

**Изготовление элементов трубных колонн - ЭТК (патрубки и переводники для насосно – компрессорных и обсадных труб) и нарезка резьбы класса «Премиум»**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

ЭТК используются для комплектации подвесок насосно- компрессорных и обсадных труб при спуске в скважину подземного оборудования.

<b>1. ГОСТ 633-80</b>		
Трубы насосно-компрессорные и муфты к ним. Технические условия		
<b>Группа/Класс прочности:</b>	К, Е	
<b>Условный диаметр, мм</b>	<b>Толщина стенки, мм</b>	<b>Длина, м</b>
48-102	4,0-6,5	По согласованию с Заказчиком
<b>Дополнительные условия:</b>	Изготовление укороченных насосно-компрессорных труб (патрубков) из трубной заготовки. Патрубки по согласованию с Заказчиком поставляются без муфт, с наворотом муфт вручную, свинченными с муфтами при помощи муфтодоверточного станка Упаковка патрубков, нанесение смазки, защита резьбы и др. дополнительные условия в соответствии с Техническими требованиями заказчика	
<b>2. ГОСТ 632-80</b>		
Трубы обсадные и муфты к ним. Технические условия		
<b>Группа/Класс прочности:</b>	Д	
<b>Условный диаметр, мм</b>	<b>Толщина стенки, мм</b>	<b>Длина, м</b>
146-168	7,7-8,9	По согласованию с Заказчиком
<b>Дополнительные условия:</b>	Изготовление укороченных обсадных труб (патрубков) из трубной заготовки. Патрубки по согласованию с Заказчиком поставляются без муфт Упаковка патрубков, нанесение смазки, защита резьбы и др. дополнительные условия в соответствии с Техническими требованиями заказчика *По согласованию с Заказчиком возможно изготовление патрубков из материала заказчика при условии наличия соответствующих калибров	

<b>3. ГОСТ 23979-80</b>		
Переводники для насосно-компрессорных труб. Технические условия		
<b>Группа/Класс прочности:</b>	Е	
<b>Обозначение переводника</b>	<b>Тип резьбы</b>	<b>Длина, м*</b>
Н48х73	Треугольная ниппельная	0,3-0,6
Н60х73	Треугольная ниппельная	0,3-0,6
НВ60х73	Треугольная ниппельная	0,3-0,6
НВ73х73	Треугольная ниппельная	0,3-0,6
НВ73х89	Треугольная ниппельная	0,3-0,6

Н89хВ89	Треугольная ниппельная	0,3-0,6
П60х73	Треугольная муфтовая/треугольная ниппельная	0,3-0,6
ПВ60х60	Треугольная муфтовая/треугольная ниппельная	0,3-0,6
<b>Дополнительные условия:</b>	Изготовление переводников из трубной заготовки Упаковка переводников, нанесение смазки, защита резьбы и др. дополнительные условия в соответствии с Техническими требованиями Заказчика По согласованию с Заказчиком возможно изготовление переводников из материала Заказчика при условии наличия соответствующих калибров *Длина переводника согласовывается с Заказчиком	

#### 4. ГОСТ 7360-75

Переводники для бурильных колонн

<b>Группа/Класс прочности:</b>	Е	
<b>Обозначение переводника</b>	<b>Тип резьбы</b>	<b>Длина, м*</b>
П-86/73	Муфтовая 3-86/ нипельная 3-73	0,4-0,7
П-133/122	Муфтовая 3-133/ нипельная 3-122	0,4-0,7
Н-133/122	Ниппельная 3-133/ нипельная 3-122	0,4-0,7
Н-163/152	Ниппельная 3-163/ нипельная 3-152	0,4-0,7
<b>Дополнительные условия:</b>	Изготовление переводников из трубной заготовки Упаковка переводников, нанесение смазки, защита резьбы и др. дополнительные условия в соответствии с Техническими требованиями Заказчика По согласованию с Заказчиком возможно изготовление переводников из материала Заказчика при условии наличия соответствующих калибров *Длина переводника согласовывается с Заказчиком	

#### 6. ТУ 14-ЗР-29-2007

Трубы стальные бесшовные и электросварные обсадные и муфты к ним повышенной эксплуатационной надёжности с резьбовым соединением типа «БАТТРЕСС»

<b>Группа/Класс прочности:</b>	Д	
<b>Условный диаметр, мм</b>	<b>Толщина стенки, мм</b>	<b>Длина, м</b>
146-168	7,7-8,9	1,0-3,0
<b>Дополнительные условия:</b>	Изготовление укороченных обсадных труб (патрубков) из трубной заготовки и муфты Перечень технологических операций в соответствии с Техническими требованиями Заказчика	

#### 7. СТО ТМК 56601056-0007-2006

Резьбовое соединение насосно-компрессорных труб «ТМК FMT». Технические требования и контроль

<b>Группа/Класс прочности:</b>	Класс 1	Класс 2 (С90,	Класс 3	Класс 4
--------------------------------	---------	---------------	---------	---------

	(J55, K72, N80)	C95, L80, T95)	(P110)	(Q125)
<b>Диаметр, мм</b>	<b>Толщина стенки, мм</b>		<b>Длина, м</b>	
60,32-114,30	4,83-12,70		0,3-8,0	
<b>Дополнительные условия:</b>	Изготовление укороченных насосно-компрессорных труб (патрубков), переводников из давальческой или собственной трубной заготовки, нарезка муфтовой и/или ниппельной резьбы на заготовке заказчика Требуется дополнительное время для проработки заказа и заявки необходимых материалов и инструмента			

#### 8. СТО ТМК –ПС 82105964-018-2016

Резьбовое соединение обсадных труб «ТМК FMC». Технические требования и контроль Редакция 1

<b>Группа/Класс прочности:</b>	Класс 1 (J55, K72, N80)	Класс 2 (C90, C95, L80, T95)	Класс 3 (P110)	Класс 4 (Q125)
<b>Диаметр, мм</b>	<b>Толщина стенки, мм</b>		<b>Длина, м</b>	
114,30-339,72	6,35-18,29		0,3-8,0	
<b>Дополнительные условия:</b>	Изготовление укороченных обсадных труб (патрубков), переводников из давальческой или собственной трубной заготовки, нарезка муфтовой и/или ниппельной резьбы на заготовке заказчика Требуется дополнительное время для проработки заказа и заявки необходимых материалов и инструмента			

#### 9. СТО ТМК-ПС 82105964-012-2014

Резьбовое соединение обсадных труб ТМК UP PF. Общие технические требования. Редакция 3

<b>Группа/Класс прочности:</b>	Класс 1 (J55, K72, N80)	Класс 2 (C90, C95, L80, T95)	Класс 3 (P110)	Класс 4 (Q125)
<b>Диаметр, мм</b>	<b>Толщина стенки, мм</b>		<b>Длина, м</b>	
114,30-346,08	6,35-17,07		0,3-8,0	
<b>Дополнительные условия:</b>	Изготовление укороченных обсадных труб (патрубков), переводников из давальческой или собственной трубной заготовки, нарезка муфтовой и/или ниппельной резьбы на заготовке заказчика Требуется дополнительное время для проработки заказа и заявки необходимых материалов и инструмента			

#### 10. СТО ТМК-ПС 82105964-029-2015

Резьбовое соединение насосно-компрессорных труб ТМК UP PF. Общие технические требования. Редакция 2

<b>Группа/Класс прочности:</b>	Класс 1 (J55, K72, N80)	Класс 2 (C90, C95, L80, T95)	Класс 3 (P110)	Класс 4 (Q125)
<b>Диаметр, мм</b>	<b>Толщина стенки, мм</b>		<b>Длина, м</b>	
60,32-114,30	4,83-13,46		0,3-8,0	
<b>Дополнительные условия:</b>	Изготовление укороченных насосно-компрессорных труб (патрубков), переводников из давальческой или собственной трубной заготовки, нарезка муфтовой и/или ниппельной резьбы на заготовке заказчика Требуется дополнительное время для проработки заказа и заявки необходимых материалов и инструмента			

<b>11. СТО ТМК 56601056-0005-2006</b>				
Резьбовое соединение обсадных труб «ТМК GF». Технические требования и контроль				
<b>Группа/Класс прочности:</b>	Класс 1 (J55, K72, N80)	Класс 2 (C90, C95, L80, T95)	Класс 3 (P110)	Класс 4 (Q125)
<b>Диаметр, мм</b>	<b>Толщина стенки, мм</b>		<b>Длина, м</b>	
114,30-339,72	7,37-17,07		0,3-8,0	
<b>Дополнительные условия:</b>	Изготовление укороченных обсадных труб (патрубков), переводников из давальческой или собственной трубной заготовки, нарезка муфтовой и/или ниппельной резьбы на заготовке заказчика Требуется дополнительное время для проработки заказа и заявки необходимых материалов и инструмента			
<b>12. СТО ТМК-ПС 82105964-015-2015</b>				
Резьбовое соединение обсадных труб ТМК UP CWB. Общие технические требования. Редакция 2				
<b>Группа/Класс прочности:</b>	Класс 1 (J55, K72, N80)	Класс 2 (C90, C95, L80, T95)	Класс 3 (P110)	Класс 4 (Q125)
<b>Диаметр, мм</b>	<b>Толщина стенки, мм</b>		<b>Длина, м</b>	
114,30-339,72	7,37-17,07		0,3-8,0	
<b>Дополнительные условия:</b>	Изготовление укороченных обсадных труб (патрубков), переводников из давальческой или собственной трубной заготовки, нарезка муфтовой и/или ниппельной резьбы на заготовке заказчика Требуется дополнительное время для проработки заказа и заявки необходимых материалов и инструмента			

**Технологический процесс изготовления включает следующие основные операции:**

- Инструментальный входной контроль трубной заготовки
- Шаблонирование трубной заготовки – по согласованию с Заказчиком
- Нарезка трубной заготовки в размер
- Нарезка резьбы
- Нанесение фосфатного покрытия – по согласованию с Заказчиком
- Маркировка
- Нанесение водно-воскового или лакокрасочного покрытия
- Комплектование
- Упаковка
- Выходной контроль качества готовой продукции
- Паспортизация, сертификация

*На всех этапах технологического процесса производится пооперационный контроль качества.*