



تامین و تجهیز پروژه های نفت، گاز،
پتروشیمی، ساختمانی، صنایع غذایی،
داروسازی و کشاورزی

☎ 88307041-3


✉ info@petrotajhizkala.com

🌐 www.petrotajhizkala.com



شماره ثبت : 403737

شرکت پترو تجهیز کالای نصیر

شرکت پترو تجهیز کالای نصیر با ۱۴ سال سابقه در زمینه واردات و تامین تجهیزات ، شیرآلات و اتصالات مورد نیاز صنایع نفت ، گاز ، پتروشیمی و نیروگاهی و ... برند  تایوان فعالیت دارد.

این واحد به صورت تخصصی در تامین تجهیزات پایپینگ مانند :
لوله

FITTING : A234-WPB , A420 WPL6 , A234 WP11/WP9

اتصالات جوشی و فشار قوی

PIPES : A333 Gr6 , A335 Gr5-22 , API 5L X52/X60

شیرآلات

VALVES : A182 , A216 , A105

فلنج ها

DUPLEX STAINLESS STEEL : ASTM A790 & 928

واشر ها

FORGE FITTING : A105N , A350 LF22 , A182 F22 , A182 F304 , 316

پیچ و مهره

و ...

در متریاال و سایزهای گوناگون فعالیت دارد.



تولید انواع اتصالات فولادی و استنلس استیل ، تبدیل ، سه راه ، کپ و ...



88307041-3

www.petrotajhizkala.com



تولید تبدیل از ۲۴"
تا ۸۴" و ضخامت ۸
میل تا ۴۰ میل
جوش RT



88307041-3

www.petrotajhizkala.com

لوله های فولادی کربنی و استنلس استیل

لوله های فولادی کربنی در اشکال و اندازه های مختلف و در مناطق مختلف مورد استفاده قرار میگیرد. همچون زیر ساختها ساختمان، ها، پالایشگاه و پتروشیمی ها کشتیرانی خطوط انتقال آب و

لوله های فولادی به دلیل توانایی مقاومت در برابر حرارت و برودت معمولا در صنایع گرمایش و سرمایش میعانات و در انتقال گازهایی مانند بخار استفاده میشود همچنین لوله های استنلس استیل از جمله محصولات است که ویژگیهای منحصر به فرد آن سبب شده در مصارف خاص مانند کارخانجات تولید مواد غذایی انتقال سیالات دارای خوردگی و سایش بالا در مناطق گوناگون مورد استفاده قرار میگیرد.

کلیه ی لوله ها در سایزها و آلیاژهای گوناگون موجود میباشد که معمولا از نوع درزدار (WELDED) وبدون درز (SEAMLESS) و گوشتی میتوان نام برد.

جنس مطابق ASTM

شماره هایی که با A شروع میشوند فلزات پایه آهنی میباشند مثل ۳۱۲، ۱۰۶، ۳۳۳ A و شماره هایی که با B, C, D, E شروع میشوند غیر فلزات غیر آهنی مثل ۱۶۲، ۳۳۳ B





88307041-3

www.petrotajhizkala.com

جنس لوله

بطور کلی جنسهایی که با آن لوله میسازند به شرح ذیل میباشد

class	materials	remarks
A 53	C.S	Normal
A 106	C.S	High Temperature
A 333	LTCS	Low Temperture Carbon Steel
A335	A.S	(Alloy Steel)for high temp services like HP steam above 420 [^] c
A 312	S.S	Stainless Steel

class	grade	remarks
A 53	A	
	B	
	C	
A 103	A	
	B	Y.S 35000 PSI
	C	Y.S 35000 PSI
A 333	1	
	3	for services with -100c temp
	6	for services with -45c temp
	8	
A 335	P1	1/2 Mo
	P11	1 1/4 Cr + 1/2 Mo
	P22	2 1/2 Cr + 1 Mo expensive mat
A 312	304	Cr + Ni
	316	Cr + Ni + Mo
	321	Cr + Ni + Ti
	347	Cr + Ni + Co

به جز استاندارد ASTM از استاندارد API نیز برای تولید لوله استفاده خواهد شد و مقادیر متفاوتی نیز شامل استحکام آن میشود:

Grade	Yields Strenght(PSI)
A 25	
A	
B	35000
X 42	42000
X 46	36000
X 52	52000
X 56	56000
X 60	60000
X 65	65000
X 70	70000
X 80	80000

سایز و ضخامت لوله ها

سایز و یا قطر اسمی به شکل زیر تقسیم بندی شده اند:

1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	3 1/2"	4"	5"
13.72	17.15	21.34	26.67	33.4	42.16	48.26	60.33	73.03	88.9	101.6	114.3	141.3

6"	8"	10"	12"	14"	16"
168.3	219.1	273.1	323.9	355.6	406.4

آخرین ساز فرد موجود ۵ اینچ میباشد که در صنعت توصیه نمیگردد.

قطر واقعی OD تا سایز ۱۲ اینچ با NPS متفاوت بوده و از سایز ۱۲ اینچ به بالا با NPS برابر میگردد.

به سطح مقطع عبور جریان BORE میگویند.

در تعاریف سایز را با NPS عنوان میکنند ولی در محاسبات OD واقعی را در نظر میگیرند.

در مقابل فشار و دما ID کوچک و بزرگ میشود.

ضخامت :

ضخامت ها و یا به نوعی SCHEDULE به طور کلی به شکل زیر و یا با درج مقدار واقعی مشخص میگرددند:

STD, ۶۰, ۸۰, ۱۰۰, ۱۲۰, ۱۴۰, ۱۶۰, XS, XXS, ۴۰, ۳۰, ۲۰, ۱۰, ۵

برای لوله های STAINLESS STEEL جلوی SCH حرف S درج میگردد مانند ۵S

مشخصه STD به معنای STANDARD، مشخصه XS به معنای EXTRA STRONGE و مشخصه XXS به معنای

EXTRA EXTRA STRONG میباشد.

اتصالات (FITTING)

شرکت پتروتجهیز کالای نصیر وارد کننده اتصالات seamless با برند تکنوفورج (Tecno Forge) به همراه گواهی های معتبر تست های شیمیایی و مکانیکی ارائه دهنده بهترین کیفیت از انواع اتصالات آلیاژ های فولاد میباشد. اتصالات جوشی از سایز ۱/۲" تا سایز ۵۶" در رده ها و آلیاژ های مختلف ۱۶۰ , SCH۸۰ , SCH۴۰ , STD , SCH۲۰ ,

XXS با مترپال های

A۲۳۴WPB

A۴۲۰WPL۶

A۲۳۴WP۹/WP۱۱/WP۲۲

A۸۶۰ WPHY۵۲/۶۵

می باشد.

Tecnoforge Fittings & Flanges



TecnoForge
FLANGES

WPB, WPL6, WP11



88307041-3

www.petrotajhizkala.com

化学成分 Chemical Composition % max

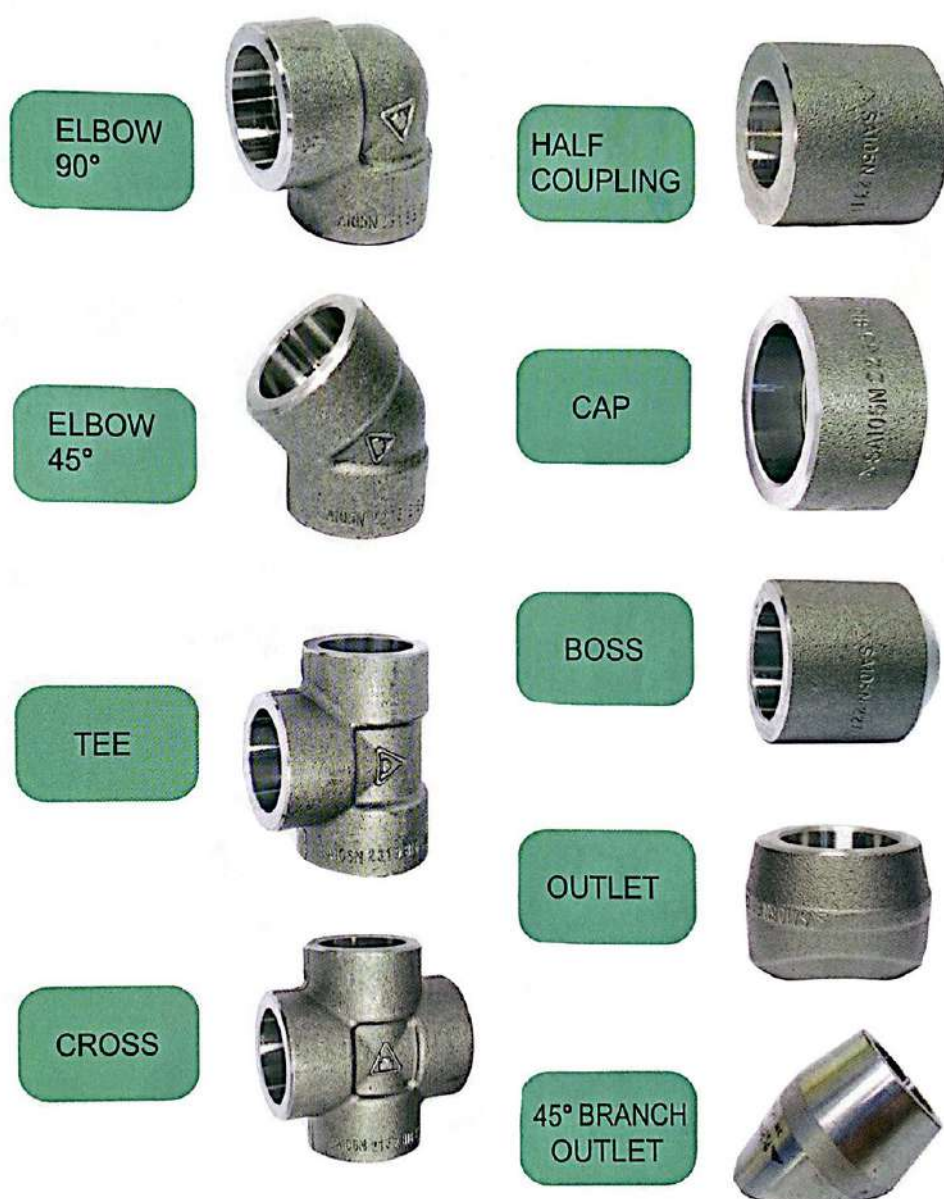
力学性能 Mechanical requirements

类型 Type	标准号 Standard and Code	级别 Grade	化学成分 Chemical Composition % max														力学性能 Mechanical requirements				
			C	Mn	P	S	Si	Cr	Mo	Ni	Cu	V	Cb	Ti	Other	σ_b MPa min	σ_s MPa min	δ min	HB max		
管件 FITTING	ASTM A234/A234M	WPB	0.30	0.29-1.06	0.035	0.058	0.10min	0.40	0.15	0.40	0.40	—	—	—	V:0.08 max	415-585	240	22	197		
		WPC	0.35	0.29-1.06	0.030	0.058	0.10min	0.40	0.15	0.40	0.40	—	—	—	V:0.08 max	485-655	275	22	197		
		WP1	0.28	0.30-0.90	0.05	0.045	0.10-0.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	380-550	205	22	197	
		WP12 CL1	0.05-0.20	0.30-0.80	0.030	0.045	0.60	0.80-1.25	0.44-0.65	—	—	—	—	—	—	—	415-585	220	22	197	
		WP12 CL2	0.05-0.20	0.30-0.80	0.030	0.045	0.60	0.80-1.25	0.44-0.65	—	—	—	—	—	—	—	485-655	275	22	197	
		WP11 CL1	0.05-0.15	0.30-0.60	0.035	0.030	0.50-1.00	1.00-1.50	0.44-0.65	—	—	—	—	—	—	—	415-585	205	22	197	
		WP11 CL2	0.05-0.20	0.30-0.80	0.030	0.040	0.50-1.00	1.00-1.50	0.44-0.65	—	—	—	—	—	—	—	485-655	275	22	197	
		WP11 CL3	0.05-0.20	0.30-0.80	0.040	0.040	0.50-1.00	1.00-1.50	0.44-0.65	—	—	—	—	—	—	—	520-690	310	22	197	
		WP22 CL1	0.05-0.15	0.30-0.60	0.040	0.040	0.50	1.90-2.60	0.87-1.13	—	—	—	—	—	—	—	415-585	205	22	217	
		WP22 CL2	0.05-0.15	0.30-0.60	0.040	0.040	0.50	1.90-2.60	0.87-1.13	—	—	—	—	—	—	—	520-690	310	22	217	
		WP5 CL1	0.15	0.30-0.60	0.040	0.030	0.50	4.0-6.0	0.44-0.65	—	—	—	—	—	—	—	415-585	205	22	217	
		WP5 CL3	0.15	0.30-0.60	0.040	0.030	0.50	4.0-6.0	0.44-0.65	—	—	—	—	—	—	—	520-690	310	22	217	
		WP9 CL1	0.15	0.30-0.60	0.030	0.030	1.00	8.0-10.0	0.90-1.10	—	—	—	—	—	—	—	415-585	205	22	217	
		WP9 CL3	0.15	0.30-0.60	0.030	0.030	1.00	8.0-10.0	0.90-1.10	—	—	—	—	—	—	—	520-690	310	22	217	
		WPR	0.20	0.40-1.06	0.045	0.050	—	—	—	—	1.60-2.24	0.75-1.25	—	—	—	—	435-605	315	20/28	217	
		WP91	0.08-0.12	0.30-0.60	0.020	0.010	0.20-0.50	8.0-9.5	0.85-1.05	0.40	—	—	—	—	—	See standard	585-760	415	20	248	
		WP911	0.09-0.13	0.30-0.60	0.020	0.010	0.10-0.50	8.5-1.05	0.90-1.10	0.40	—	—	—	—	—	See standard	620-840	440	20	248	
		管件 FITTING	ASTM A403/A403M	WP304	0.08	2.00	0.045	0.030	1.00	18.0-20.0	—	8.0-11.0	—	—	—	—	—	515	205	28	—
				WP304H	0.04-0.10	2.00	0.045	0.030	1.00	18.0-20.0	—	8.0-11.0	—	—	—	—	—	515	205	28	—
				WP304L	0.035	2.00	0.045	0.030	1.00	18.0-20.0	—	8.0-13.0	—	—	—	—	—	485	170	28	—
WP304LN	0.030			2.00	0.045	0.030	0.75	18.0-20.0	—	8.0-10.5	—	—	—	—	N:0.10-0.16	515	205	28	—		
WP304N	0.08			2.00	0.045	0.030	0.75	18.0-20.0	—	8.0-11.0	—	—	—	—	N:0.10-0.16	550	240	28	—		
WP309	0.15			2.00	0.045	0.030	1.00	22.0-24.0	—	12.0-15.0	—	—	—	—	—	515	205	28	—		
WP310	0.15			2.00	0.045	0.030	1.50	24.0-26.0	—	19.0-22.0	—	—	—	—	—	515	205	28	—		
WP316	0.08			2.00	0.045	0.030	1.00	06.0-18.0	2.00-3.00	10.0-14.0	—	—	—	—	—	515	205	28	—		
WP316H	0.04-0.10			2.00	0.045	0.030	1.00	06.0-18.0	2.00-3.00	10.0-14.0	—	—	—	—	—	515	205	28	—		
WP316LN	0.030			2.00	0.045	0.030	0.75	06.0-18.0	2.00-3.00	11.0-14.0	—	—	—	—	N:0.10-0.16	485	205	28	—		
WP316L	0.035			2.00	0.045	0.030	1.00	06.0-18.0	2.00-3.00	10.0-16.0	—	—	—	—	—	550	170	28	—		
WP316N	0.08			2.00	0.045	0.030	0.75	06.0-18.0	2.00-3.00	11.0-14.0	—	—	—	—	N:0.10-0.16	515	240	28	—		
WP321	0.08			2.00	0.045	0.030	1.00	17.0-20.0	—	9.0-13.0	—	—	—	—	—	515	205	28	—		
WP321H	0.04-0.10			2.00	0.045	0.030	1.00	17.0-20.0	—	9.0-13.0	—	—	—	—	Ti:0.06	515	205	28	—		
WP321H	0.04-0.10			2.00	0.045	0.030	1.00	17.0-20.0	—	9.0-13.0	—	—	—	—	Ti:0.06	515	205	28	—		
WP321H	0.04-0.10	2.00	0.045	0.030	1.00	17.0-20.0	—	9.0-13.0	—	—	—	—	Ti:0.06	515	205	28	—				
WP321H	0.04-0.10	2.00	0.045	0.030	1.00	17.0-20.0	—	9.0-13.0	—	—	—	—	Ti:0.06	515	205	28	—				
WP321H	0.04-0.10	2.00	0.045	0.030	1.00	17.0-20.0	—	9.0-13.0	—	—	—	—	Ti:0.06	515	205	28	—				
WP321H	0.04-0.10	2.00	0.045	0.030	1.00	17.0-20.0	—	9.0-13.0	—	—	—	—	Ti:0.06	515	205	28	—				
管件 FITTING	ASTM A860/A860M	WPHY42	0.20	1.00-1.45	0.030	0.010	0.15-0.40	0.30	0.25	0.50	0.35	0.10	0.04	0.05	Ai:0.06	415	290	25	235		
		WPHY46	0.20	1.00-1.45	0.030	0.010	0.15-0.40	0.30	0.25	0.50	0.35	0.10	0.04	0.05	Ai:0.06	435	315	25	235		
		WPHY52	0.20	1.00-1.45	0.030	0.010	0.15-0.40	0.30	0.25	0.50	0.35	0.10	0.04	0.05	Ai:0.06	455	360	25	235		
		WPHY60	0.20	1.00-1.45	0.030	0.010	0.15-0.40	0.30	0.25	0.50	0.35	0.10	0.04	0.05	Ai:0.06	515	415	20	235		
		WPHY65	0.20	1.00-1.45	0.030	0.010	0.15-0.40	0.30	0.25	0.50	0.35	0.10	0.04	0.05	Ai:0.06	530	450	20	235		
		WPHY70	0.20	1.00-1.45	0.030	0.010	0.15-0.40	0.30	0.25	0.50	0.35	0.10	0.04	0.05	Ai:0.06	550	485	20	235		
		WPHY70	0.20	1.00-1.45	0.030	0.010	0.15-0.40	0.30	0.25	0.50	0.35	0.10	0.04	0.05	Ai:0.06	550	485	20	235		

类型 Type	标准号 Standard and Code	级别 Grade	化学成分 Chemical Composition %max														力学性能 Mechanical requirements				
			C	Mn	P	S	Si	Cr	Mo	Ni	Cu	Other	Mpa min	Mpa min	min	HB max	Other				
管件 FITTING	ASTM A420/A420M	WPL6	0.30	0.60-1.35	0.035	0.040	0.15-0.30	0.30	0.12	0.40	0.40	1.60-2.24	0.75-1.25	—	415-585	240	22	—	—		
		WPL9	0.20	0.40-1.06	0.030	0.030	—	—	—	—	—	—	—	—	435-610	315	20	—	—		
		WPL3	0.20	0.31-0.64	0.05	0.05	0.13-0.37	—	—	—	—	—	3.2-3.8	—	450-620	240	22	—	—	—	
		WPL8	0.13	0.09	0.030	0.030	0.13-0.37	—	—	—	—	—	8.4-9.6	—	690-865	515	16	—	—	—	
	ASTM A815/A815M	UNS S31803	0.030	2.0	0.030	0.020	0.10	21.0-23.0	2.50-3.50	4.50-6.50	—	—	—	—	620-195	450	25	290	—	—	
		ASTM A105/A105M	A105	0.35	0.06-1.05	0.035	0.040	0.10-0.35	0.30	0.12	0.40	0.40	V:0.05;Nb:0.02	—	485	250	22	187	—	%:30	
	锻件 FORGING	ASTM A182/A182M	F11 CL1	0.05-0.15	0.30-0.60	0.030	0.030	0.50-1.00	1.00-1.50	0.44-0.65	—	—	—	—	415	205	20	121-174	—	%:45	
			F11 CL2	0.10-0.20	0.30-0.80	0.040	0.040	0.50-1.00	1.00-1.50	0.44-0.65	—	—	—	—	485	275	20.0	143-207	—	%:30	
			F11 CL3	0.10-0.20	0.30-0.80	0.040	0.040	0.50-1.00	1.00-1.50	0.44-0.65	—	—	—	—	515	310	20	156-207	—	%:30	
			F12 CL1	0.05-0.15	0.30-0.60	0.045	0.045	0.50	0.80-1.25	0.44-0.65	—	—	—	—	415	205	20	121-174	—	%:45	
F12 CL2			0.10-0.20	0.30-0.80	0.040	0.040	0.10-0.60	0.80-1.25	0.44-0.65	—	—	—	—	485	275	30	143-207	—	%:30		
F304			0.08	2.00	0.045	0.030	1.00	18.0-20.0	—	—	8.0-11.0	—	—	N:0.10	515	205	30	—	—	%:50	
F304H			0.04-0.10	2.00	0.045	0.030	1.00	18.0-20.0	—	—	8.0-11.0	—	—	—	515	205	30	—	—	%:50	
F304L			0.035	2.00	0.045	0.030	1.00	18.0-20.0	—	—	8.0-13.0	—	—	N:0.10	485	170	30	—	—	%:50	
F316L			0.035	2.00	0.045	0.030	1.00	16.0-18.0	2.00-3.00	10.0-15.0	—	—	—	—	485	170	30	—	—	%:50	
F317			0.08	2.00	0.045	0.030	1.00	18.0-20.0	3.0-4.0	11.0-15.0	—	—	—	—	515	205	30	—	—	%:50	
管 PIPE	ASTM A312/A312M	F321	0.08	2.00	0.045	0.030	1.00	17.0-19.0	—	—	—	9.0-12.0	—	515	205	30	—	—	%:50		
		F347	0.08	2.00	0.045	0.030	1.00	17.0-20.0	—	—	—	9.0-13.0	—	515	205	30	—	—	%:50		
		B	0.30	1.20	0.05	0.045	—	0.40	0.15	0.40	0.40	—	—	V:0.08	415	240	See standard	—	—		
		B	0.30	0.29-1.06	0.035	0.035	0.10min	0.40	0.15	0.40	0.40	—	—	V:0.08	415	240	22	—	—		
		C	0.35	0.29-1.06	0.035	0.035	0.10min	0.40	0.15	0.40	0.40	—	—	V:0.08	485	275	20	—	—		
		ASTM A53/A53M	TP304	0.08	2.00	0.040	0.030	0.75	18.0-20.0	—	—	8.0-11.0	—	—	—	515	205	35	—	—	—
			TP304H	0.04-0.10	2.00	0.040	0.030	0.75	18.0-20.0	—	—	8.0-11.0	—	—	—	515	205	35	—	—	—
			TP304L	0.035	2.00	0.040	0.030	0.75	18.0-20.0	—	—	8.0-13.0	—	—	—	485	170	35	—	—	—
			TP316L	0.035	2.00	0.040	0.030	0.75	16.0-18.0	2.00-3.00	10.0-15.0	—	—	—	—	485	170	35	—	—	—
			TP321	0.08	2.00	0.040	0.030	0.75	17.0-20.0	—	—	9.0-13.0	—	—	—	515	205	35	—	—	—
P5	0.15		0.30-0.60	0.025	0.025	0.50	4.00-6.00	0.45-0.65	—	—	—	—	—	415	205	22	—	—	—		
板 PLATE	ASTM A335/A335M	P5b	0.15	0.30-0.60	0.025	0.025	1.00-2.00	4.00-6.00	0.45-0.65	—	—	—	—	415	205	22	—	—	—		
		P5c	0.12	0.30-0.60	0.025	0.025	0.50	4.00-6.00	0.45-0.65	—	—	—	—	415	205	22	—	—	—		
		P9	0.15	0.30-0.60	0.025	0.025	0.50-1.00	8.00-10.00	0.90-1.10	—	—	—	—	415	205	22	—	—	—		
		P11	0.05-0.15	0.30-0.60	0.025	0.025	0.50-1.00	1.00-1.50	0.44-0.65	—	—	—	—	415	205	22	—	—	—		
		P12	0.05-0.15	0.30-0.61	0.025	0.025	0.50	0.80-1.25	0.44-0.65	—	—	—	—	415	220	22	—	—	—		
		P22	0.05-0.15	0.30-0.60	0.025	0.025	0.50	1.90-2.60	0.87-1.13	—	—	—	—	415	205	22	—	—	—		
		P91	0.05-0.12	0.30-0.60	0.020	0.010	0.20-0.50	8.00-9.50	0.85-1.05	0.40	—	—	—	See standard	585	415	20	—	—	—	
		60	0.24	0.98	0.035	0.035	0.13-0.45	—	—	—	—	—	—	—	415-550	220	25	—	—	—	
		65	0.28	0.98	0.035	0.035	0.130-0.45	—	—	—	—	—	—	—	450-550	240	23	—	—	—	
		70	0.31	1.30	0.035	0.035	0.13-0.45	—	—	—	—	—	—	—	485-620	260	21	—	—	—	

اتصالات (FITTING)

ما واردکننده طیف گسترده ای از اتصالات فشارقوی شامل استنلس استیل و فولاد کربن با برند  تایوان هستیم.



UNION



INSERT



ELBOW
90°



COUPLING



SWAGE
NIPPLE



ELBOW
45°



CAP



BOSS



TEE



45° BRANCH
OUTLET



OUTLET



CROSS



HEX
HEAD
BUSHING



HEX
NIPPLE



STREET
ELBOW



HEX
HEAD
PLUG



SWAGE
NIPPLE



UNION





لوله و اتصالات صنایع غذایی

یکی از اجزا اصلی تشکیل دهنده کارخانه های تولیدکننده مواد غذایی و دارویی و همچنین شیر پاستوریزه و فرآورده های شیر لوله و اتصالات صنایع شیری یا لوله و اتصالات صنایع غذایی استیل می باشد که برای حمل و نگهداری و تولید و ... در روند تولید و فرآوری مواد غذایی به کار می رود، لازم به ذکر است که لوله و اتصالات صنایع غذایی و شیری باید خواص مورد نیاز را تامین نماید تا از لحاظ بهداشتی و کیفی مورد تایید واقع گردد یکی از محصولات صنایع غذایی که در این صنایع کاربرد دارد اتصالات استنلس استیل است، همانگونه که در فرآیند تولید محصولات صنایع غذایی خطوط تولید همواره در ارتباط با آب رطوبت و بخار آب میباشند در نتیجه به تجهیزاتی نیاز است که در این شرایط محیطی دوام بیاورد و زنگ نزنند

انواع اتصالات استنلس استیل صنایع غذایی



کلمپ صنایع غذایی
شیرپروانه ای صنایع غذایی
مهله ماسوره صنایع غذایی
شیر یک طرفه صنایع غذایی
زانو صنایع غذایی
سه راهی صنایع غذایی
بست مخصوص صنایع غذایی
واشر مهله ماسوره صنایع غذایی
تبدیل صنایع غذایی
و ...



شیرآلات (Valves)

ولو ها یا شیرآلات صنعتی وسایل مکانیکی برای کنترل یا منحرف ساختن جریانو فشار مایعات ، گازها و فاضلاب در داخل سیستم ها و خطوط لوله انتقال نفت ، گاز و انواع سیالات می باشد.در کل میتوان شیر آلات را به چندین نوع دسته بندی کرد :

ریخته گری شده (casting)

آهنگری شده (forging)



انواع شیرآلات:

بسته و بازکننده OFF / ON

شیر دروازه ای GATE VALVE

شیر توپی BALL VALVE

شیر سماوری (مخروطی) PLUG VALVE

تنظیم شونده REGULATING

شیر سوپاپی GLOBE VALVE

شیر زاویه ای ANGLE VALVE

شیر پروانه ای BUTTERFLY VALVE

شیر پیستونی PISTON VALVE

شیر خودکار CHECK VALVE

شیر ایمنی SAFETY VALVE

شیر فشارشکن HIGH PRESSURE DROP VALVE

و ...



فلنج‌ها (FLANGES)

نوعی از اتصال دهنده های شیرآلات، لوله ها و دستگاه ها به یکدیگر در صنعت فلنج نامیده میشود که کاربرد فراوانی دارد. فلنج ها نمونه ای از ابزارآلات میباشند که به صورت قطعات دیسکی شکل بوده و با استفاده از پیچ و مهره قطعات را بهم متصل نموده و برای انواع فشار ها مناسب می باشد. این نوع اتصالات برای تمام خطوط انتقال برای هر نوع سیالی (گاز یا مایع) مناسب بوده و باعث ارتباط شیرآلات با لوله ها میشود. فلنج ها بر اساس ساختار و ظاهر، جنس بدنه و کاربرد به انواع مختلفی تقسیم بندی میشوند.

انواع فلنج ها



فلنج گردن دار جوشی (Weld neck Flanges)

فلنج رینگگی (Ring joint Flanges)

فلنج کور (Blind Flanges)

فلنج دنده (Threaded Flanges)

فلنج ساکت (Socket weld Flanges)

فلنج عینکی (Figuret Flanges)

فلنج اسلیپون (Slip-on Flanges)

فلنج اورفیس (Orifice Flanges)

فلنج های PN (PN10 - PN16 - PN25 - PN40)

در کلاسهای ۱۵۰ - ۳۰۰ - ۶۰۰ - ۹۰۰ - ۱۵۰۰ - ۲۵۰۰



گسکیت ها (GASKETS)

گسکیت یک درزگیر مکانیکی می باشد که به گونه ای طراحی شده تا در فضای خالی بین دو شی (اتصالات فلنجی) که تحت فشار هوا یا آب هستند قرار بگیرد و از نشتی سیال که بین سطوح فلنج قرار میگیرد جلوگیری کند و به اصطلاح آب بندی گردد. گسکیت ها به طور معمول از برش موادی که به صورت ورق ها می باشند تولید میشوند که انواع مختلفی مانند کاغذی، سیلیکونی، رینگی، اسپیرال، فایبرگلاس و یا پلیمرهای پلاستیکی دارند، البته در موارد خاص شامل مواد آزبستی نیز میباشند.



بولت ها (BOLTS)

از جمله تجهیزات و همچنین اتصالاتی که در ساختمان سازی و همچنین صنعت کاربرد بسیار زیادی دارند بولت صنعتی میباشند. بولت ها به دلیل نقش مهمی که در اتصال دادن دارند کیفیت آنها بسیار حائز اهمیت است اما پرمصرف ترین و شایع ترین نوع بولت که در بخش های صنعتی و همچنین ساختمان سازی کاربرد دارند پیچ و مهره ها میباشند. پیچ و مهره از جمله بولت های بسیار مهمی هستند که در اتصال دادن قطعات کاربرد فراوانی دارند و تحول عظیمی در صنایع بوجود آورده اند.

صنایع بسیاری وجود دارد که نیاز است تا از بست دهنده ها برای اتصال دو یا چند قسمت به یکدیگر استفاده کنند به همین دلیل پیچ و مهره ها نقش مهمی در صنایع دارند.



Fe + (2~6%) C		Cast Iron	پایه آهنی	Metallic	Material	
Fe + (Max 1.95%)C	Normal	Carbon Steel				Steel
	افزودن درصد موادی چون Ni و Cr جهت بالابردن خواص مقاومتی (strenght) تحمل پذیری حرارتی و یا خوردگی	Alloy Steel				
	گران و $Cr \geq 10.5\%$ و $C.A \sim 0$	Stainless Steel				
	برای موارد بسیار خاص به کار میروند.	Super Steel(Dublex)				
بسیار گران قیمت بوده و برای Al و Cu و Ti و V و Cr و Ni با پایه در موارد خاص به کار گرفته میشود مانند کمپرسور ها و ... دارای مقاومت بالا در برابر Corrosion Allowance بوده و همچنین در مقابل تغییرات دمایی بسیار بالا و پایین مقاومتند. جوشکاری آنها سخت بوده و تعمیرات آنها محدود میباشد و قطعات یدکی آنها به سختی گیر می آید.		Monel	پایه غیرآهنی	Metallic	Material	
		Inconel				
		Incoloy				
		Hasteloy				
		Carpenter				
Reinforcement(Polyester, Epoxy,Styrene,Forum, ...) + حساسیت بالا / (Fiberglass,Resin) اشعه ماورا بنفش و دمای بالا و مقاوم در برابر خوردگی		Glass Reinforced Polyester	Thermosetting	Non Metallic	Material	
		Glass Reinforced Epoxy				GRE
		Reinforced Thermosetting Resin				RTRP
						RTRE
						RTRV
تغییر شکل با کاهش یا افزایش دما / مورد استفاده در نشیمنگاه شیرآلات، پوشش داخلی و خارجی لوله ها و تجهیزات		Poly Ethylene	Thermoplastic	Non Metallic	Material	
		Propylene				PP
		Poly Tetra Flour Ethylene				PFTE
						EPDM
						PVC
						CPVC
						UPVC

NOMINAL PIPE SIZE INCHES	OD MM	ASME B36.10 ابعاد لوله های بدون درز فولادی استاندارد													ASME B36.19 ابعاد لوله های بدون درز استیل							
		10	20	30	STD	40	60	XS	80	100	120	140	160	XXS	5S	10S	40S	80S				
1/8	10.30	1.24 0.28		1.45 0.32	1.73 0.37	1.73 0.37		2.41 0.47	2.41 0.47	ضخامت بر اساس میلیمتر وزن هر متر طول												
1/4	13.70	1.65 0.49		1.85 0.54	2.24 0.63	2.24 0.63		3.02 0.80	3.02 0.80								1.24 0.28	1.73 0.36	2.41 0.48			
3/8	17.10	1.65 0.63		1.85 0.70	2.31 0.84	2.31 0.84		3.20 1.10	3.20 1.10								1.65 0.64	2.31 0.86	3.20 1.12			
1/2	21.30	2.11 1.00		2.41 1.12	2.77 1.27	2.77 1.27		3.73 1.62	3.73 1.62				4.78 1.95	7.47 2.55	1.65 0.82	2.11 1.01	2.77 1.30	3.73 1.65				
3/4	26.70	2.11 1.28		2.41 1.44	2.87 1.69	2.87 1.69		3.91 2.20	3.91 2.20				5.56 2.90	7.82 3.64	1.65 1.04	2.11 1.31	2.87 1.71	3.91 2.24				
1	33.40	2.77 2.09		2.90 2.18	3.38 2.50	3.38 2.50		4.55 3.24	4.55 3.24				6.35 4.24	9.09 5.45	1.65 1.33	2.77 2.13	3.38 2.55	4.55 3.29				
1 1/4	42.20	2.77 2.70		2.97 2.87	3.56 3.39	3.56 3.39		4.85 4.47	4.85 4.47				6.35 5.61	9.70 7.77	1.65 1.68	2.77 2.76	3.56 3.46	4.85 4.56				
1 1/2	48.30	2.77 3.11		3.18 3.53	3.68 4.05	3.68 4.05		5.08 5.41	5.08 5.41				7.14 7.25	10.15 9.56	1.65 1.95	2.77 3.17	3.68 4.13	5.08 5.51				
2	60.30	2.77 3.93		3.18 4.48	3.91 5.44	3.91 5.44		5.54 7.48	5.54 7.48				8.74 11.11	11.07 13.44	1.65 2.44	2.77 4.01	3.91 5.54	5.54 7.63				
2 1/2	73.00	3.05 5.26		4.78 8.04	5.16 8.63	5.16 8.63		7.01 11.41	7.01 11.41				9.53 14.92	14.02 20.39	2.11 3.77	3.05 5.36	5.16 8.81	7.01 11.64				
3	88.90	3.05 6.45		4.78 9.92	5.49 11.29	5.49 11.29		7.62 15.27	7.62 15.27				11.13 21.35	15.24 27.68	2.11 4.60	3.05 6.59	5.49 11.52	7.62 15.59				
3 1/2	101.60	3.05 7.40		4.78 11.41	5.74 13.57	5.74 13.57		8.08 18.63	8.08 18.63						2.11 5.29	3.05 7.55	5.74 13.84	8.08 19.01				
4	114.30	3.05 8.36		4.78 12.91	6.02 16.07	6.02 16.07		8.56 22.32	8.56 22.32			11.13 28.32	13.49 33.54	17.12 41.03	2.11 5.96	3.05 8.52	6.02 16.40	8.56 22.77				
5	141.30	3.40 11.57			6.55 21.77	6.55 21.77		9.53 30.97	9.53 30.97			12.70 40.28	15.88 49.11	19.05 57.43	2.77 9.67	3.40 11.82	6.55 22.20	9.53 31.59				
6	168.30	3.40 13.84			7.11 28.26	7.11 28.26		10.97 42.56	10.97 42.56			14.27 54.20	18.26 67.56	21.95 79.22	2.77 11.55	3.40 14.13	7.11 28.83	10.97 43.42				
8	219.10	3.76 19.96	6.35 33.31	7.04 36.81	8.18 42.55	8.18 42.55	10.31 53.08	12.70 64.64	12.70 64.64	15.09 75.92	18.26 90.44	20.62 100.92	23.01 111.27	22.23 107.92	2.77 15.09	3.76 20.37	8.18 43.39	12.70 65.59				
10	273.10	4.19 27.78	6.35 41.77	7.80 51.03	9.27 60.31	9.27 60.31	12.70 81.55	12.70 81.55	15.09 96.01	18.26 114.75	21.44 133.06	25.40 155.15	28.58 172.33	25.40 155.15	3.40 23.08	4.19 28.34	9.27 61.52	12.70 83.19				
12	323.90	4.57 36.00	6.35 49.73	8.38 65.20	9.53 73.88	9.53 73.88	12.70 108.96	12.70 108.96	15.09 97.46	18.26 132.08	21.44 159.91	25.40 186.97	28.58 208.14	33.32 236.76	3.96 31.89	4.57 36.73	9.52 75.52	12.70 99.43				
14	355.60	6.35 54.69	7.92 67.90	9.53 81.33	9.53 81.38	11.13 94.55	15.09 126.71	12.70 107.39	15.09 158.10	18.26 194.96	21.44 224.65	26.19 253.56	30.96 281.70	36.53 35.71	4.19 35.06	4.78 42.14						
16	406.40	6.35 62.64	7.92 77.83	9.53 93.27	9.53 93.27	12.70 123.30	16.66 160.12	12.70 123.30	21.44 203.53	26.19 245.56	30.96 286.64	36.53 333.19	40.49 365.35	40.49 365.35	4.19 42.41	4.78 48.26						
18	457	6.35 70.57	7.92 87.71	11.13 122.38	9.53 105.16	14.27 155.80	19.05 205.74	12.70 139.15	23.88 254.55	29.36 309.62	34.93 363.56	39.67 408.26	45.24 459.37	45.24 459.37	4.19 47.77	7.78 60.46						
20	508	6.35 78.55	9.53 117.15	12.70 155.12	9.53 117.15	15.09 183.42	20.62 247.83	12.70 155.12	26.19 311.17	32.54 381.53	38.10 441.49	44.45 508.11	50.01 564.81	50.01 564.81	4.78 60.46	5.54 70.00						
22	559	6.35 86.54	9.53 129.13	12.70 171.09	9.53 129.13	22.23 294.27	12.70 171.09	28.58 373.83	34.93 451.42	41.28 527.02	47.63 600.63	53.98 672.26	53.98 672.26	53.98 672.26	4.78 66.57	5.54 77.06						
24	610	6.35 94.53	9.53 141.12	14.27 209.64	9.53 141.12	17.48 255.41	24.61 355.26	12.70 187.06	30.96 442.08	38.89 547.71	46.02 640.03	52.37 720.15	59.54 808.22	59.54 808.22	5.54 84.16	6.35 96.37						
26	660	7.92 127.36	12.70 202.72		9.53 152.87			12.70 202.72														
28	711	7.92 137.32	12.70 218.69	15.88 271.21	9.53 164.85			12.70 218.69							6.35 120.72	7.92 150.36						
30	762	7.92 147.28	12.70 234.67	15.88 292.18	9.53 176.84			12.70 234.67														
32	813	7.92 157.24	12.70 250.64	15.88 312.15	9.53 188.82	17.48 342.91		12.70 250.64														
34	864	7.92 167.20	12.70 266.61	15.88 332.12	9.53 200.31	17.48 364.90		12.70 266.61														
36	914	7.92 176.96	12.70 282.27	15.88 351.70	9.53 212.56	19.05 420.42		12.70 282.27														
38	965				9.53 224.54			12.70 298.24														
40	1016				9.53 236.53			12.70 314.22														
42	1067				9.53 248.52			12.70 330.19														
44	1118				9.53 260.50			12.70 346.16														
46	1168				9.53 272.25			12.70 351.82														
48	1219				9.53 284.24			12.70 377.79														



Tecnoforge Fittings & Flanges



دفتر مرکزی

آدرس : تهران ، خیابان طالقانی ، خیابان ملک الشعراى بهار ، نبش کوچه عطارد ، پلاک ۲ ، واحد ۱۰
تلفن : ۸۸۳۰۷۰۴۱-۳

دفتر فروش شماره یک

آدرس : تهران ، خیابان خیام شمالی ، پاساژ بزرگ خیام ، طبقه اول ، فروشگاه نفت پارس
تلفن : ۰۲۱۳۳۹۷۲۰۵۱
فکس : ۰۲۱۳۳۹۴۷۲۷۴
واتس اپ : ۰۹۱۲۳۹۸۰۲۰۸

دفتر فروش شماره دو

آدرس : تهران ، خیابان خیام شمالی ، پاساژ بزرگ خیام ، طبقه منفی ۲ ، فروشگاه حسین
تلفن : ۰۲۱۳۳۹۷۷۳۰۵
فکس : ۰۲۱۳۳۹۷۷۳۰۶
موبایل : ۰۹۱۲۱۹۶۴۱۹۳

انبار

آدرس : شورآباد ، میدان عشقی ، انبار دائم بار

