC App!