



Ижевский  
опытно-механический  
завод



Юридический адрес:  
Россия, 426033, УР,  
г. Ижевск, ул. 30 лет Победы, 12

Почтовый адрес:  
Россия, 426049, УР,  
г. Ижевск, ул. Гагарина, 51Б  
Тел./факс: +7 (3412) 222-888  
e-mail: office@iomz.ru, info@iomz.ru

## Каталог продукции

[www.iomz.ru](http://www.iomz.ru)

ПРОДУКЦИЯ ИЗ НИКЕЛЕВЫХ СПЛАВОВ

## Список сокращений

<b>ВТМО</b>	высокотемпературная термомеханическая обработка металла
<b>ГОСТ</b>	межгосударственный стандарт СНГ
<b>МШ</b>	муфта штанговая
<b>НППД</b>	насос поддержания пластового давления
<b>ПУ</b>	программное управление
<b>ППУ</b>	пенополиуретан
<b>ППМИ</b>	пенополимерминеральная изоляция
<b>ПЭД</b>	погружной электродвигатель
<b>ТВЧ</b>	электрический ток высокой частоты
<b>ТУ</b>	технические условия
<b>УР</b>	Удмуртская Республика
<b>УЭЦН</b>	установка электроцентробежного насоса
<b>ЧПУ</b>	числовое программное управление
<b>ШН</b>	штанга насосная
<b>ЭЦН</b>	электроцентробежный насос
<b>ШСНУ</b>	штанговые скважинные насосные установки



КАЧЕСТВО И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ - ЗАЛОГ УСПЕХА НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ

**Акционерное общество «Ижевский опытно-механический завод» (АО «ИОМЗ») основано в мае 2000 года. За годы развития завод стал лидером в России по производству прутков со специальной отделкой поверхности, валов для УЭЦН и ПЭД, корпусных труб, муфт для соединения валов, ресурсного крепежа, насосных штанг, устьевых штоков.**

Главная цель АО «ИОМЗ» – выпуск продукции, удовлетворяющей требованиям и ожиданиям потребителей и заинтересованных сторон.

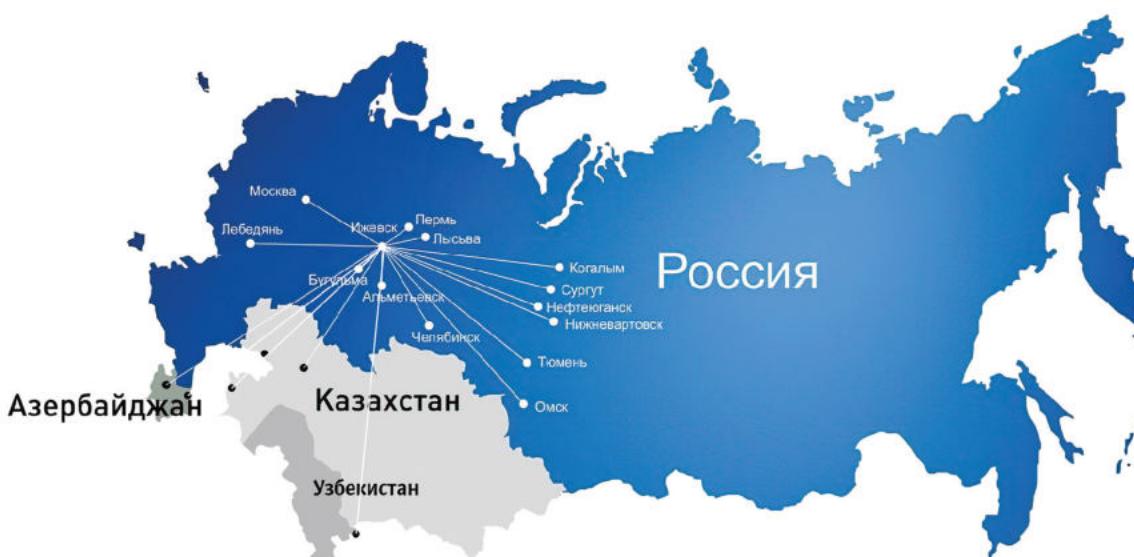
Ориентируясь на потребности рынка, мы производим продукт, не просто превосходящий существующие аналоги по качеству, но и опережающий сегодняшние максимальные требования к техническим характеристикам изделий. На заводе постоянно внедряются в производство новые материалы, оборудование, технологии, расширяется номенклатура изделий, наращиваются объёмы производства. Это стало возможным благодаря применению управлеченческих и производственных инноваций.

Мы открыты для переговоров и предоставляем индивидуальный сервис для каждого клиента, договорные цены, систему скидок в зависимости от объёма заказа, механических свойств материала, сложности технологического процесса; готовы рассмотреть любые конструктивные предложения партнёров, имеем возможность осваивать новые виды продукции.

Продукцию АО «ИОМЗ» высоко оценили российские потребители из Москвы, Лебедяни, Перми, Альметьевска, Бугульмы, Ижевска, Челябинска, Нефтеюганска, Омска, Тюмени, Когалыма, Сургута, Нижневартовска и других городов.

Применение продукции АО «ИОМЗ» позволило отечественным производителям увеличить экспортные поставки оборудования в такие страны, как Венесуэла, Оман, Канада, Саудовская Аравия, Судан и проч.

Мы наращиваем экспорт в страны ближнего зарубежья — Казахстан, Азербайджан, Узбекистан, ведём постоянную работу по поиску новых партнёров за рубежом.

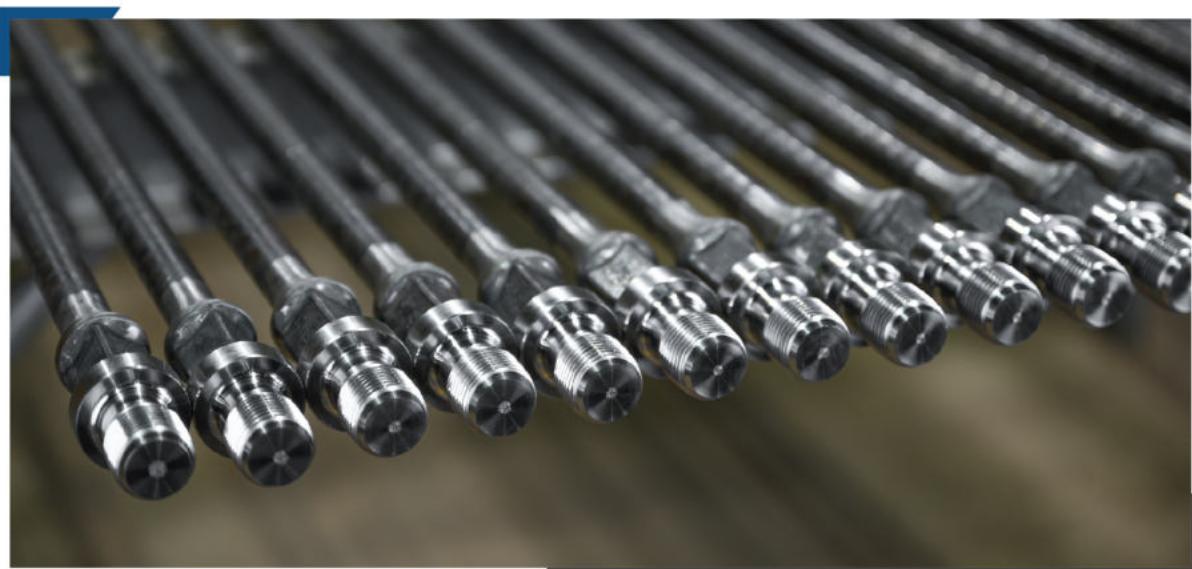


**Для передачи возвратно-поступательного движения от привода к плунжеру скважинного насоса используется колонна насосных штанг. Она собирается из отдельных штанг, соединяемых муфтами.**

Насосные штанги представляют собой стержень круглого поперечного сечения с высаженными концами, на которых располагается участок квадратного сечения и резьба. Резьба служит для соединения штанг с муфтами, а участок квадратного сечения используется для захвата штанги ключом при свинчивании и резьбового соединения. Для предохранения от износа штанги, муфты и насосно-компрессорных труб штанги могут оснащаться неподвижными скребками-центраторами.

АО «ИОМЗ» осуществляет изготовление насосных штанг 7/8" (ШН22), 3/4" (ШН19) и 1" (ШН25); с повышенными механическими свойствами из различных марок сталей по ГОСТ 31825-2012 или по иным требованиям заказчика.

Стандарт	ГОСТ 31825-2012		
<b>Типоразмер</b>	ШН19 (3/4")	ШН22 (7/8")	ШН25 (1")
<b>Диаметр тела штанги, мм</b>	19,05	22,23	25,4
<b>Длина нормальная, мм</b>	8000, 9140		
<b>Длина укороченная, мм</b>	от 500 мм		



КАЧЕСТВО И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ - ЗАЛОГ УСПЕХА НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ



#### Преимущества штанги насосной производства АО «ИОМЗ»:

- изготовление из запатентованной марки стали 38ХГМФТ, обладающей повышенными прочностными свойствами;
- обработка заготовки по технологии ВТМО;
- 100% контроль по геометрическим параметрам;
- весь металлопрокат проходит дефектоскопию.

Класс	Группа стали	Минимальный предел текучести, МПа	Предел прочности, МПа
<b>К</b>	Никель-молибденовая	414	621...793
<b>С</b>	Марганцовистая	414	621...793
<b>Д</b>	Марганцовистая	586	793...965
	Хромомолибденовая	586	793...965
<b>Д супер</b>	Хромомолибденовая	720	930...1050

На предприятии внедрена технология по восстановлению отработанных штанг насосных 7/8" (ШН22) и 1" (ШН25) в штанги насосные 3/4" (ШН19) и 7/8" (ШН22) соответственно, которая позволяет производить полноценный ремонт насосных штанг и получать на выходе продукт, полностью соответствующий стандартам качества **ГОСТ 31825-2012** и обладающий полноценным эксплуатационным сроком. Технологией предусмотрено полное удаление головки б/у штанги. Длина восстановленной насосной штанги соответствует длине отработанной штанги.

Имеется возможность наварки скребков-центраторов на штанги насосные.

## 4 Муфты штанговые

### Продукция

**Муфта штанговая применяется для соединения штанг насосных.**

Предприятие производит: муфты штанговые МШ19, МШ22, МШ25, муфты переходные, в том числе с ТВЧ закалкой поверхности, по ГОСТ 13877-96, ГОСТ 51161-2002, ГОСТ 31825-2012 или по индивидуальным требованиям заказчика.

Основные размеры соединительных муфт, мм			Основные размеры переводных муфт, мм		
Условный размер	Диаметр	Длина муфты L ±1 нормальная (удлиненная)	Условный размер	Диаметр муфты D -0,5	Длина муфты L ±1
<b>МШ16</b>	38,0	80 (102)	<b>МШП 16x19</b>	42,0	102
	34,0			40,0	
<b>МШ19</b>	42,0	82 (102)	<b>МШП 19x22</b>	46,0	115
	40,0			42,0	
<b>МШ22</b>	46,0	90 (102)	<b>МШП 22x25</b>	56,0	130
	42,0			51,0	
<b>МШ25</b>	56,0	102 (115)	<b>МШП 25x29</b>	60,0	130
	51,0				
<b>МШ29</b>	60,0	115			

#### Виды термообработки муфт

Класс муфты	Конструктивное исполнение	Вид термообработки
H (T*)	1,2,3	Нормализация
T (S*)	2,3	Упрочнение наружной цилиндрической поверхности нагревом токами высокой частоты (ТВЧ)



КАЧЕСТВО И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ - ЗАЛОГ УСПЕХА НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ

Устьевой шток – это металлический стержень, который с обоих концов имеет присоединительную резьбу, предназначенную для соединения колонны насосных штанг с наземным оборудованием. Устьевой шток передает возвратно-поступательные движения от станка-качалки штанговому глубинному насосу.

Предприятие изготавливает устьевой шток цельный и полый, Ø12-45 мм, из углеродистых, конструкционных и коррозионностойких марок сталей по ГОСТ 31825-2012 или в соответствии с конструкторской документацией заказчика.





Трубы стальные бесшовные предназначены для корпусов УЭЦН и ПЭД. Трубы изготавливаются из горячекатаной круглой заготовки методом холодной прокатки или механической обработкой резанием в соответствии с ТУ 14-ЗР-134-2019.

**Материал корпусных труб:**

- конструкционная сталь;
- углеродистые марки стали;
- коррозионностойкие марки стали с пределом текучести до 70 кгс/мм<sup>2</sup>;
- сплавы на основе никеля Alloy K-500, Alloy 718

Наши трубы производятся по инновационной технологии, специально разработанной специалистами АО «ИОМЗ», которая позволила значительно улучшить качество выпускаемой продукции.



КАЧЕСТВО И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ - ЗАЛОГ УСПЕХА НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ

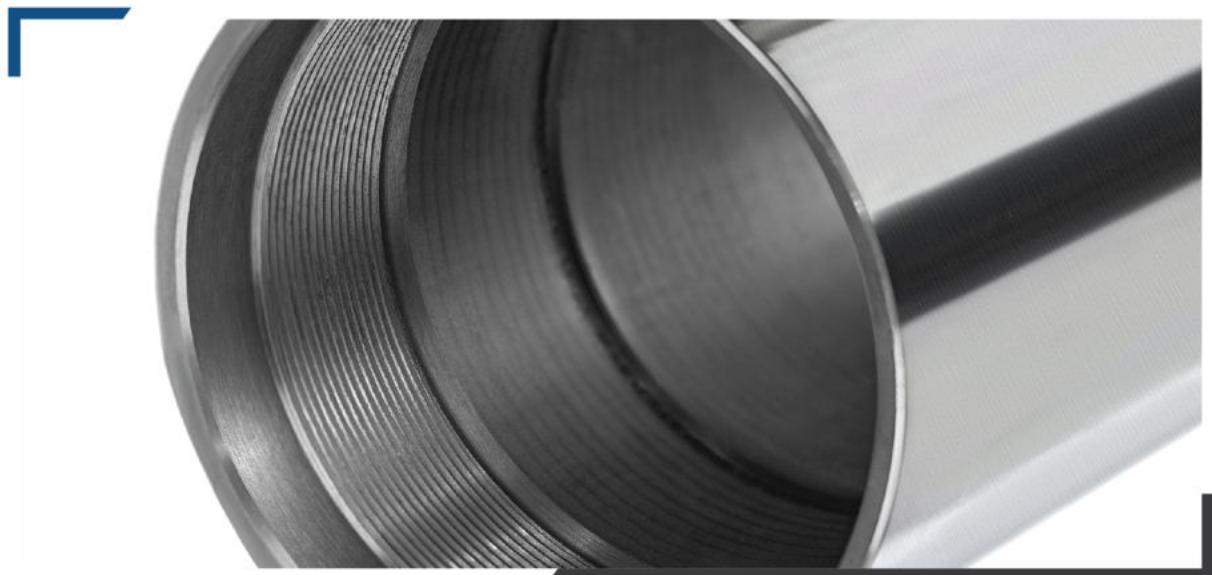
Внутренний диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Точность внутреннего диаметра, мм	Отклонение толщины стенки, мм	Прямо-линейность внутреннего диаметра, мм/м	Шероховатость внутренней поверхности, Ra, мкм не более	Длина, м, до	Марка стали
33,9	3		±0,18				
46,1	4,45		±0,27				
60	4,5		±0,27				
60	5,5		±0,33				
62	5,5		+0,4/-0,1				
70	5,5		±0,33				
75	5,5		±0,33				
76	5		±0,30				
80	6		±0,36				
80	8		±0,48				
82,55	6,225		—				
85	5,12		±0,31				
85	5,5		±0,33				
86	5		±0,30				
88,9	4,7		—				35
88,9	6,35		—				08Х18Н10Т
90	6,5	H10	±0,39	0,15	1,6	12	12Х18Н10Т AISI 304 и др.
90	8,5		±0,51				
90,5	5,55		±0,33				
91,97	5,5		±0,33				
100	7		±0,42				
102,108	6,1		+0,4				
104,83	5,5		—				
104,92	5,5		—				
105	5,5		±0,33				
105	6		±0,36				
110	6,5		±0,39				
114,5	4		—				
115+0,2	7,5		—				
118	6		±0,36				
122	7		±0,42				
122,43	7		—				
122,4	7,15		—				
130	6,5		±0,39				
156	8		±0,40			10	
158	7		±0,40			10	
170	9		±0,40			10	

Предприятие производит корпуса насосов УЭЦН и ПЭД из собственной трубной заготовки с использованием современного технологического оборудования.

Диапазон обрабатываемых корпусов от 50 до 200 мм.

#### Характеристики корпусов

Длина, мм	до 12 000
Диаметр, мм	от 50 до 200
	метрическая
Тип резьбы	дюймовая
	упорная
Точность внутреннего диаметра по радиальному биению, мм	до 0,05
Прямолинейность на всю длину, мм	до 0,2



КАЧЕСТВО И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ - ЗАЛОГ УСПЕХА НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ

**Предприятие производит:**

- трубы стальные бесшовные холоднокатаные промышленного назначения. Используются в химической, нефтехимической, пищевой промышленности для изготовления деталей и узлов различных машин и механизмов. Изготавливаются методом холодной прокатки или механической обработкой резанием.
- трубы бесшовные холодно- и теплодеформированные из коррозионно-стойкой стали по ГОСТ 9941-81.
- трубы стальные бесшовные холоднодеформированные по ГОСТ 8734-75.

Размеры труб, мм	Пределные отклонения при точности изготовления			
	обычной	повышенной	высокой	Возможности АО «ИОМЗ»
<b>По наружному диаметру при диаметре:</b>				
<b>св. 30 до 95</b>	±1,2%	±1,0%	±0,8%	±0,2%
<b>св. 95</b>	±1,0%	±1,0%	±0,8%	±0,4%
<b>По толщине стенки при стенке:</b>				
<b>св. 1 до 3</b>	+12,5/-15,0%	+12,5%	+12,5/-10,0%	±6,0%
<b>св. 3 до 7</b>	±12,5%	+12,5/-10,0%	±10,0%	±6,0%
<b>св. 7</b>	+12,5/-10,0%	±10,0%	-	±6,0%

Размеры труб, мм	Предельные отклонения	
	ГОСТ	Возможности АО «ИОМЗ»
По наружному диаметру при диаметре:		
св. 30 до 50	±0,40 мм	±0,10 мм
св. 50	±0,8%	±0,4%
Толщина стенки:		
св. 1 до 5 включ.	+12,5/-15,0%	±6,0%
св. 1 до 2,5 при диаметре 110 мм и более	±12,5%	±6,0%
св. 5	+12,5/-10,0%	±6,0%

**Трубы изготавливаем из различных марок стали и сплавов, допускающих пластическую деформацию.**

**Минимальная партия заказа от 3 тн.**

**Имеется техническая возможность изготовления труб:**

- со смещённым полем допуска по внутреннему и наружному диаметру;
- с точностью наружного, внутреннего диаметра по 10 квалитету точности;
- с высокой точностью обработки и повышенными механическими свойствами стали по требованиям заказчика;
- любого диаметра в пределах от 50 до 192 мм (по наружному диаметру).

**Оказываем услуги:**

- машина правка труб по наружному диаметру в диапазоне Ø нар. 50-200 мм длиной 4,5-17 м. Достигаемая кривизна до 0,2 мм – в зависимости от исходного состояния заготовки, качества поверхности, механических свойств;
- дробемётная очистка труб и прутков по наружной поверхности в диапазоне Ø нар. 50-200 длиной 4,5-12 м (кроме промасленных поверхностей).



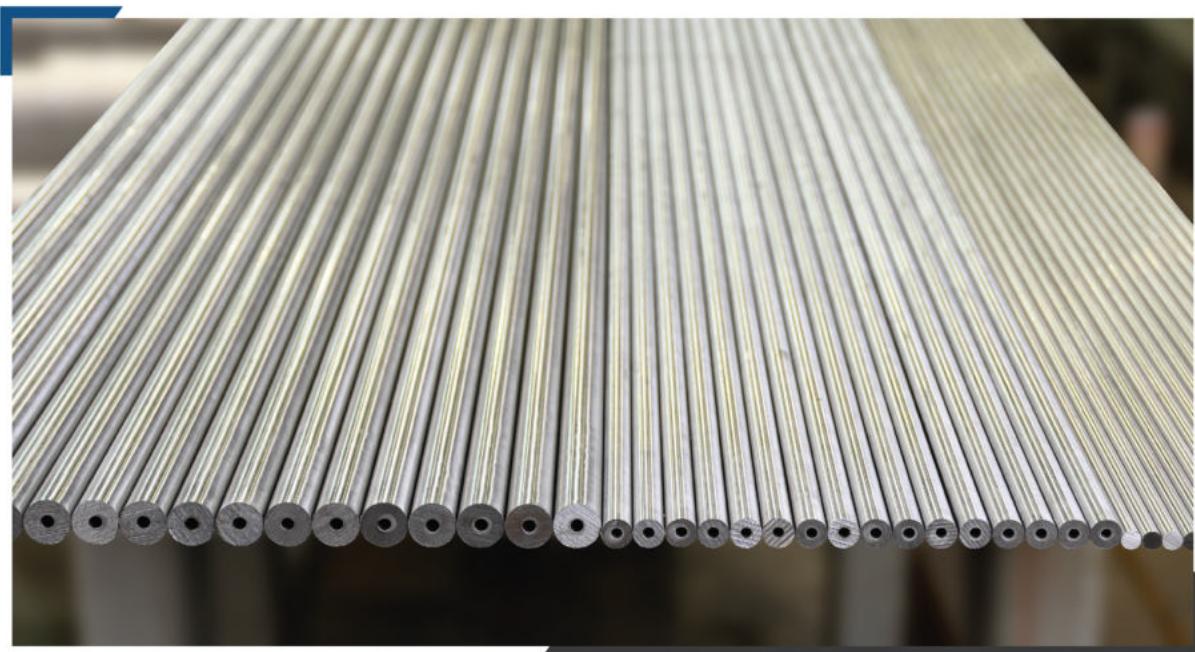
**КАЧЕСТВО И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ - ЗАЛОГ УСПЕХА НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ**

**Прутки высокоточные общепромышленного назначения используются в химической, нефтехимической, пищевой промышленности для изготовления деталей и узлов различных машин и механизмов.**

Предприятие производит длинномерные обточенные, шлифованные, полированные прутки круглого сечения из различных марок стали со специальной отделкой поверхности (серебрянка) длиной до 10 500 мм по ГОСТ 14955 с шероховатостью по группам поверхности Б, В, Г, Д, диаметром 8,0-60,0 мм, квалитетом точности h8-h12, с возможностью снятия фаски с обеих сторон, с прямолинейностью 0,1 мм/м.

#### Качество отделки поверхности

Группа отделки поверхности	Шероховатость поверхности (Ra, мкм не более)	Наименование допустимых дефектов
<b>Б</b>	0,63 (только для конструкционных марок сталей)	Не допускаются
<b>В</b>	1,25	Не допускаются
<b>Г</b>	2,5	Отдельные дефекты механического происхождения
<b>Д</b>	-	Отдельные дефекты механического происхождения



Точность (предельные отклонения по диаметру)				
Диаметр	Предельные отклонения по диаметру			
	h8	h9	h10	h11
<b>8,00 - 10,00</b>	-0.022	-0.036	-0.058	-0.09
<b>10,25 - 18,00</b>	-0.027	-0.043	-0.07	-0.11
<b>18,50 - 30,00</b>	-0.033	-0.052	-0.084	-0.13
<b>31,00 - 50,00</b>	-	-0.062	-0.1	-0.16

- высокоточные длинномерные прутки из стали со специальной отделкой поверхности из легированных, коррозионностойких нержавеющих марок сталей и никелевых сплавов, в том числе из специально разработанных марок стали для нефтяной промышленности: **05Х16Н4Д2Б по ТУ 14-1-5518-2005, 18ХГНФТ по ТУ 14-1-5668-2019**. Прутки из сталей **05Х16Н4Д2Б и 18ХГНФТ** также изготавливаются с осевым каналом. Назначение осевого канала - проток технологической жидкости. Длина прутка до 10500 мм. Диаметр 10-25 мм, достигаемая точность h8 квалитет. Диаметр 25-55 мм, достигаемая точность h9 квалитет. Поле допуска по требованию заказчика. Достигаемая прямолинейность прутков до 0,1 мм на всю длину прутка. Достигаемая шероховатость Ra не более 1,25 мкм.
- калибранный прокат по **ГОСТ 7417** с шероховатостью по группам поверхности А-В, диаметром 8,0-60,0 мм, квалитетом точности h9-h11, длиной 3000-10500мм, с возможностью снятия фаски с обеих сторон, с прямолинейностью 0,1 мм/м.

Группа отделки поверхности	Допускаемые дефекты поверхности	Наибольшая глубина залегания дефектов
<b>А</b>	Отдельные мелкие риски механического происхождения	Для квалитета h9 – по согласованию изготовителя с потребителем Для квалитета h10 – $\frac{1}{2}$ предельных отклонений
<b>Б</b>	Отдельные мелкие риски механического происхождения, остатки окалины, отпечатки, рябизна, пологие зачистки, следы от зачистки абразивом	Предельные отклонения
<b>В</b>	Отдельные мелкие риски механического происхождения, остатки окалины, отпечатки, рябизна, пологие зачистки, следы от зачистки абразивом, отдельные мелкие раскатанные и раскованные пузыри и загрязнения (волосовины)	Предельные отклонения



КАЧЕСТВО И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ - ЗАЛОГ УСПЕХА НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ

- высокоточные длинномерные прутки со специальной отделкой поверхности из сплавов на основе никеля с высокими прочностными характеристиками и коррозионностойкими свойствами, типа Alloy K-500, Alloy 925, Alloy 718 по ТУ 14-1-5649-2015.

Элементы Массовая доля элементов, %	Марка сплава (Alloy)		
	Alloy 925	Alloy 718	Alloy K-500
Углерод	не более 0,03	не более 0,08	не более 0,25
Хром	19,5-23,5	17,0-21,0	-
Никель	38,0-46,0	0,0-55,0	63,0-70,0
Железо	не менее 22,0	Ост.	не более 2,0
Марганец	не более 1,00	не более 0,35	не более 1,50
Молибден	2,50-3,50	2,80-3,30	-
Кремний	не более 0,50	не более 0,35	не более 0,50
Ниобий	не более 0,50	4,75-5,50	-
Титан	1,90-2,40	0,65-1,15	0,35-0,85
Медь	1,50-3,00	не более 0,30	Ост.
Алюминий	0,10-0,50	0,20-0,80	2,30-3,15
Кобальт	-	не более 1,00	-
Бор	-	не более 0,006	-
Сера	не более 0,030	не более 0,015	не более 0,010
Фосфор	-	не более 0,015	-

Примечание: знак «-» означает, что массовая доля элементов не нормируется и не контролируется.

Прутки поставляются в термически обработанном состоянии и следующих категорий прочности:

- для сплавов марок Alloy 925, Alloy 718 – T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14;
- для сплавов марки Alloy K-500 – T7, T8, T9, T10.

Категория прочности определяется значением 1/10 предела текучести (условного предела текучести) при растяжении в кгс/мм<sup>2</sup>.

**Имеется возможность поставки прутков в термоулучшенном, кованом состоянии.**

**Валы предназначены для применения в нефтяных насосах для: УЭЦН, ПЭД, НППД, газосепараторов и гидрозащиты.**

**В производстве валов используются запатентованные марки стали:**

- 05Х16Н4Д2Б по ТУ 14-1-5518-2005 с пределом текучести до 160 кгс/мм<sup>2</sup>;
- 18ХГНФТ по ТУ 14-1-5568-2019 (буровая) с повышенными пластическими свойствами и пределом текучести до 120 кгс/мм<sup>2</sup>;
- сплавы на основе никеля с высокими прочностными характеристиками и коррозионностойкими свойствами, типа Alloy K-500, Alloy 925, Alloy 718 по ТУ 14-1-5649-2015.

Длина выпускаемых валов до 11,0 метров, диаметр Ø10-45 мм по чертежам заказчика с прямобочными, эвольвентными или комбинированными шлицами. Кривизна 0,05-0,07 мм на всю длину вала.

**Имеется возможность изготовления ступенчатых валов диаметром до 100 мм и длиной до 1200 мм.**



КАЧЕСТВО И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ - ЗАЛОГ УСПЕХА НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ

Предприятие производит ресурсный крепёж, в т.ч. для УЭЦН с проведением контрольных усталостных испытаний:

- болт М8-М16 с шестигранной головкой;
- винт М8-М16 с шестигранной головкой и с круглой головкой с внутренним шестигранником;
- шпилька М8-М16, в т.ч. комбинированная, длина 37-70 мм;
- крепёж в дюймовом исполнении резьбы.

**Шпильки, болты, винты имеют класс прочности 10.9, гайки – класс прочности 10.**

**Материал крепежа:**

- сталь марок 30ХГСА, 05Х16Н4Д2Б;
- сплавы Alloy K-500, Alloy 718 на основе никеля с высокими прочностными характеристиками и коррозионностойкими свойствами.

**Преимущества**

Крепёж ресурсный коррозионностойкий из стали марки 30ХГСА выдерживает 300 тыс. циклов\*, крепеж из стали 05Х16Н4Д2Б свыше 1 млн. циклов\*.

Остальные технические требования определяются заказчиком.

\* - Количество циклов до разрушения при испытаниях на выносливость по методике ИМАШ РАН 059.01



Муфты шлицевые сборные и цельные служат для соединения секций УЭЦН. Предприятие производит муфты шлицевые всех типоразмеров, применяемых в УЭЦН:

- с внутренними эвольвентными шлицами Ø12-35 мм;
- с внутренними прямобочными шлицами Ø14-42 мм;
- комбинированные, с различным исполнением и диаметром шлицев;
- с дополнительной термообработкой.

Материал — легированные, конструкционные и высокопрочные нержавеющие марки стали: 40Х13, 05Х16Н4Д2Б, никелевый сплав Alloy K-500.



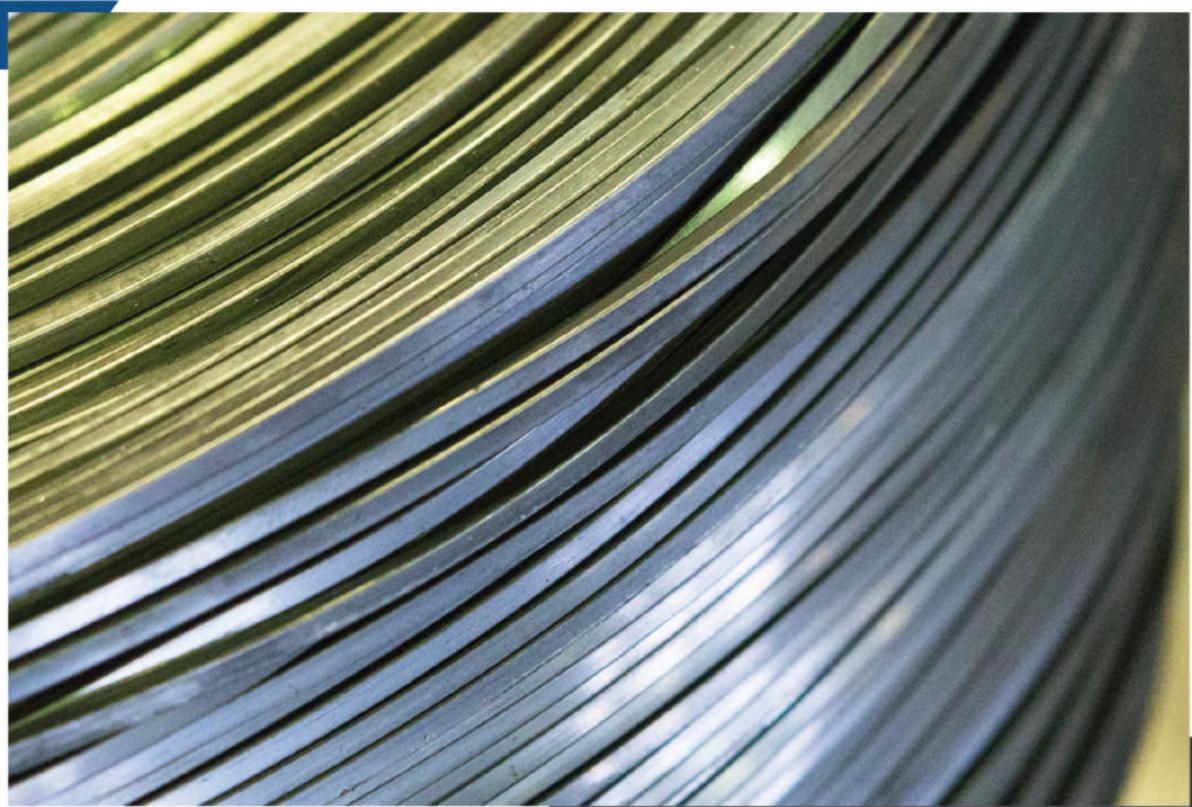
КАЧЕСТВО И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ - ЗАЛОГ УСПЕХА НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ

Холоднотянутая проволока квадратного сечения повышенной точности используется для изготовления шпонки мерной длины, а также применяется при сборке УЭЦН и ПЭД  $\square 1,6\text{h}9 - 4,5\text{h}9$  мм.

**Материал проволоки:**

- конструкционная сталь марки 65Г;
- коррозионностойкая сталь марки 12Х18Н10Т;
- сплав Alloy K-500, Alloy 718 на основе никеля с высокими прочностными характеристиками и коррозионностойкими свойствами

Проволока производится по ГОСТ 11850-72.

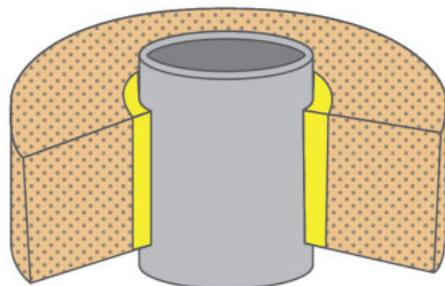




**Пенополимерминеральная изоляция (ППМИ)** – современный теплоизоляционный материал, который применяется для строительства теплотрасс, теплопроводов, сетей горячего водоснабжения, технологических трубопроводов. В отличие от других видов изоляции, ППМИ является универсальной и используется для всех видов прокладки теплотрасс: надземной, канальной и бесканальной.

Такие теплопроводы позволяют на 80% устраниить возможность повреждения от наружной коррозии, на 90% сократить потери тепловой энергии через изоляцию, в 2-3 раза снизить эксплуатационные расходы по обслуживанию теплопроводов и сроки строительства. ППМ изоляция рассчитана на длительную эксплуатацию при температуре 150 градусов Цельсия. Срок службы тепловых сетей с ППМ изоляцией прогнозируется на уровне 30 лет.

Достоинствами ППМ изоляции являются: отсутствие системы оперативного дистанционного контроля (в соответствии со СНиП 41-02-2003), отсутствие необходимости антикоррозионной защиты трубы (в связи с высокими адгезионными свойствами ППМ) и гидроизоляционного покрытия (уровень сорбционного увлажнения – до 7%).



- Труба с теплоносителем
- Антикоррозийный слой
- Теплоизоляционный слой



КАЧЕСТВО И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ - ЗАЛОГ УСПЕХА НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ

**Трубы в пенополимерминеральной изоляции имеют следующие преимущества:**

- Высокий показатель экономии тепловой энергии (теряется не более 3-4% тепла при доставке теплоносителя);
- Отсутствует необходимость в системе оперативного дистанционного контроля за увлажнением ППМИ;
- Отсутствует необходимость в специальной антикоррозийной защите труб;
- Экономичность в эксплуатации (на 10-20% дешевле изоляции ППУ);
- Простота и экономичность решения проблемы изоляции стыков, что обусловливается технологией изготовления и позволяет изолировать стык в полевых условиях;
- Низкая стоимость фасонных изделий и заделки стыков, что позволяет сэкономить общую стоимость работ на 10-15% по сравнению с ППУ;
- Срок службы ППМИ не менее 30 лет, что минимум в 1,5 раза превышает срок эксплуатации труб с другими изоляционными покрытиями.

#### Физико-механические свойства труб пенополимерминеральной изоляции

Наименование показателя	Норма
Условные проходы изолируемых труб ДУ, мм	20-1020
Температура носителя, °С, до	150
Рабочее давление, кгс/см <sup>2</sup>	25
Объёмная масса, кг/м <sup>3</sup>	270-300
Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	1,2
Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	1,7
Водопоглощение при полном погружении за 1 сутки по объему в %, не более	0,5
Теплопроводность в сухом состоянии при температуре 20°С, Вт/(м·град.), не более	0,035
Адгезия к стальной трубе, МПа, не менее	0,3

Трубы и фасонные изделия стальные с пенополимерминеральной изоляцией (ППМИ) выпускаются по ГОСТ Р 56227-2014, что подтверждено сертификатом соответствия.

## Выплавка и переплав сталей и сплавов

Оборудование			
Печь индукционная открытой выплавки (ёмкость 1 т)	Печь индукционная открытой выплавки (ёмкость 100 кг)	Печь электрошлакового переплава (ёмкость 100 кг)	Печь вакуумно-индукционного переплава (ёмкость 100 кг)
Услуга			
Выплавка конструкционных, нержавеющих марок стали и сплавов с разливкой в изложницы.  Размер слитков: 130x100x980 мм 148x120x480 мм 148x120x750 мм	Выплавка конструкционных, нержавеющих марок стали и сплавов с разливкой в изложницы.  Размер слитков: 130x100x980 мм 148x120x480 мм 148x120x750 мм	Переплав нержавеющих марок стали и сплавов.  Размер слитков: Ø100 мм, 130 мм	Выплавка нержавеющих марок стали и сплавов с разливкой в изложницы.  Размер слитков: 130x100x980 мм



КАЧЕСТВО И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ - ЗАЛОГ УСПЕХА НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ

**Горячая объемная свободная ковка****Оборудование**

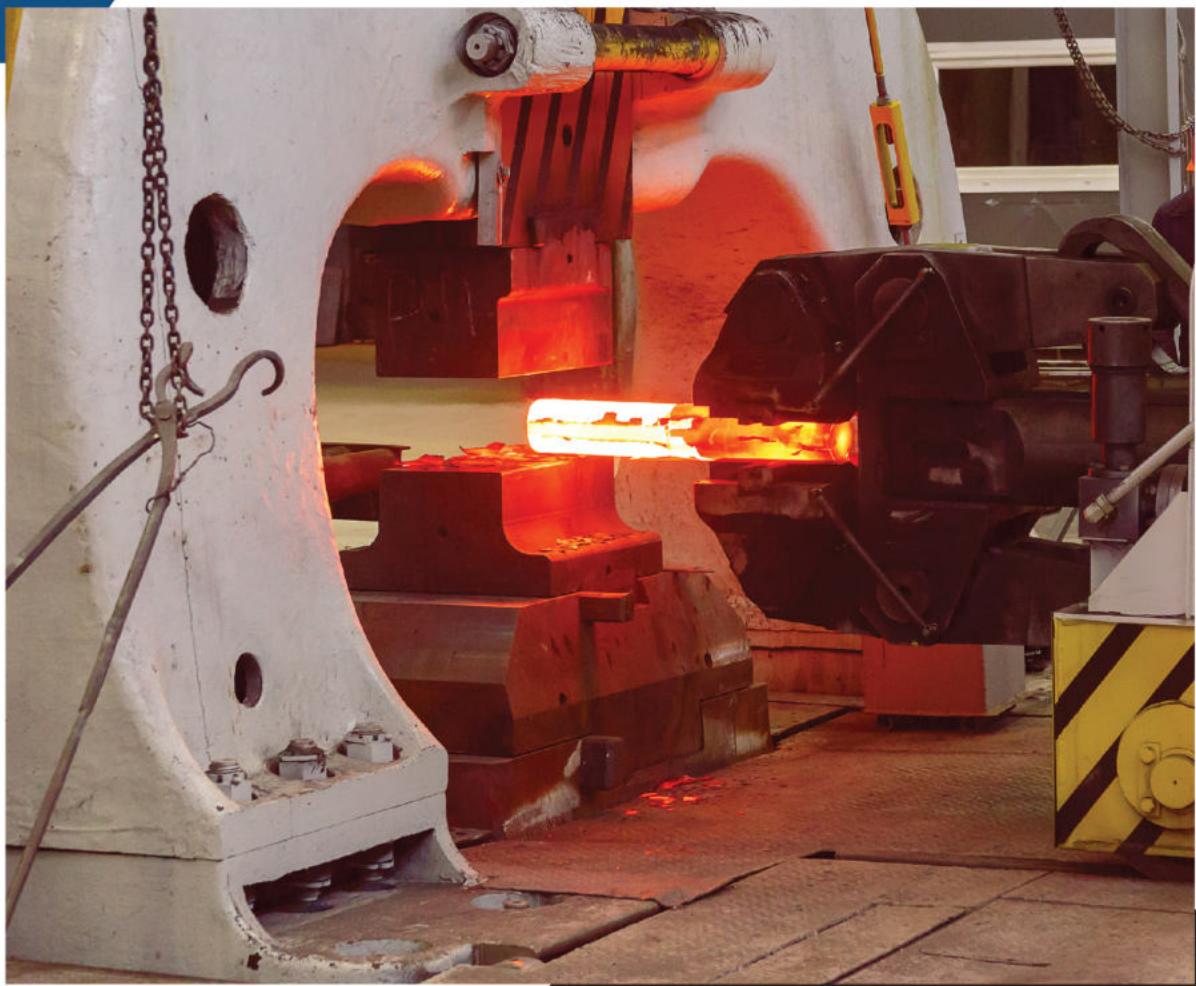
Молот паровоздушный (масса падающих частей 3 т)

**Услуга**

Изготовление поковок с удлинённой осью  
круглого сечения 70-150 мм, длиной до 2000 мм,  
весом до 200 кг (валы гладкие, валы ступенчатые)  
по ГОСТ 7829-70

Изготовление поковок сплошных круглого  
и прямоугольного сечения 50-300 мм,  
весом до 200 кг (брюски, пластины, цилиндры, диски)  
по ГОСТ 7829-70

Марки сталей: углеродистые конструкционные или легированные,  
с термообработкой по группе I, II ГОСТ 8479-70



## Горячая прокатка

## Оборудование

Станы поперечно-винтовой прокатки

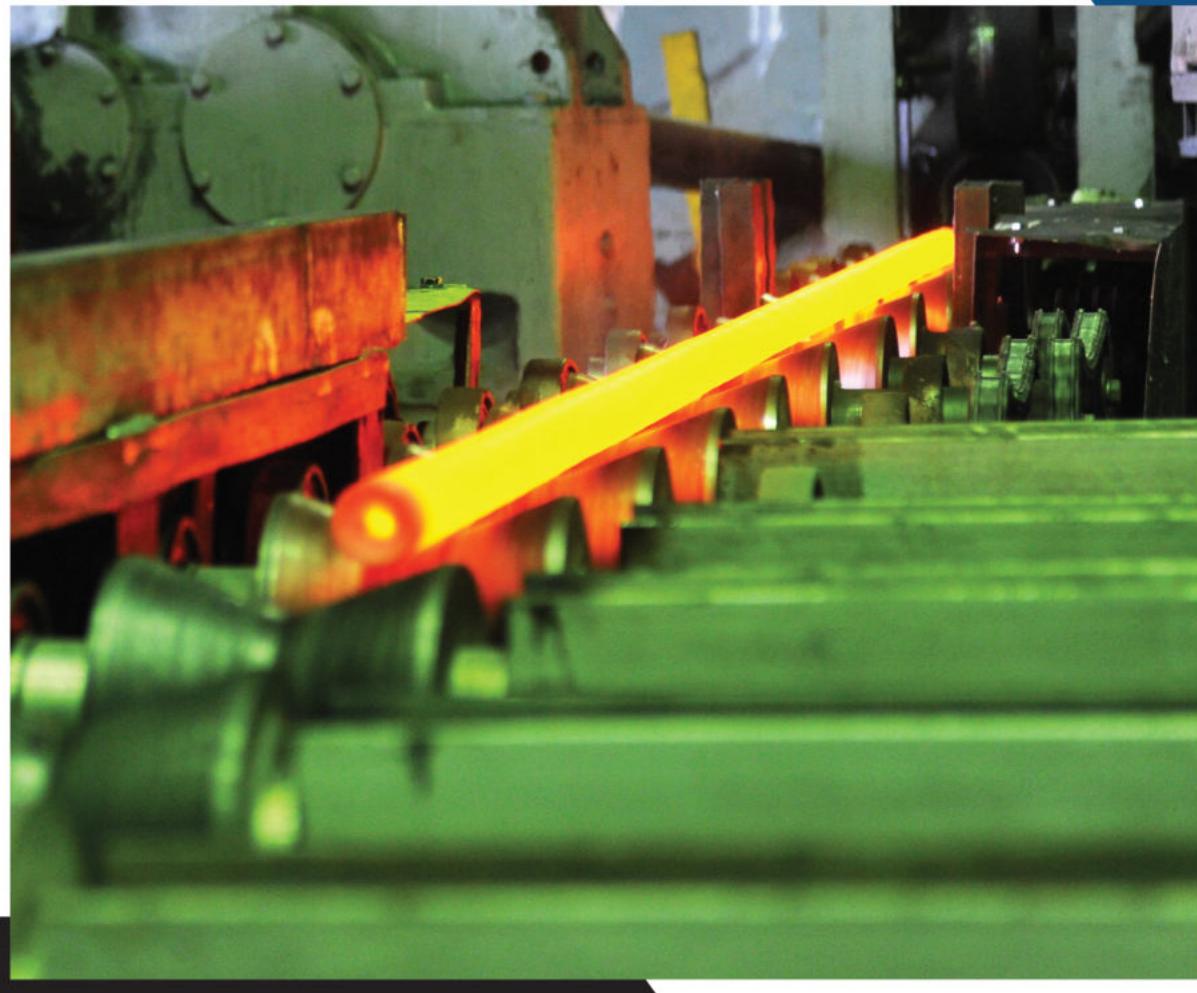
Стан поперечно-винтовой прошивки

## Услуга

Горячая поперечно-винтовая прокатка прутков и труб исходной длиной 1,2-4 м, исходным диаметром 50-130 мм, с толщиной стенки от 10 мм, включая оправочную и безоправочную прокатку

Горячая поперечно-винтовая прокатка прутков с исходным диаметром 10-50 мм и длиной от 1,3 м

Горячая прошивка прутков в гильзу исходной длиной 0,8-1,4 м и исходным диаметром 70-120 мм



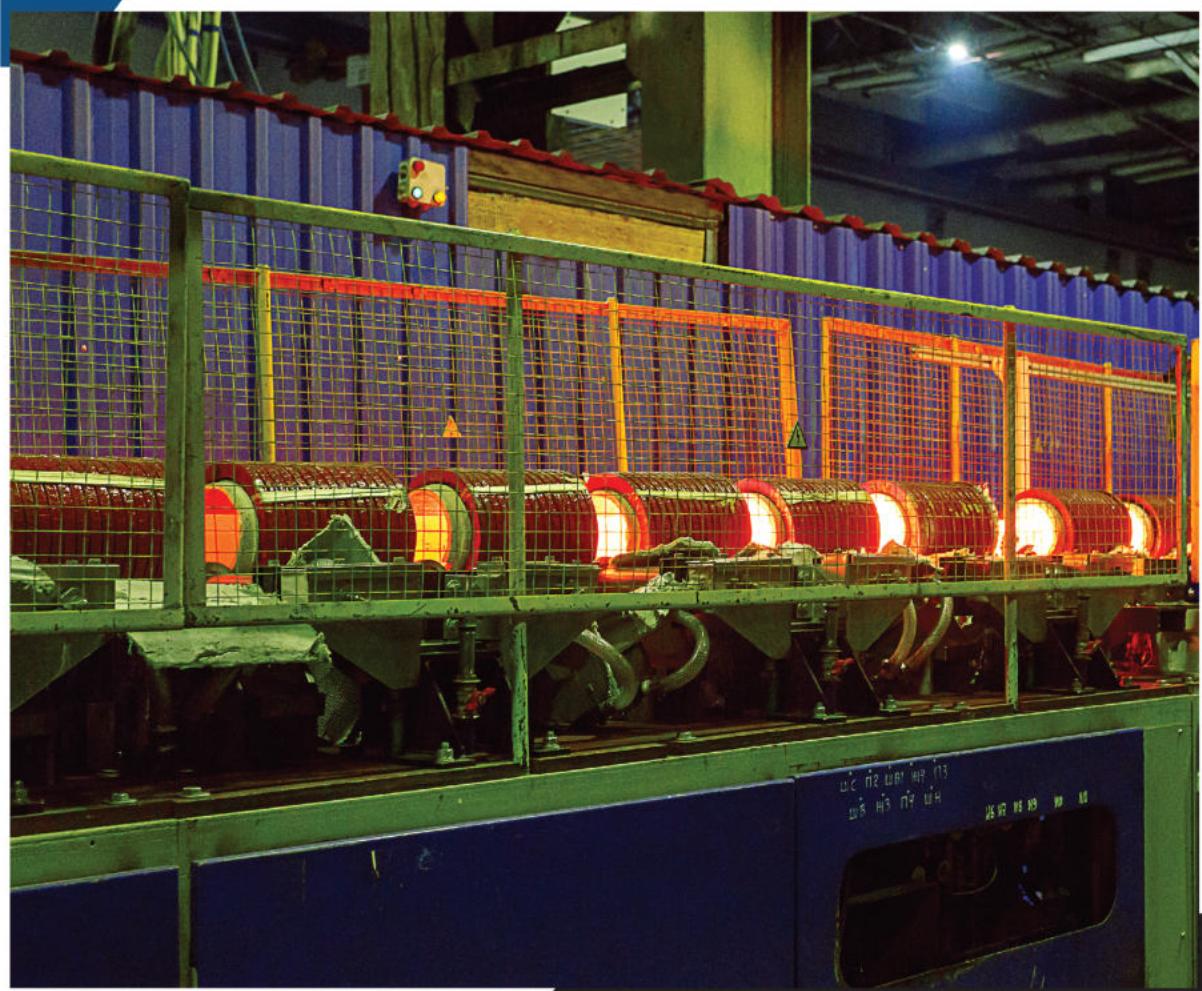
КАЧЕСТВО И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ - ЗАЛОГ УСПЕХА НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ

**Термическая обработка****Оборудование**

Печи сопротивления: колпаковые, шахтные, камерные  
Печь газовая: колпаковая

**Услуга**

Термическая обработка (закалка в воздухе / воде, отпуск, отжиг, нормализация):  
• прутков и валов Ø 12-55 мм, длиной 2800-12000 мм



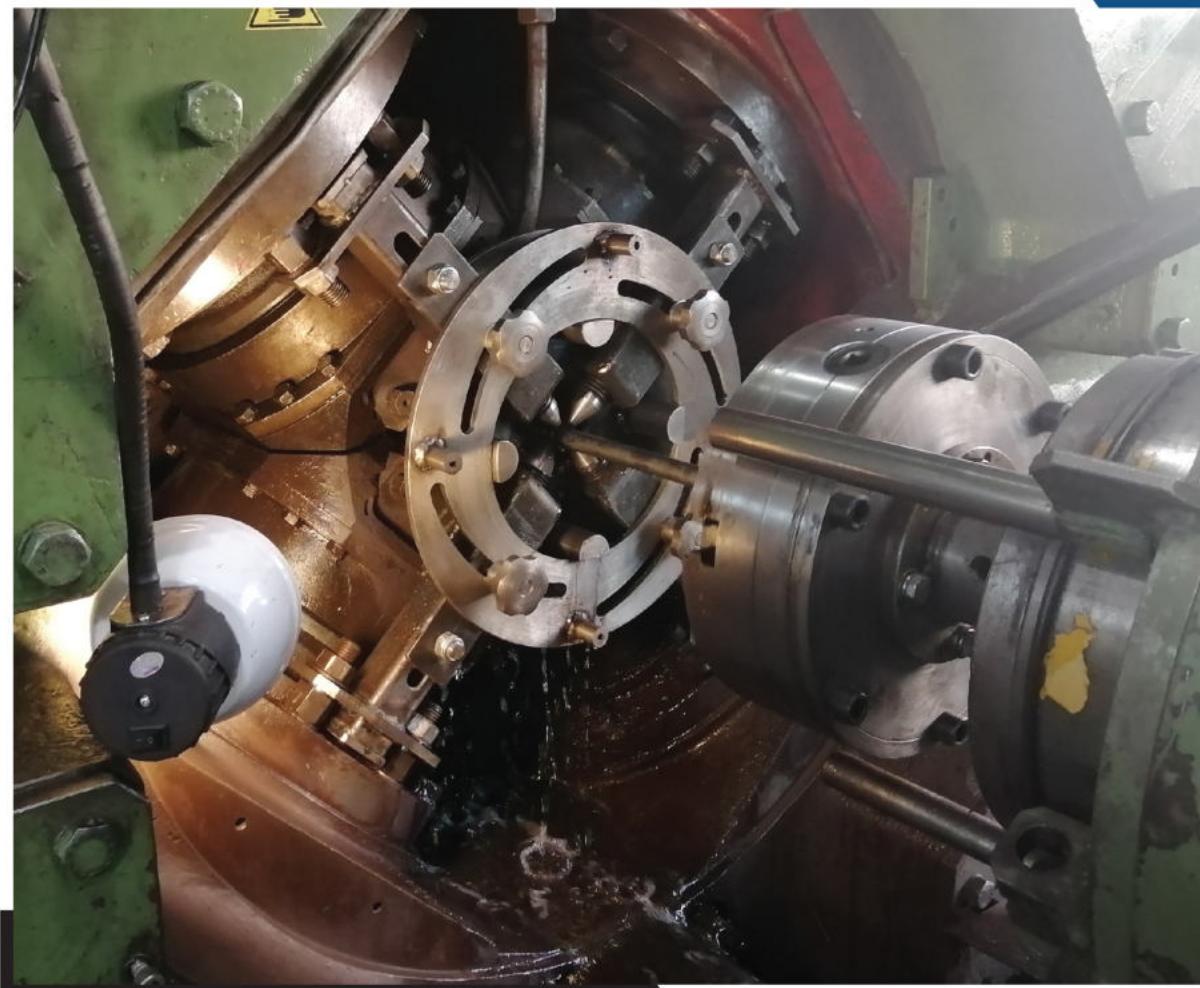
## Холодная и горячая ковка

## Оборудование

Машина ковочная радиальная, машина ковочная ротационная

## Услуга

Ковка прутков и труб Ø нар. до 70 мм, длиной до 10 м



КАЧЕСТВО И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ - ЗАЛОГ УСПЕХА НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ

## Механическая обработка

## Оборудование

Линия бесцентрово-токарно-правильная

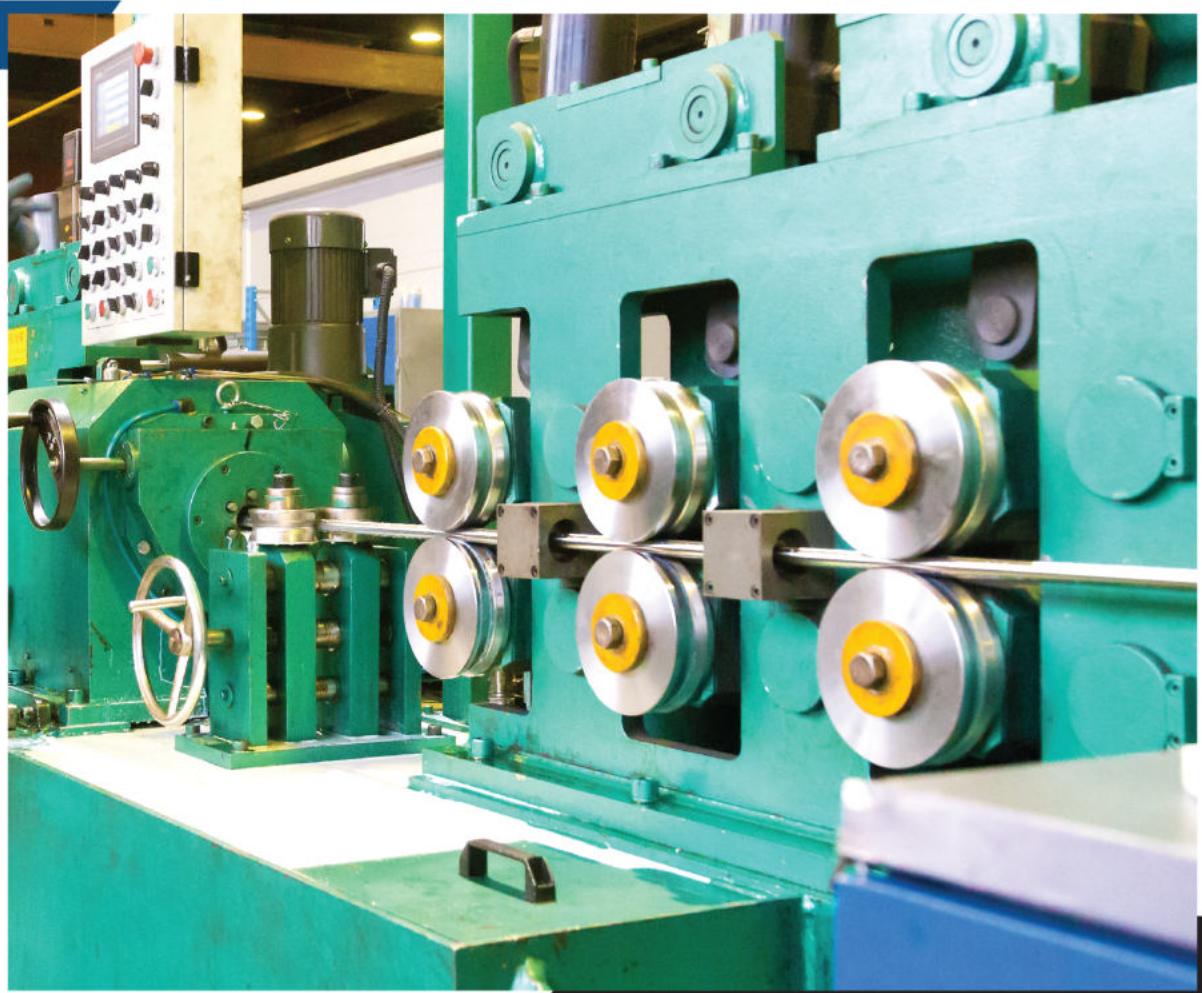
Растачивание труб

## Услуга

Бесцентровая токарная обработка (обточка) прутков или толстостенной трубной заготовки:  
•  $S_{min} = 4$  мм  
•  $\varnothing 12-70$  мм  
•  $L = 2200-10500$  мм  
• Точность диаметра 0,1 мм

Машинная правка прутка длиной 10500 мм:  
•  $\varnothing 10-50$  мм с кривизной до 0,15 мм/м  
•  $\varnothing 50-70$  мм с кривизной до 0,2 мм/м

Растачивание труб  
 $\varnothing 60-180$  мм  
длиной до 10,5 м



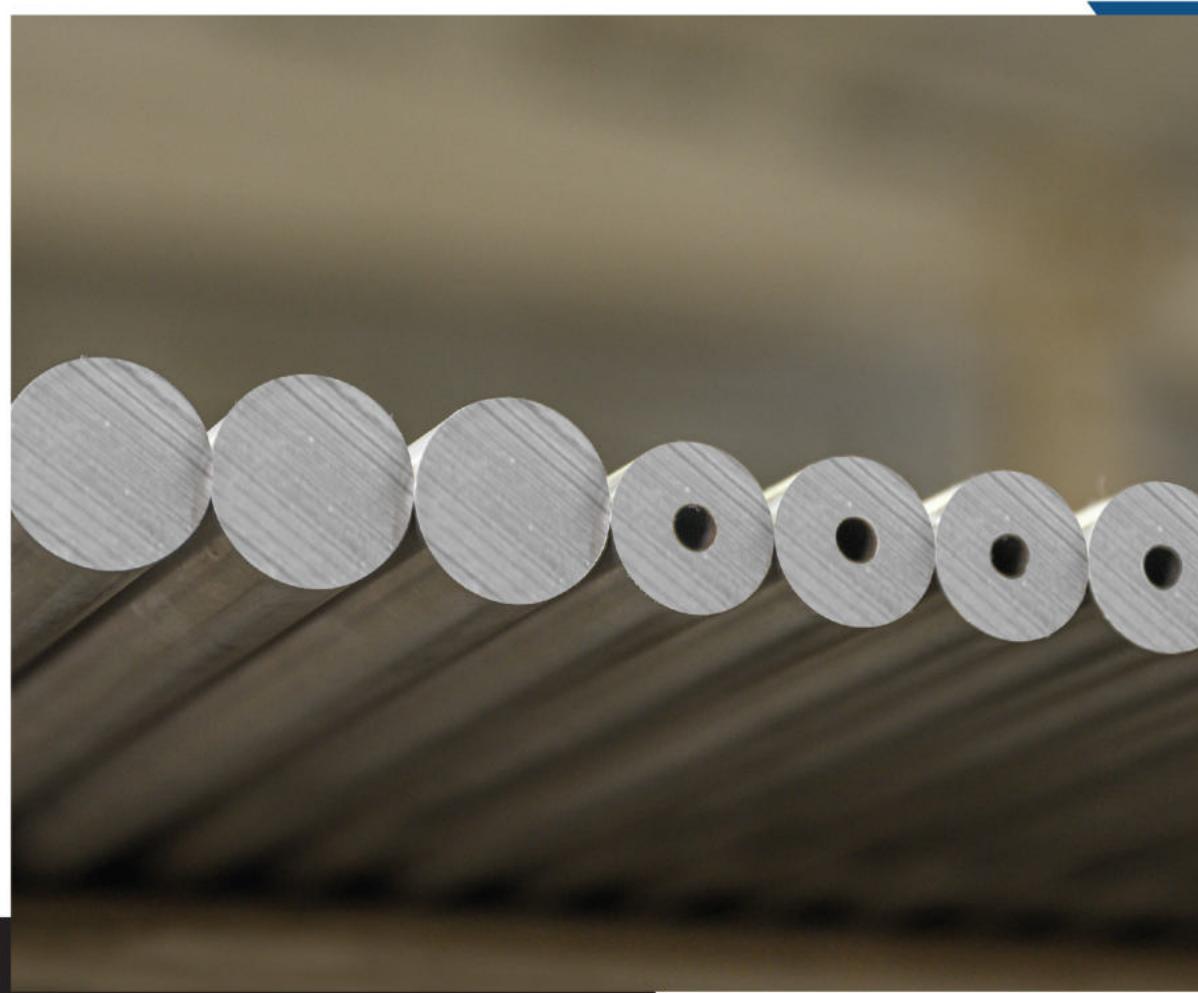
**Бесцентровое шлифование****Оборудование**

Линии бесцентрово-шлифовальные

**Услуга**

Бесцентровое шлифование прутков и труб:  
• Ø 10-25 мм с точностью до 8 квалитета,  
длина до 12 м  
• св Ø 25-50 до 9 квалитета, длина до 12 м  
• св Ø 50-200 до 11 квалитета, длина до 12 м

Черновое шлифование труб  
диаметром до 200 мм  
с точностью до 12 квалитета



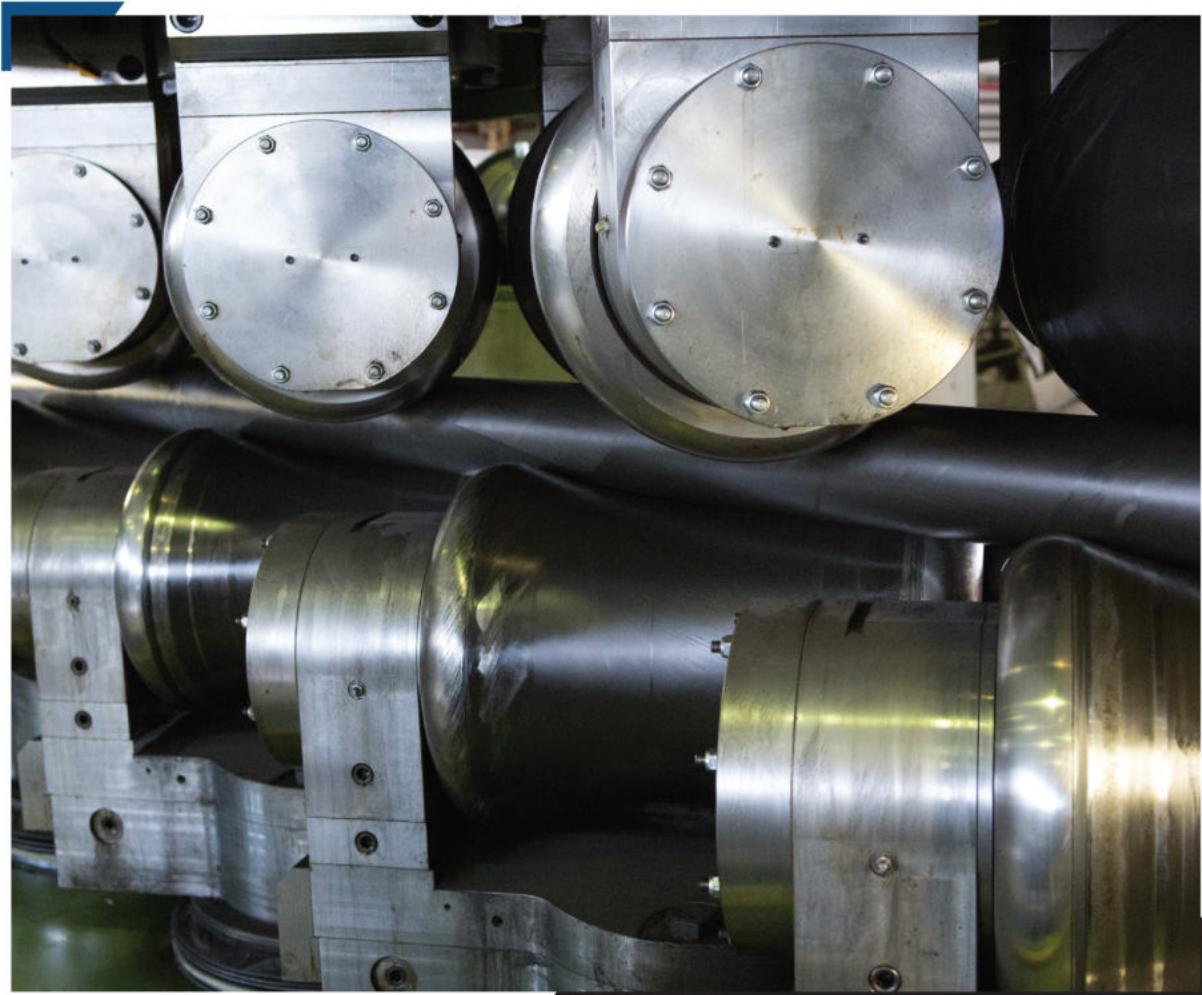
КАЧЕСТВО И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ - ЗАЛОГ УСПЕХА НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ

**Правка****Оборудование**

Машина правильная косовалковая, 10-валковая

**Услуга**

Машинная правка труб по наружному диаметру в диапазоне Ø нар. 50-200 мм длиной 4,5-17 м.  
Достигаемая кривизна до 0,2 мм – в зависимости от исходного состояния заготовки,  
качества поверхности, механических свойств



**Дробемётная очистка****Оборудование**

Линия дробемётная, фаскосъёмная

**Услуга**

Дробемётная очистка труб и прутков по наружной поверхности в диапазоне Ø нар. 80-200 длиной 4,5-12 м (кроме промасленных поверхностей)



КАЧЕСТВО И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ - ЗАЛОГ УСПЕХА НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ

**Обеспечение качества выпускаемой продукции — стратегическая задача и неотъемлемая часть корпоративной культуры АО «ИОМЗ». Завод работает по международным и национальным стандартам качества, что регулярно подтверждается итогами внешних аудитов.**

Так, система менеджмента качества предприятия сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001 и национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 9001. Применение системы менеджмента качества является стратегическим решением для завода, которое помогает улучшить результаты нашей деятельности и обеспечивает прочную основу для инициатив, ориентированных на устойчивое развитие.

<b>ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ</b>	
для установления соответствия продукции документам по стандартизации	
<b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ</b>	
<b>№ РОСС RU.AIO42.II02673</b> Срок действия с 24.07.2020 по 23.07.2023 <b>№ 0012871</b>	
<b>ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ</b> — РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР RA.RU.14.002 <b>МЕТАЛЛОВ И ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ УРДУРСКОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА МЕТРОЛОГИИ — ФИЛИАЛА ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИТАРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ "ЦЕНТРОСИСТЕМЫ И МЕТРОЛОГИИ" ИМ. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА".          Адрес места нахождения: 620075, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Космонавтов, 69, Телефон (843)350-71-42, адрес электронной почты: sct@yandex.ru.       </b>	
<b>ПРОДУКЦИЯ</b> Элементы оборудования ст из нержавеющей стали с квадратной насечкой (сварка) установки (сварочное, блок № 000652). <b>ГОСТ 31823-2012.</b> Серийный выпуск.	
<b>СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ</b> ГОСТ 31823-2012 (Требования к запасам от нагрузок и внешних воздействий (п.п. 6.1.2, 6.1.5, 6.1.17, 6.1.18), требования к надписям (п.6.2)). <b>код ТН ВЭД ЕАЭС</b> 8413 92 000 0	
<b>ИЗГОТОВИТЕЛЬ</b> АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ИЖЕВСКИЙ ОПЫТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД" (АО "ИОМЗ"). Место нахождения (адрес юридического лица): 426033, РОССИЯ, Удмуртская Республика, город Ижевск, улица 30 лет Победы, дом 12. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 426006, РОССИЯ, Удмуртская Республика, город Ижевск, улица Телегина, 30/59. Телефон/факс (3412)49-29-36, 49-16-39. <b>НА ОСНОВАНИИ</b> протокола испытаний № 086.712.9 от 22.07.2020 Независимого испытательного центра «ТЕСТ-ЕВРАЗИЯ» ООО «Калинит-Эксперт», номер записи в реестре аккредитованных лиц RA.RU.211CCT; сертификата соответствия системы менеджмента качества Акционерного общества "Ижевской опытно-механический завод" требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015), регистрационный номер РОСС RU.ФК42.300115, действ. до 17.09.2021, выдан Органом по сертификации интегрированных систем менеджмента ООО "Региональный центр сертификации и мониторинга "РЕГИОН-СТАНДАРТ".	
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b> Схема сертификации: 5.	
 Руководитель органа  <b>I.O. Бессонов</b> Эксперт  <b>V.B. Толмачев</b> Сертификат не применяется при обязательной сертификации	
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b> Иного наименования земли соответствия — в товаросопроводительной документации. Схема сертификации — 3.	
 Руководитель органа  <b>S.V. Гогин</b> Эксперт  <b>S.Z. Рабильзумова</b> Сертификат не применяется при обязательной сертификации	

АО «ИОМЗ» подняло планку качества на уровень международного стандарта API Q1 и в настоящее время движется к сертификации на требования к системам менеджмента качества на предприятиях нефтяной и газовой отрасли промышленности. Это позволит заводу в дальнейшем сертифицировать продукцию и получить лицензию на использование монограммы API на своей продукции.

Качество продукции АО «ИОМЗ» подтверждено сертификатами соответствия:

- элементов оборудования от наземного привода штанговой скважинной насосной установки (штанг насосных, штоков устьевых, штанговых муфт, муфт устьевого штока) – требованиям ГОСТ 31825-2012;
  - труб и фасонных изделий стальных с пенополимерминеральной изоляцией (ППМИ) – требованиям ГОСТ Р 56227-2014.







