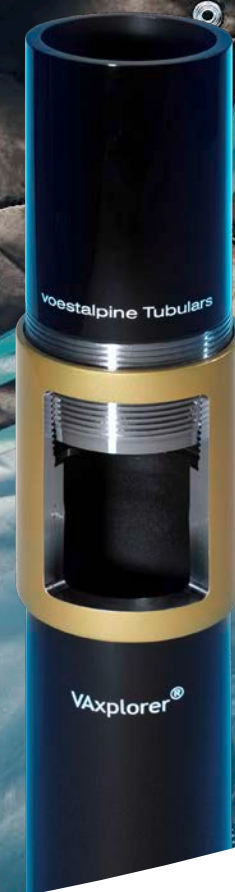




VExplorer®

Экстремальные крутящие моменты для
протяженных горизонтальных участков





ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННАЯ ТРУБНАЯ ПРОДУКЦИЯ

Мы специализируемся на высокотехнологичных бесшовных трубах, которые способны изо дня в день выдерживать самые суровые условия. Мы обеспечиваем высокие рабочие характеристики, основываясь на наших ключевых ценностях: адаптации к требованиям заказчика, инновациях и устойчивом развитии.



АДАПТАЦИЯ К ТРЕБОВАНИЯМ
ЗАКАЗЧИКА



ИННОВАЦИИ



УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

ПРОИЗВОДСТВО, НИОКР, ЦЕНТРЫ ПРОДАЖ И ЛИЦЕНЗИАТЫ



Найдите ближайший контакт:
www.voestalpine.com/tubulars/en/Contact/sales/

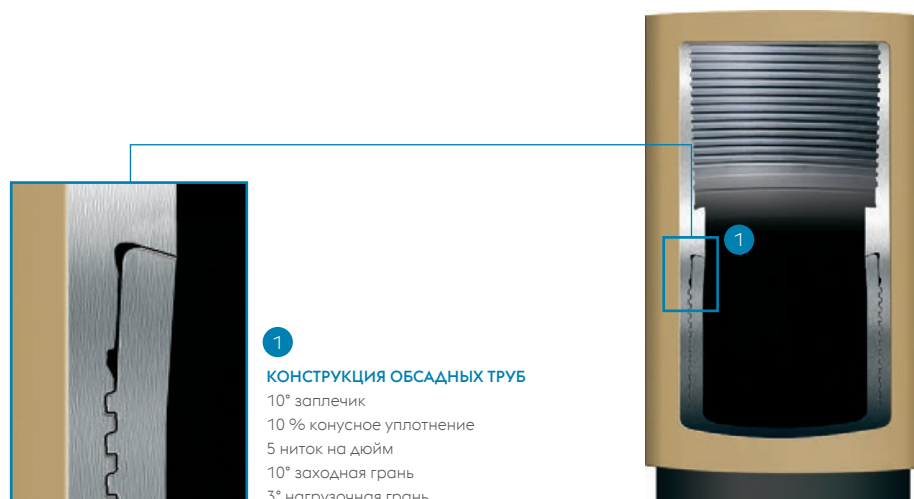


ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ НА НАС
В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ



КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Патентованные соединения от компании voestalpine Tubulars, такие как VAxplorer®, обеспечивают преимущества, не включенные в технические характеристики API или превосходящие показатели стандартов API.



ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА И ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ КЛИЕНТОВ

СОЕДИНЕНИЕ CAL IV » МИНИМИЗИРУЕТ РИСКИ

Конструкция соединения успешно прошла испытания в соответствии с ISO13679: 2002 CAL IV и API RP 5C5.

ВЫСОКИЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ » ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЦЕЛОСТНОСТЬ СКВАЖИНЫ

Проведены дополнительные испытания на газогерметичность с предельным крутящим моментом, а также с изгибом (20°) и внутренним давлением.

ВРАЩЕНИЕ И ПРОТЯЖЕННЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УЧАСТКИ » VAxplorer® ПОЗВОЛЯЕТ ИЗБЕЖАТЬ НЕПРЕДВИДЕННЫХ ЗАТРАТ

VAxplorer® — это специализированный продукт, предназначенный для скважин с протяженными горизонтальными участками и операций с вращением колонны. Соединение способно выдерживать сильное воздействие на колонну во время операций с вращением в скважинах с протяженными горизонтальными участками и обеспечивает 100 % эффективность на сжатие и растяжение.



МАРКИ СТАЛИ

Продукция с соединением VAxplorer® может быть предложена в исполнении как из стандартных марок сталей API, так и из патентованных марок сталей. Под заказ мы также предлагаем изделия с техническими характеристиками, соответствующими требованиям заказчика.

Производство изделий серии VA отличается следующими основными особенностями:

- » Сталь со специальным химическим составом
- » Уникальные методы плавки, рафинирования и отливки
- » Контролируемые процессы трубопрокатного производства, термической обработки, правки и обработки торцов
- » Более жесткие допуски
- » Ограниченные механические свойства
- » Специальные методы испытаний и проверки

Названия некоторых изделий указывают на область их применения; например, deer well (глубокая скважина), sour service (сероводородостойкое исполнение), low temperature (низкая температура).

Виды применения для прочих марок сталей являются следующими:

- » **Серия VA-High Collapse (повышенное сопротивление смятию)** для использования в условиях с высоким внешним давлением
- » **Серия VA-Mild Sweet Gas (для углекислой среды)** для эксплуатации в умеренно коррозионно-активных средах, в которых, при применении соответствующей программы ингибирования, можно ожидать более высокой устойчивости к коррозии по сравнению со стандартными группами прочности API

ОПРЕДЕЛЕННЫЙ МИНИМАЛЬНЫЙ ПРЕДЕЛ ТЕКУЧЕСТИ [фунт/кв.дюйм]	ГРУППА ПРОЧНОСТИ ПО API SPEC 5CT	С ПОВЫШЕННЫМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ СМЯТИЮ	УЛУЧШЕННЫЕ СВОЙСТВА
55,000	J55		
	K55		
75,000			
80,000	N80-Q	VA-HC-N80-Q	VA-EP-N80-Q
	L80-1	VA-HC-L80-1	VA-EP-L80-1
90,000	C90-1	VA-HC-C90-1	VA-EP-C90-1
95,000	R95	VA-HC-R95	VA-EP-R95
	T95-1	VA-HC-T95-1	VA-EP-T95-1
110,000	C110	VA-HC-C110	VA-EP-C110
	P110	VA-HC-P110	VA-EP-P110
125,000	Q125-1	VA-HC-Q125-1	VA-EP-Q125-1
140,000			
150,000			

По запросу в сочетании с:



ЗАПАТЕНТОВАННЫЕ МАРКИ СТАЛИ – СЕРИЯ VA

МАКСИМАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА	СЕРОВОДОРОДОСТОЙКИЕ			ДЛЯ ГЛУБОКИХ СКВАЖИН		ХЛАДОСТОЙКИЕ	ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ В УГЛЕКИСЛОЙ СРЕДЕ	ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ В УГЛЕКИСЛОЙ СРЕДЕ
	С ПОВЫШЕННЫМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ СМЯТИЮ	С УЛУЧШЕННЫМИ СВОЙСТВАМИ		ФЕРРИТ ПЕРЛИТ	УЛУЧШЕННЫЕ ЗАКАЛКОЙ И ОТПУСКОМ			
						VA-LT-J55	VA-FP-55-1CR	
						VA-LT-K55		
							VA-FP-75-1CR	
VA-XP-N80-Q						VA-LT-N80-Q	VA-FP-80-1CR	
VA-XP-L80-1						VA-LT-L80-1		VA-L80-1-1CR/VA-L80-1-3CR
	VA-SS-80	VA-SS-80-HC	VA-SS-80-EP					
VA-XP-C90-1						VA-LT-C90-1		
	VA-SS-90	VA-SS-90-HC	VA-SS-90-EP					
VA-XP-R95						VA-LT-R95		
VA-XP-T95-1						VA-LT-T95-1		
	VA-SS-95	VA-SS-95-HC	VA-SS-95-EP					
						VA-LT-C110		
	VA-SS-110	VA-SS-110-HC	VA-SS-110-EP					
	VA-S-110	VA-S-110-HC	VA-S-110-EP					
VA-XP-P110						VA-LT-P110		VA-P110-1CR/VA-P110-3CR
VA-XP-Q125-1						VA-LT-Q125-1		
	VA-S-125	VA-S-125-HC	VA-S-125-EP	VA-D-125	VA-D-125-HC			
				VA-D-140	VA-D-140-HC			
				VA-D-150	VA-D-150-HC			

ХЛАДОСТОЙКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Улучшенные свойства /
Максимальная
производительность

ТИПОРАЗМЕРЫ

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	НОМИНАЛЬНЫЙ ВЕС		ТОЛЩИНА СТЕНКИ		ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР		ПРОХОДНОЙ ДИАМЕТР	
	дюйм/мм	фунт/фут	кг/м	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм
4½" 114,30	13,50	19,86	0,290	7,37	3,920	99,56	3,794	96,37
	15,10	22,77	0,337	8,56	3,826	97,18	3,701	94,01
5½" 139,70	20,00	30,30	0,361	9,17	4,778	121,36	4,653	118,18
	23,00	34,38	0,415	10,54	4,670	118,62	4,545	115,44
	26,00	38,86	0,476	12,09	4,548	115,52	4,423	112,34
	26,80	44,98	0,500	12,70	4,375	111,12	4,500	114,30
6" / 152,40	24,50	36,43	0,400	10,16	5,200	132,08	5,075	128,91

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(МЕТРИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ)

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	НОМИНАЛЬНЫЙ ВЕС		ТОЛЩИНА СТЕНКИ		МАРКА 80				МАРКА 90			
					Pi	Pc	Sy	L	Pi	Pc	Sy	L
					МПа		кН		МПа		кН	
дюйм/мм	фунт/фут	кг/м	дюйм	мм								
4½" 114,30	13,50	19,86	0,290	7,37	62,30	58,90	1370	1280	70,10	64,10	1540	1440
	15,10	22,77	0,337	8,56	72,30	76,50	1570	1280	81,40	84,30	1770	1440
5½" 139,70	20,00	30,30	0,361	9,17	63,40	60,90	2080	2210	71,30	66,40	2340	2490
	23,00	34,38	0,415	10,54	72,90	76,90	2360	2210	82,00	85,40	2660	2490
	26,00	38,86	0,476	12,09	83,60	87,20	2680	2210	94,10	98,20	3010	2490
	26,80	44,98	0,500	12,70	87,80	91,10	2800	2210	98,80	102,60	3150	2490
6" / 152,40	24,50	36,43	0,400	10,16	64,40	62,60	2500	1940	72,50	68,40	2820	2190

Pi ... внутреннее предельное давление | Pc ... сопротивление смятию (Серия VA-HC - по запросу) | Sy ... предел текучести соединения | L ... нагрузка на торец муфты

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(АМЕРИКАНСКАЯ СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЙ)

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	НОМИНАЛЬНЫЙ ВЕС		ТОЛЩИНА СТЕНКИ		МАРКА 80				МАРКА 90			
					Pi	Pc	Sy	L	Pi	Pc	Sy	L
					фунт/кв. дюйм		1000 фунтов		фунт/кв. дюйм		1000 фунтов	
дюйм/мм	фунт/фут	кг/м	дюйм	мм								
4½" 114,30	13,50	19,86	0,290	7,37	9040	8540	307	288	10170	9300	346	324
	15,10	22,77	0,337	8,56	10490	11080	353	288	11810	12230	397	324
5½" 139,70	20,00	30,30	0,361	9,17	9200	8830	467	497	10340	9630	525	559
	23,00	34,38	0,415	10,54	10570	11160	531	497	11890	12370	597	559
	26,00	38,86	0,476	12,09	12130	12650	601	497	13640	14230	676	559
	26,80	44,98	0,500	12,70	12730	13220	628	497	14330	14880	707	559
6" / 152,40	24,50	36,43	0,400	10,16	9340	9080	563	437	10520	9920	634	492

Pi ... внутреннее предельное давление | Pc ... сопротивление смятию (Серия VA-HC - по запросу) | Sy ... предел текучести соединения | L ... нагрузка на торец муфты

Все аксессуары VАxplore® доступны по запросу. Приведенные значения основаны на длине труб с навинченными муфтами L=10,0 м (32,81 фт).

По запросу доступны муфты с уменьшенным наружным диаметром.

Все размеры для аксессуаров представлены на нашем веб-сайте www.voestalpine.com/tubulars

ДЛИНА МУФТЫ		НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР МУФТЫ		ОБЪЕМ				ПОТЕРИ ПРИ СВИНЧИВАНИИ	
				ОБЪЕМ ВЫТЕСНЯЕМОЙ ЖИДКОСТИ		РАБОЧИЙ ОБЪЕМ			
дюйм	мм	дюйм	мм	гал/фут	л/м	гал/фут	л/м	дюйм	мм
8,346	212,00	5,118	130,00	0,831	10,32	0,627	7,79	3,575	90,80
8,346	212,00	5,118	130,00	0,831	10,32	0,597	7,42	3,575	90,80
8,661	220,00	6,300	160,02	1,242	15,43	0,931	11,57	3,732	94,80
8,661	220,00	6,300	160,02	1,242	00,44	0,890	11,05	3,732	94,80
8,661	220,00	6,300	160,02	1,242	00,44	0,844	10,48	3,732	94,80
8,661	220,00	6,300	160,02	1,242	15,43	0,781	9,70	3,732	94,80
8,898	226,00	6,693	170,00	1,477	18,34	1,103	13,70	3,850	97,80

МАРКА 95				МАРКА 110				МАРКА 125			
Pi	Pc	Sy	L	Pi	Pc	Sy	L	Pi	Pc	Sy	L
МПа		кН		МПа		кН		МПа		кН	
73,90	66,60	1620	1520	85,50	73,60	1880	1760	97,30	80,00	2130	2000
85,80	88,00	1860	1520	99,30	98,90	2160	1760	113,00	109,00	2450	2000
75,20	69,00	2460	2620	87,10	76,50	2850	3040	99,00	83,30	3240	3450
86,50	89,20	2800	2620	100,10	100,20	3240	3040	113,80	110,80	3680	3450
99,20	103,60	3180	2620	114,80	120,00	3680	3040	130,50	136,30	4170	3450
104,20	108,20	3320	2620	120,60	125,30	3850	3040	137,10	142,40	4370	3450
76,40	71,20	2970	2310	88,40	79,00	3440	2670	100,50	86,20	3910	3040

Другие марки сталей по запросу. Эксплуатационные характеристики для патентованных и других марок сталей или муфт с уменьшенным наружным диаметром по запросу.

МАРКА 95				МАРКА 110			МАРКА 125			
Pi	Pc	Sy	L	Pc	Sy	L	Pi	Pc	Sy	L
фунт/кв. дюйм		1000 фунтов		1000 фунтов			фунт/кв. дюйм		1000 фунтов	
10720	9660	364	342	10680	423	396	14110	11600	479	450
12440	12770	418	342	14350	486	396	16390	15840	551	450
10910	10010	554	590	11100	641	683	14360	12080	729	776
12550	12940	630	590	14540	729	683	16510	16070	829	776
14390	15030	713	590	17390	825	683	18930	19770	938	776
15110	15700	746	590	18180	864	683	19880	20660	982	776
11080	10320	669	519	11460	774	601	14590	12500	880	683

Другие марки сталей по запросу. Эксплуатационные характеристики для патентованных и других марок сталей или муфт с уменьшенным наружным диаметром по запросу.

ПРЕДЕЛЬНЫЕ КРУТЯЩИЕ МОМЕНТЫ

ПРЕДЕЛЬНЫЕ КРУТЯЩИЕ МОМЕНТЫ ДЛЯ СТАНДАРТНЫХ МУФТ

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	НОМИНАЛЬНЫЙ ВЕС		ТОЛЩИНА СТЕНКИ		L80-1, VA-NC-L80-1	VA-EP-L80-1, VA-XP-L80-1	C90, VA-NC-C90	VA-EP-C90, VA-XP-C90	T95, VA-NC-T95, VA-EP-T95
	дюйм/мм	футы-фунт	кг/м	дюйм	мм	футы-фунт (1 футы-фунт = 1,3558 Н·м)			
4½" 114,30	13,50	19,86	0,290	7,37	8110	8410	8780	9070	9070
	15,10	22,77	0,337	8,56	10330	10620	10990	11280	11280
5½" 139,70	20,00	30,30	0,361	9,17	14970	15420	15930	16450	16450
	23,00	34,38	0,415	10,54	16960	17480	18000	18510	18510
	26,00	38,86	0,476	12,09	18590	19100	19620	20140	20140
	26,80	44,98	0,500	12,70	19400	19910	20430	20950	20950
6" / 152,40	24,50	36,43	0,400	10,16	15490	16230	16960	17700	17700

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	НОМИНАЛЬНЫЙ ВЕС		ТОЛЩИНА СТЕНКИ		VA-XP-T95	P110, VA-NC-P110	VA-EP-P110, VA-XP-P110	Q125, VA-NC-Q125	VA-EP-Q125, VA-XP-Q125
	дюйм/мм	футы-фунт	кг/м	дюйм	мм	футы-фунт (1 футы-фунт = 1,3558 Н·м)			
4½" 114,30	13,50	19,86	0,290	7,37	9370	9960	11060	11060	12170
	15,10	22,77	0,337	8,56	11580	12170	13280	13280	14380
5½" 139,70	20,00	30,30	0,361	9,17	16960	18440	20650	20650	22130
	23,00	34,38	0,415	10,54	19030	21020	23600	23600	25080
	26,00	38,86	0,476	12,09	20650	22130	24340	24340	25820
	26,80	44,98	0,500	12,70	21460	22860	25080	25080	26550
6" / 152,40	24,50	36,43	0,400	10,16	19910	22200	24410	24410	25890

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА



КРУТЯЩИЕ МОМЕНТЫ ПРИ СВИНЧИВАНИИ

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ОПТИМАЛЬНЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ПРИ СВИНЧИВАНИИ СТАНДАРТНЫХ МУФТ

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	НОМИНАЛЬНЫЙ ВЕС		ТОЛЩИНА СТЕНКИ		МАРКА 80	МАРКА 90	МАРКА 95	МАРКА 110	МАРКА 125
	дюйм/мм	фунт/фут	кг/м	дюйм					
4½" 114,30	13,50	19,86	0,290	7,37	6790	7380	7670	8480	9290
	15,10	22,77	0,337	8,56	7970	8630	9000	9960	10920
5½" 139,70	20,00	30,30	0,361	9,17	8850	9220	10250	10700	11800
	23,00	34,38	0,415	10,54	9960	10550	11800	12540	13650
	26,00	38,86	0,476	12,09	11060	12020	12540	13420	15270
	26,80	44,98	0,500	12,70	11510	12540	13050	13790	16010
6" / 152,40	24,50	36,43	0,400	10,16	10840	11800	12240	13650	14970

Значения, приведенные в таблице, действительны на дату выхода брошюры в печать. Обновленные значения доступны в генераторе технических листов на нашем веб-сайте или в приложении myTubulars.

Рекомендуемый крутящий момент при свинчивании с использованием многокомпонентной резьбовой смазки с коэффициентом трения 1.0.

Максимальный крутящий момент: оптимальный + 10 %.

Минимальный крутящий момент: оптимальный - 5 %.

Для муфт уменьшенного диаметра нагрузка на торец муфты ниже.

Для получения более подробной информации, пожалуйста, свяжитесь с вашей командой по продажам voestalpine Tubulars.





ОБСЛУЖИВАНИЕ



myTubulars

Приложение myTubular ТЕХНИЧЕСКИЕ ЛИСТЫ НА ПРОДУКЦИЮ, ОБСЛУЖИВАНИЕ НА МЕСТАХ И ЛИЦЕНЗИАТЫ

Генерация технических листов и диаграмм напряжений по Мизесу по типоразмерам и эксплуатационным характеристикам продукции обеспечивается voestalpine Tubulars с помощью генератора технических листов. Кроме того, установив приложение myTubulars на своем планшете или смартфоне, вы сможете быстро и удобно проверить, соответствует ли определенный продукт требованиям места эксплуатации.

Бесплатное приложение myTubulars доступно для всех устройств с iOS и Android в магазинах приложений.

СКАЧАЙТЕ ПРИЛОЖЕНИЕ!



По запросу осуществляется обслуживание на месте при монтаже. Пожалуйста, посетите раздел «Обслуживание клиентов» на нашем веб-сайте www.voestalpine.com/tubulars



ПОЧЕМУ ВАМ СЛЕДУЕТ ВЫБРАТЬ voestalpine Tubulars?

Поддержка в выборе материалов и продуктов, собственная разработка материалов и продуктов, готовые продукты и консультации по монтажу — и все это от одного производителя.



РАЗРАБОТКА ПРОДУКТОВ



РАЗРАБОТКА СОЕДИНЕНИЙ



РАЗРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ



РАЗРАБОТКА ПРОЦЕССОВ



ВЫБОР ПРОДУКТОВ



ОБСЛУЖИВАНИЕ НА МЕСТАХ

voestalpine Tubulars GmbH & Co KG

Alpinestrasse 17

8652 Kindberg-Aumuehl, Austria

Тел. +43/50304/23-0

Факс +43/50304/63-532

sales@vatubulars.com

www.voestalpine.com/tubulars

voestalpine

ONE STEP AHEAD.