

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



Интенсивное развитие нефтепроводного транспорта в 70-х годах прошлого века, активное внедрение более мощного и современного оборудования, введение систем автоматизации и телемеханизации настоятельно требовали создания хорошо продуманного технического обслуживания и ремонта объектов. В силу специфичности работ требовались так же специфичные приспособления, инструменты, нестандартное оборудование. Поэтому в системе Главтранснефти было принято решение о создании по стране сети Центральных баз производственного обслуживания. Опыт двух уже имевшихся баз в Гомеле и Бугульме подтверждал целесообразность их создания. Третьей базой стала ЦБПО в Новокуйбышевске, созданная в июле 1983 года.

— **В 2013 году предприятие отпраздновало свой 30-летний юбилей.** Сегодня это современный машиностроительный завод, специализирующийся на выпуске продукции для нефтепроводного транспорта и техническом обслуживании оборудования. Специалисты центральной базы изготавливают множество востребованной организациями системы «Транснефть» продукции: это семейство машин для безогневой резки труб, ледорезные машины, освоен выпуск боновых заграждений постоянной плавучести, мобильные емкости для опорожнения линейной части магистральных нефтепроводов и многое другое.

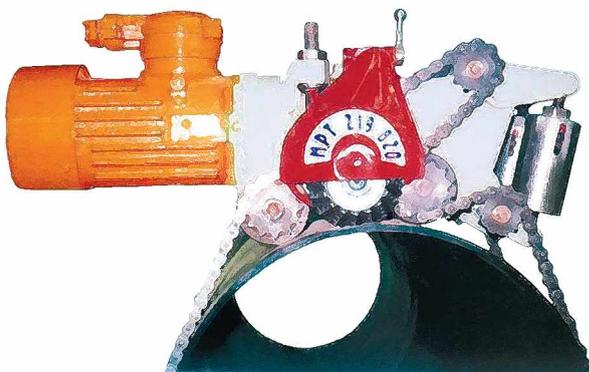
— **Однако производство продукции – лишь одно из направлений деятельности ЦБПО.** Второе, не менее важное – обслуживание всего спектра нефтепроводного оборудования. И все это делается силами высокопрофессионального коллектива с большим опытом, который постоянно повышает свою квалификацию.

— **В настоящее время База осваивает инновационные** производственные процессы, налаживает выпуск новых видов продукции и продолжает славные традиции, заложенные ветеранами тридцать лет назад.

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89
Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70
Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12
Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город
единый адрес для всех регионов: vkn@nt-rt.ru
www.volzhanka.nt-rt.ru

родукция





1

Машина для безогневой резки труб

MPT 219-820 «Волжанка» (далее по тексту Машина) предназначена для резки труб диаметром от 219 до 820 мм лезвийным режущим инструментом с одновременной разделкой кромок под сварку. Применяется для выполнения работ по вырезке дефектных участков трубопроводов и линейной арматуры после предварительного опорожнения трубы. Машина выпускается с электрическим приводом. Управление работой машин осуществляется с помощью дистанционного пульта управления.

Машина эксплуатируется во взрывоопасных зонах В-1Г, в условиях умеренного климата (исполнение У) категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Технические характеристики

наименование основных параметров	показатели
Частота вращения режущего инструмента, об/мин	53,6
Подача режущего инструмента, мм/мин	37,6
Глубина резки тах за один проход, мм	–
фасонной фрезой 135x25	12
отрезной фрезой 140x25	16
Несовпадение контура реза, не более, мм	2,0
Мощность, кВт	1,5
Число оборотов, об/мин	1500
Время реза трубы, мин, не более	
при толщине стенки до 12 мм	
диаметром 219 мм	20
диаметром 377 мм	32
диаметром 425 мм	36
диаметром 530 мм	45
диаметром 720 мм	61
диаметром 820 мм	69
Масса, не более, кг	95

2

Машина для безогневой резки труб

МРТ 325-1420 «Волжанка-2» (далее – Машина) предназначена для резки труб диаметром от 325 до 1420 мм лезвийным режущим инструментом с одновременной разделкой кромок под сварку. Применяется для выполнения работ по вырезке дефектных участков трубопроводов и линейной арматуры после предварительного опорожнения трубы. Машина выпускается с электрическим приводом. Управление работой машин осуществляется с помощью дистанционного пульта управления.

Машина эксплуатируется во взрывоопасных зонах В-1Г, в условиях умеренного климата (исполнение У) категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.



Технические характеристики

наименование основных параметров	показатели
Частота вращения режущего инструмента, об/мин	52,78
Подача режущего инструмента, мм/мин	30
Глубина резки тах за один проход, мм	—
фасонной фрезой 135x25	16
отрезной фрезой 140x25	20
Несовпадение контура реза, не более, мм	2,0
Мощность, кВт	2,2
Число оборотов, об/мин	3000
Время реза трубы, мин, не более	
при толщине стенки до 12 мм	
диаметром 325 мм	34
диаметром 530 мм	55
диаметром 820 мм	86
диаметром 1020 мм	106
диаметром 1220 мм	128
диаметром 1420 мм	149
Масса, не более, кг	110



3

Машина для безогневой резки труб

МРТ 325-1420 «Волжанка-3» (МРТ 1067-1220 «Волжанка-3М») предназначена для осуществления вырезки дефектных участков трубопровода после его предварительного опорожнения. Климатическое исполнение У(УХЛ), категория размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Технические характеристики показатели

наименование основных параметров	Волжанка-3	Волжанка-3М
Частота вращения режущего инструмента, об/мин	57±2,5	не более 53
Подача режущего инструмента, мм/мин	30±1,0	27±3
Глубина резания максимальная (за один проход), мм фасонной фрезой 135x25 дисковой отрезной 160x4,5...6 мм	18 —	15 30
Несовпадение контура реза при использовании направл., мм	2,0	не более 2
Мощность, кВт	2,2	2,2
Число оборотов, об/мин	3000	3000
Время реза трубы, мин при диаметре 1067 мм при диаметре 1220 мм	106 128	135 155
Тип привода машины	электрический (50Гц, 380В)	
Габаритные размеры машины, мм длина/ширина/высота	650/530/350	650/520/300
Габаритные размеры ящика управления РУСМ 5411-2877У1, установленного на треногу, мм, не более длина/ширина/высота	500/600/1400	
Масса машины с электроприводом, не более, кг	105	110
Масса пульта управления, не более, кг	35	35

4

Приспособление для обработки проема трубы

является универсальным устройством, позволяющим производить подгонку газовым резаком концов труб диаметром 530–1420 мм вырезанного дефектного участка соосно оси трубопровода, с одновременной разделкой кромок под сварку. Приспособление позволяет в полевых условиях производить подгонку проема по заранее подготовленной катушке. Управление работой приспособления осуществляется с помощью дистанционного пульта управления.

Приспособление эксплуатируется в условиях умеренного климата (исполнение У) категории размещения 1 по ГОСТ 151150-69.



Технические характеристики

наименование основных параметров	показатели
Привод	электрический
Время монтажа, мин	40
Время обработки трубы, мин	
диаметром 530	5
диаметром 1420	14
Длина внутреннего проема, м	1,6–4,7
Габаритные размеры (при монтаже на трубу)	
длина максимальная, м	5,0
Масса, кг	150



5

Приспособление для обработки

катушки трубы является универсальным устройством, позволяющим подготовить катушку трубы нужной длины в пределах от 0,8 до 4,5 м диаметром 530–1420 мм с предварительной подготовкой кромок под сварку с точностью, обеспечивающей необходимые зазоры при сварке трубопроводов. Приспособление позволяет в полевых условиях производить подгонку катушки по подготовленному проему трубопровода.

Приспособление эксплуатируется в условиях умеренного климата (исполнение У) категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Технические характеристики

наименование основных параметров	показатели
Привод	ручной
Длина обрабатываемой катушки, м	0,8–4,5
Время реза катушки, мин	
диаметром 530	25
диаметром 1420	45
Габаритные размеры, м	
длина	2,7
высота	1,2
ширина	1,2
Масса, кг	480



Центратор наружный

звенный ЦНЗ 530–1220 для труб с наружным диаметром Дн 530, 630, 720, 820, 1020, 1220, предназначен для выполнения стыковки кромок труб при ремонте и монтаже трубопроводов, эксплуатируется в условиях умеренного климата (исполнение У) категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Технические характеристики

наименование основных параметров	показатели					
	ЦНЗ-530	ЦНЗ-630	ЦНЗ-720	ЦНЗ-820	ЦНЗ-1020	ЦНЗ-1220
Диаметр стыкуемых труб, мм	530	630	720	820	1020	1220
Масса, кг	24,9	27,7	31	35	43	51
Момент затяжки при прижатии роликов, кг/м	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5

7

Заглушка эллиптическая

предназначена для ремонта стальных трубопроводов как деталь приварных патрубков для устранения технологических отверстий, работающих под давлением не более 10МПа (100 кгс/см²).



Типоразмеры выпускаемых заглушек

диаметр							
	57	89	108	159	219	273	325
Наружный, мм	57	89	108	159	219	273	325
Внутренний, мм	50	80	100	150	200	250	300



8

Боновые заграждения

постоянной плавучести (БЗПП) высотой 300, 500, 450, 700 мм, предназначенных для локализации нефти и нефтепродуктов на водной поверхности в безледовый период.

Технические характеристики

наименование основных параметров	30	50	45	70
Габариты и вес				
Длина секции (L), м	10	10	10	10
Высота, мм				
общая (h)	300±8	500±11	450±10	700±12
надводная (h1)	100±6	200±7	200±7	300±8
подводная (h2)	200±7	300±8	250±8	400±10
Диаметр поплавкового элемента (D), мм	110±5	190±7	190±7	280±8
Вес одной секции (10 п.м.) не более, кг	25	53	52	65
Объем 100 п.м. боновых заграждений в транспортном положении, не более, м ³	2	4,5	4,2	6,5
Прочностные характеристики				
Допустимая нагрузка на одну секцию при продольном натяжении, не менее, т	5	5	5	5
Верхнее натяжение (стальной трос), диаметр (d), мм	6,9	6,9	6,9	6,9
Нижнее натяжение (стальной трос), диаметр (d), мм	6,9	6,9	6,9	6,9
Допустимая высота волны, м/с	0,3	0,3	0,5	0,5
Максимальная скорость течения до, м/с	1,0	1,0	3	2,0
Допустимая скорость ветра, м/с	15	15	15	15



9

Заграждение

боновое зимнее предназначено для локализации разливов нефти, нефтепродуктов в зимнее время в водоемах (реки, озера, канала) со скоростью течения не более 1,5 м/с и толщиной ледового покрова от 0,5 м до 1,2 м.

Технические характеристики

наименование основных параметров	секция		
	3786.00.000	3786.00.000-01	3786.00.000-02
Толщина льда, не более, мм	1200	800	400
Габаритные размеры одной секции Заграждения, мм			
длина, не более	5000	5000	5000
высота, не более	1650	1200	850
ширина, не более	70	70	70
Объем 5 пг. м (1 секции) бонов в собранном виде, м ³	0,1	0,08	0,05
Вес 5 пг. м (1 секции), не более	63	46	33
Толщина слоя задерживаемой нефти, мм			
при скорости течения 0,5м/сек	50	50	50
при скорости течения 1,5м/сек	10	10	10
Допустимая скорость течения реки, не более, м/с	1,5	1,5	1,5
Минимально допустимая температура использования, °С	-40°	-40°	-40°
Высота экрана над льдом, мм	100	100	100
Гарантийный срок хранения, не менее, лет	3	3	3



10

Полотенца мягкие

для поднятия труб ПМ 325 — ПМ 1220 используются при монтаже и демонтаже трубопровода диаметром 89–1220 мм без нарушения изоляционных покрытий при аварийных и плановых работах.

Технические характеристики

наименование основных параметров	показатели			
	ПМ 325-У1 ПМ 325-УХЛ1	ПМ 530-У1 ПМ 530-УХЛ1	ПМ 820-У1 ПМ 820-УХЛ1	ПМ 1220-У ПМ 1220-УХЛ1
Диаметр поднимаемых труб, мм	89–325	377–530	630–820	1020–1220
Масса ПМ, не более, кг	60	70	120	130
Габаритные размеры, мм				
Траверса:				
длина	495	560	1072	1072
ширина	270	270	270	270
высота	500	500	500	500
количество, шт	1	1	1	1
Строп:				
длина	1740±40	2500±40	3200±40	5000±40
ширина	240±6	300±6	300±6	300±6
количество, шт	1	1	2	2
Грузоподъемность ПМ, т	8	16	25	32

11

Устройство для резки отводов

к действующим трубопроводам УВО 100–150 предназначено для резки отводов диаметром 100, 150 мм к действующим трубопроводам диаметром 325...1220 мм путем вырезки отверстий диаметром 80 и 120 мм через приваренный предварительно отвод и стандартную задвижку.

Устройство эксплуатируется в условиях умеренного климата (исполнение У) категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.



Технические характеристики

наименование основных параметров	показатели
Максимальное давление в вырезаемом трубопроводе, МПа	2,0
Частота вращения режущего инструмента, об/мин	50
Подача режущего инструмента, мм/об	0,03
Максимальный ход инструмента, мм	65
Время вырезки отверстия в трубопроводе, не более, мин	45
Установленная мощность, кВт	1,1
Габаритные размеры, мм	
длина	755
высота	1300
ширина	460
Масса, кг	100



Затвор плавающей крыши унифицированный

с высотами бортов 490, 520, 560, 680, 720, 830, 870 мм предназначены для уплотнения кольцевого зазора между боковой поверхностью короба плавающей крыши и стенкой резервуара РВСПК 50000, а также удаления остатка нефти и нефтепродуктов со стенки резервуара в целях обеспечения пожаровзрывобезопасности и сокращения потерь от испарения нефти и нефтепродуктов в резервуарах.

Затвор предназначен для эксплуатации по категории размещения 1 по ГОСТ 15150 в условиях умеренного климата, в диапазоне температур от -45°C до $+40^{\circ}\text{C}$ при снеговой нагрузке до 5-ого снегового района, включительно, в соответствии со СНиП 2.01.07.

Технические характеристики

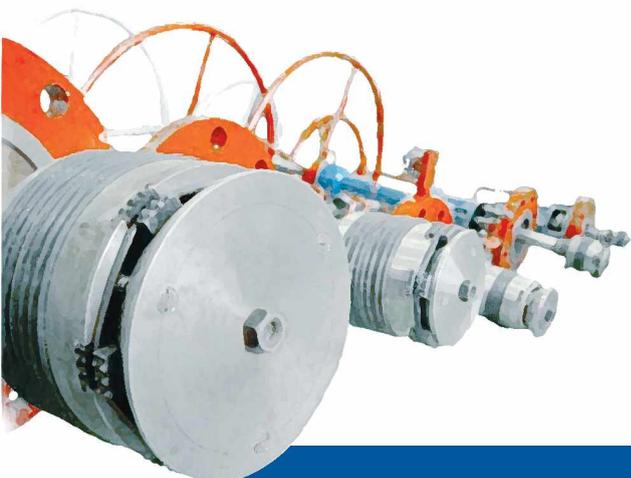
наименование основных параметров	показатели
Перекрываемый зазор, мм	
номинальный	275
минимальный, не менее	145
максимальный, не более	450
Остаток нефти на стенке резервуара после прохождения затвора, $\text{г}/\text{м}^2$, не более	200
Скорость перемещения плавающей крыши, м/ч, не более	4
Высота борта плавающей крыши, мм	870, 830, 720, 680, 560, 520, 490 (или по согласованию с заказчиком)
Масса погонного метра развертки затвора, кг, не более	65
Негерметичность вторичного уплотнения при расходе воды $1,2 \text{ л}/\text{мин}\cdot\text{м}^2$, %, не более (значение рассчитано для ливня длительностью 20 мин с расходом 200 л/с на гектар по СНиП 2.04.03)	7

13

Приспособление для перекрытия

патрубок типа «ПАКЕР» ППП 50/200, предназначенное для полного перекрытия патрубков трубопроводов с целью замены сальниковых набивок, прокладок фланцев и крышек задвижек, фланцевых и приварных задвижек без опорожнения трубопровода (резервуара), а также для ликвидации несанкционированных врезок. Приспособление пригодно для использования на патрубках, выполненных с некоторыми отклонениями: несоосность патрубка с фланцем может достигать 3 мм, а допустимый угол между присоединительной плоскостью фланца и осью перекрываемого патрубка – трех градусов.

Приспособление эксплуатируется в условиях умеренного климата (исполнение У) категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.



Технические характеристики показатели

наименование основных параметров	ППП-50	ППП-80	ППП-100	ППП-150	ППП-200
Условный диаметр задвижек, мм	50	80	100	150	200
Привод	ручной				
Используемые резинотехнические изделия	маслобензостойкие				
Давление в трубопроводе, не более, МПа	3				
Допускаемая несоосность патрубка с фланцем для крепления задвижки, мм	не более 3				
Допустимый угол между присоединительной плоскостью фланца и осью перекрываемого патрубка, градусов	не более 3				
Масса, кг	22,0	24,0	35,0	47,0	55,0
Габаритные размеры, не более, мм					
диаметр	600	600	600	600	600
длина					



14

Приспособление для установки и извлечения герметизирующих пробок ПУИП 200-12,5 (ПУИП 150-2,5)

предназначено для установки и извлечения с применением задвижки Dn200 (Dn150) герметизирующих пробок вантуза на остановленном нефтепроводе при статическом давлении продукта не более 12,5 МПа для ПУИП 150-2,5 – 3 МПа.

Условия эксплуатации изделия – макроклиматический район с умеренным климатом – исполнение УХЛ, категория размещения 1 по ГОСТ 15150. Изделие предназначено для эксплуатации в районах с сейсмичностью до 6 баллов.

Технические характеристики

наименование основных параметров	показатели	
	ПУИП 200-12,5	ПУИП 150-2,5
Условный диаметр вантуза, мм	200	150
Допустимое давление в трубопроводе, не более, МПа	12,5	3,0
Рабочий ход пиноли, не менее, мм	700	520
Осевое рабочее усилие пиноли, не менее, кН	300	—
Скорость осевого перемещения пиноли, не более, мм/мин	150	—
Вид привода	электромеханический «Атлант» Г.5000.У1	ручной
Степень герметичности сальникового уплотнения	A	A
Противодавление, создаваемое в приспособлении, не более, МПа	15,0	—
Габаритные размеры, не более, мм		
диаметр	600	600
длина	2500	1560
Масса, не более, кг	520,0	65,0

15

Сборно-разборный

трубопровод СРТ 150-6 (далее по тексту СРТ), предназначен для временной транспортировки нефти при работе передвижной насосной установки (ПНУ) по освобождению или заполнению магистральных нефтепроводов при аварийных или плановых ремонтах. СРТ состоит из труб, изготавливаемых из алюминиевого сплава Д 16Т, с выточками для крепления замков соединительных.

СРТ эксплуатируется в условиях холодного климата (исполнение ХЛ) категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Технические характеристики

наименование основных параметров	показатели
Условный внутренний диаметр, мм	150
Давление в трубопроводе, не более, МПа	6,3
Габаритные размеры трубы, не более, мм	
диаметр наружный	152
длина	6000
Габаритные размеры замка соединительного, мм	
длина	340
ширина	56
Масса, не более, кг	
труба СРТ 150-6	53
замок соединительный	7,4



16

Фланцы изготавливаются в соответствии с требованиями технических условий, требованиями ГОСТ 12820-80, ГОСТ 12821-80, ГОСТ 12822-80, по типам исполнения и основным параметрам по ГОСТ 12815-80. Заготовки изготавливаются ковкой, штамповкой, гибкой или другими методами из листового проката с последующей сваркой стыка.



17

Фланец вентуза

с герметизирующей пробкой и фланцевой заглушкой Dn200 PN 12,5 МПа, Dn150 PN 6,3 МПа предназначен для комплектации вентузных тройников, монтируемых на нефтепроводах, применяемых для впуска и выпуска воздуха при освобождении или заполнении нефтепровода нефтью, подключения насосных агрегатов и откачки (закачки) нефти при плановых и аварийных работах на линейной части нефтепровода. Изделие должно обеспечить герметичность вентуза при эксплуатации нефтепроводов и предотвращение несанкционированного доступа с целью отбора нефти.

Условия эксплуатации изделия – макроклиматический район с умеренно холодным климатом – исполнение УХЛ, категория размещения 1 по ГОСТ 15150. Изделие предназначено для эксплуатации в районах с сейсмичностью до 6 баллов включительно (по шкале MSK-64).

Технические характеристики

наименование основных параметров	показатели		
	Патрубок с фланцем ФВ150-6,3	ФВ200-12,5	
Условный диаметр, мм	150	200	
Герметичность изделия по ГОСТ 9544	A	A	
Номинальное рабочее давление в нефтепроводе, не более, МПа	6,3	12,5	
Масса, не более, кг	42	55	
Габаритные размеры, не более			
	диаметр, мм	370	440
	длина, мм	238	242
Посадочный диаметр пробки, мм	130	170	

18

Резинотехнические изделия: уплотнители, манжеты, сальники

Технические характеристики



наименование	количество
РТИ (из В-14)	шт
РТИ УТМ-145	компл
РТИ Вартингтон	компл
РТИ УНИ-115	компл
РТИ ТМ-85	компл
РТИ УНИ-85Д	компл
РТИ УНИ-105Д	компл
РТИ УНИ-120Д	компл
РТИ УТМ-145	компл
РТИ ТМ-140	компл
РТИ ТМ-120	компл
РТИ ТМ-105	компл
РТИ ТМ-85	компл
РТИ ТМ-140Д	компл
РТИ УТМ-105	компл
РТИ ТУ-120К	компл



19

Стропы грузовые

общего назначения из стальных канатов используются для подвески грузов крюками грузоподъемных машин и предназначены для применения на промышленных предприятиях, а также на транспортных и складских объектах.

Стропы изготавливаются методом заплетки и обжимки.

Технические характеристики

марка стропа	грузоподъемность	длина
	Т	М
УСК 1 универсальный исп. 1	0,5–14	1,0–30
УСК 2 универсальный исп. 2	0,5–25	0,8–30
1 СК (одноветвевой)	0,5–20	1,0–10
2 СК (двухветвевой)	0,5–20	1,0–10
3 СК (трехветвевой)	0,63–20	1,0–10
4 СК (четырёхветвевой)	0,63–25	1,0–10

20

Фреза кольцевая d 80/270

предназначена для вырезки отверстий диаметром 80, 120, 190, 218, 270 мм в трубопроводе. Фреза устанавливается на «Устройство для врезки отводов к действующим трубопроводам» УВО 100-150 и на «Установку для врезки в нефтепровод под давлением» УВД 300.

Фреза представляет собой стальную конструкцию с наплавленными пластинами типа ВК6.



21



Фреза конусная фасонная 226-4386М-1

(135x25x32H7) предназначена для резки труб с одновременной разделкой кромки трубы под сварку. Фреза устанавливается на машины для безогневой резки труб.

Фреза отрезная конусная (1506.00.000)

с углом при вершине 40° (140x25x32H7) предназначена для отрезки труб.

Фрезы изготавливаются из быстрорежущей стали Р18.

Технические характеристики

наименование основных параметров	показатели
Наружный диаметр, мм	135
Диаметр под оправку, мм	32
Толщина, мм	25
Конус, град.	60
Количество зубьев, шт	32
Максимальная глубина реза за один проход, мм	16
Масса, кг	1,7

22

Перечень дополнительного оборудования:

муфта композитная П1; муфты П1В, П1П7;
муфта обжимная приварная П2; муфтовый тройник П8;
муфта галтельная П3; разрезной тройник П9;
муфта галтельная П4; патрубков П7.
муфта П5У, П5;

Вся продукция сертифицирована и имеет разрешения Ростехнадзора на применение.



УСЛУГИ, ОКАЗЫВАЕМЫЕ ЦБПО



Цех автоматизации, телемеханики и метрологии (АТиМ) оказывает услуги:

- техническое обслуживание, ремонт и поверка теплотехнических и физико-химических средств измерения, приборов контроля вибрации;
- аттестация вспомогательного оборудования, вентсистем;
- проектирование, монтаж, ремонт и техническое обслуживание автоматических пожарных сигнализаций (АПС).



Цех АТиМ обеспечен современной материально-технической базой. Производственная деятельность цеха регламентирована необходимыми свидетельствами, аттестациями и лицензиями.



Служба дефектоскопии технической диагностики и сварки (СДТДиС).

I. В отношении магистральных и технологических нефтепроводов осуществляет:

- визуальный и измерительный контроль;
- капиллярный контроль;
- магнитопорошковый контроль;
- радиографический контроль;
- ультразвуковой контроль;
- вихретоковый контроль.



II. В отношении геодезических работ осуществляет:

- контроль за посадкой фундаментов зданий, сооружений и оборудования нефтеперекачивающих станций;
- контроль состояния воздушных переходов, камер





приёма-пуска скребков на линейной части магистральных нефтепроводов;

- геодезическое обследование сооружений резервуарных парков.

Специалисты СДТДиС имеют II-й уровень квалификации по методам неразрушающего контроля.

Служба диагностики электрооборудования и насосных агрегатов (ДЭиНА) оказывает услуги:

- плановый диагностический контроль электродвигателей насосных агрегатов;
- устранение повышенной вибрации;
- балансировка роторов синхронных машин в собственных подшипниках.

Группа тепловизионного контроля электрооборудования оказывает услуги по плановому диагностическому контролю электрооборудования.

Группа измерения КПД насосных агрегатов проводит плановый диагностический контроль эффективности работы насосных агрегатов.

Подготавливает расчёты установок релейной защиты, проводит согласование расчётов с энергоснабжающими организациями.

Служба ДЭиНА имеет современную материально-техническую базу: оснащена тепловизорами шведской фирмы FUR для диагностики электрооборудования и приборами российской фирмы «ДИАМЕХ» для диагностики насосных агрегатов.

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89
Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70
Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12
Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город
единый адрес для всех регионов: vkn@nt-rt.ru
www.volzhanka.nt-rt.ru