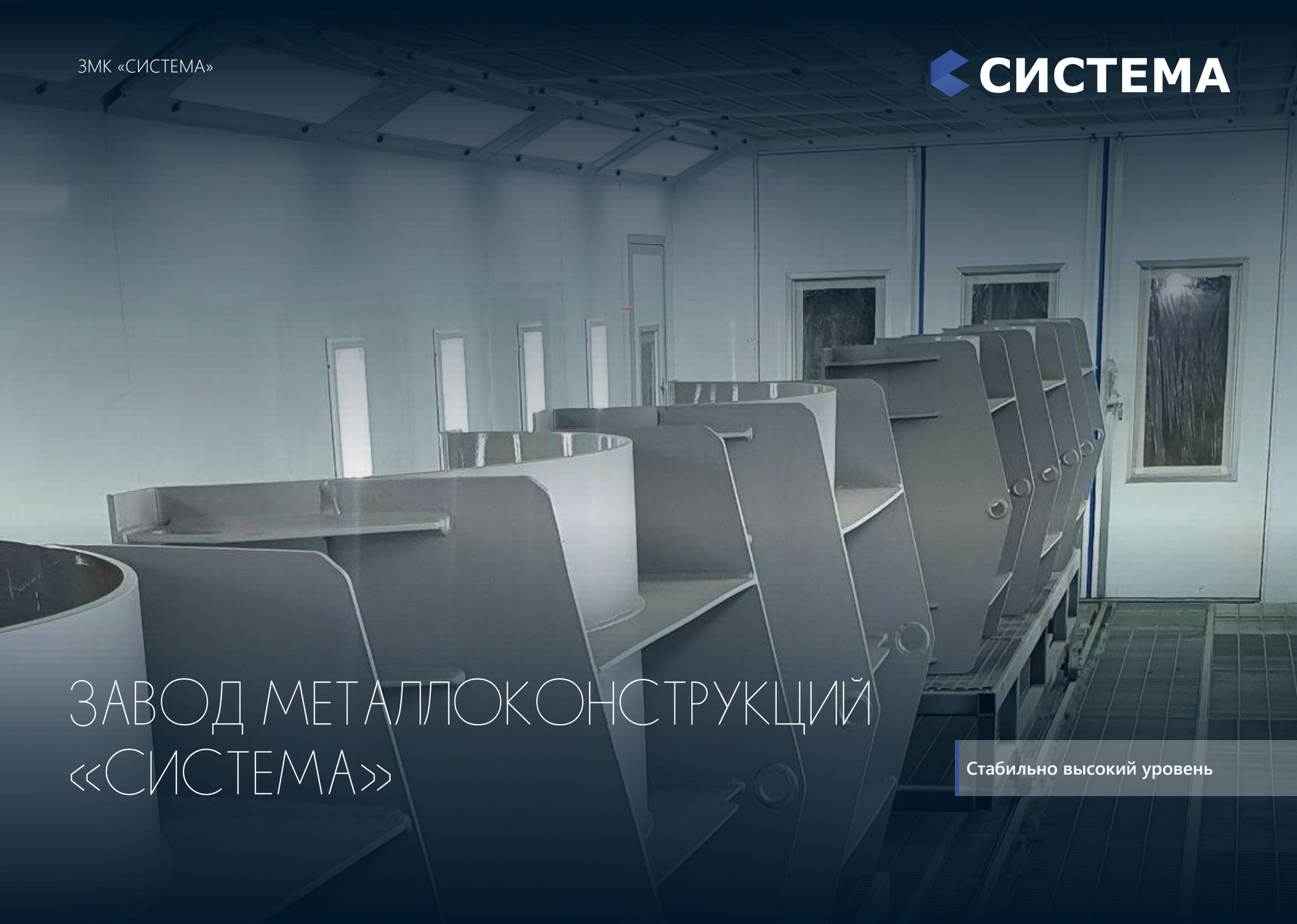
СИСТЕМА



ЗАВОД МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ «СИСТЕМА»

Стабильно высокий уровень

ЗМК «СИСТЕМА»

since 2017

Завод металлоконструкций Система – один из крупнейших специализированных заводов России по металлообработке УРФО располагающийся в г. Челябинск.

Завод расположен в г. Челябинск имеет две производственные площадки, суммарная площадь составляет более **25 000 м².**

- На предприятии работает более **200 человек**
- Завод укомплектован всем необходимым современным оборудованием **(более 150 ед.)**
- **Имеющееся оборудование и производственные площади позволяют перерабатывать от 300 до 1 600 тонн металла в месяц.**

Настоящую ценность завода представляют квалифицированные специалисты готовые справится с любой задачей.

Инженеры конструкторского отдела, имеющие большой опыт в разработке рабочей документации, выполнения широкого спектра прочностных расчетов, позволяющих учитывать все внешние и внутренние факторы, оказывающие воздействие на конструкцию в процессе эксплуатации. Качество разрабатываемой документации регулярно получает высокие оценки от различных проектных организаций.

Специалисты сварочного производства имеют аттестацию по НАКС, кроме того, инженерами сварочного производства регулярно проводятся мероприятия по выбору оптимальных режимов сварки с целью достижения максимального качества и производительности труда.

Продукция **ЗМК «СИСТЕМА»** доставляется по всему миру.

Близость к 2 металлургическим комбинатам, постоянный неснижаемый остаток металлопроката на складе поддерживается в объёме не менее 124 тонн, толщиной от 1.5 до 20мм, марки стали ст3 и 09г2С.

НАДЕЖНЫЙ ПОСТАВЩИК

- **Активно сотрудничаем с предприятиями оборонно-промышленного комплекса России по изготовлению различных узлов, агрегатов, брони и защитных конструкций для военно-технических изделий.**
- Аккредитованный поставщик сварных металлоконструкций Роснефть и Газпромнефть
- Аккредитованный поставщик лазерной резки, а также готовых комплектующих конвеерных производств сельхозтехники и производств бульдозерной техники

ОПЫТНЫЕ ИНЖЕНЕРЫ

- Разрабатываем, адаптируем, конструкторско- технологическую документацию на изделия, совместно с ведущими машиностроительными предприятиями России
- Собственный отдел ОТК

БЕЗОПАСНОСТЬ

- Подписываем и строго соблюдаем договоры о неразглашении (NDA)
- Имеем опыт производства и поставок в рамках ГОЗ и госзакупок в рамках 222фз

КРУПНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

- Объем ежемесячной отгрузки металла с участка лазерной резки варьируется от 387 тонн (1.5...3мм толщина) до 1720 тонн (8...20мм толщина)
- Являемся одним из крупнейших центров лазерной резки, гибки и сварки в регионе

ПАРК ОБОРУДОВАНИЯ

Наименование оборудования	Тип/Марка	Размеры	Оснащение/Характеристики	Количество
Установка лазерной резки с ЧПУ	Bodor P6	2000x6000	Мощность 20кВт	1
Установка лазерной резки с ЧПУ	Bodor P6	2000x6000	Мощность 12кВт.	1
Аппарат лазерной сварки	TSH2000		Скорость до 120мм/ сек | Глубина сварного шва: от 0,5 до 4мм	1
Машина для плазменной резки с ЧПУ	«Кристалл»	2000x6000	Hypertherm Maxpro-200	1
Установка по обработке уголкового профиля с ЧПУ	«Jinan»		JX1412-1	1
Машина гибки листового металла с ЧПУ	«MG»		RBD-4H2050/25	1
Машина гибки листового металла с ЧПУ	KPA		160/3200 4 оси	3
Установка ленточнопильная с ЧПУ	«Cosen»	7200x54x1,6	C-650NC	2
Станок вертикально - сверлильный	«МС3»	870X590X2080	2Н118 ,Ø 18 мм , раб. поверхность 320х360 мм	3
Сверлильный станок на магнитном основании	«ECO.50S EUROBOOR»		Ø 12-50 мм, КМ3, 2 скорости	2
Сверлильный станок на магнитном основании	«MDK 38 E KORNOR»		Ø12-38 мм скорости	2
Гидравлическая гильотина	«ЮУМЗ»	3100x1720X2420	НГ16Г (резка металла толщ. 16мм, шир. 2500мм)	1
Ножницы гильотинные	«АрМе3»	4180 x 1325 x 1500	НГ6,3/3 (размер резки уголка 63 x 63 x 6	1
Обитаемая дробеструйная камера (тупиковая)	«BML-RC»	2400x14000	производительность -при степени очистки по Sa 2 ½ 10–18 м2/час . , режим работы – непрерывный с системой вакуумного сбора дроби	3
Обитаемая дробеструйная камера	«ACME-42W-2A»	4000X16000	производительность - 12–18 м2/час . , режим работы – непрерывный с системой вакуумного сбора дроби	1
Окрасочно-сушильная камера	«WDK-210»	4720x14200	Окрасочно сушильная камера с температурой сушки до 80гр.	1
Аппарат безвоздушного нанесения ЛКП	Wagner		Поршневой безвоздушный электрический окрасочный агрегат высокого давления «Wagner 950» с системой SSP. Макс. Рабочее давление - 25МПа	10
Вальцы 4х валковые	«MG (Италия)»	2550x1640x2850	Длина заготовки до 2м, максимальная толщина обрабатываемого металла 25мм	1
Пресс- ножницы комбинированные	«НВ-5222»	2025x1070x1800	Толщ. разр. листа -16мм | Ø разр. круга-50мм | проб отвр. -32мм	3
Полуавтомат сварочный	«KEMPPI»		500А	20
Портативная машина термической резки	«Messer»		Толщ. листа – до 150мм	2
Винтовой электрический компрессор	«ДЭН-37Ш»	610x1000x1530	Про-ть – 6м³/мин. | Давление –до 13атм.	2
Воздушный винтовой компрессор	«Tidy-7»	1510x550x1325	Давление – до 13 бар | Про-ть – 0.8м³/мин.	1
Промышленный сварочный полуавтомат/ выпрямитель сварочный	«ПДГ-350К» | «ВС-350»	705x265x510 875x575x965	Номин. Мощ-ть – 15.8 кВа | Номин . свароч. Ток – 300А	2/2
Барабан очистной галтовочный	«ГБ-720/2400»	3525x1615x1490	Загрузка – до 1500кг | Частота вращения – 20 об. /мин.	2

ЗМК «СИСТЕМА»

since 2017

По состоянию на 2023г. годовая мощность производства составляет **2,2 млрд. рублей.**

Производство и служба ОТК аттестованы ведущими нефтегазовыми компаниями страны. Конструкторско - технологический отдел завода адаптирует чертежи заказчика под технологии нашего производства. Характеристики оборудования позволяют обрабатывать практически любые виды спецсталей сверхмощными лазерными комплексами толщиной до 60мм, изготавливать детали по чертежам заказчика (резка, гибка, вальцовка варка, дробеструйная обработка, нанесение АКЗ).

Имеем возможность изготовления Вашей продукции в строгом соответствии с предоставленной рабочей документацией с обязательным подписанием соглашения о неразглашении

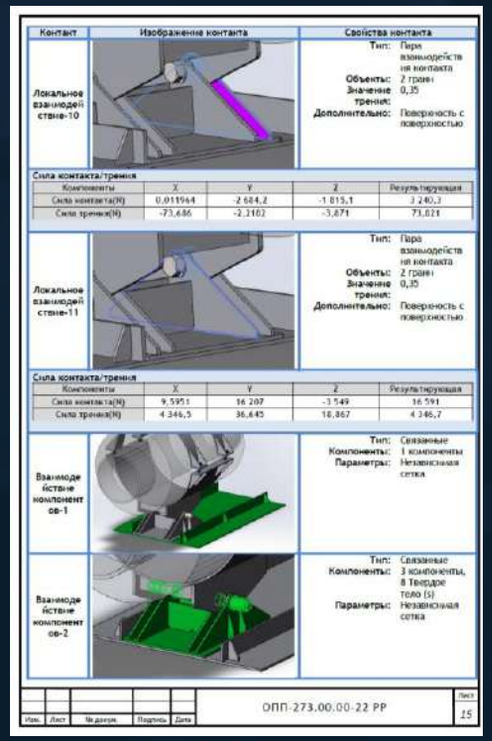
Завод металлоконструкций «СИСТЕМА» специализируется на производстве металлоконструкций, узлов и деталей для машиностроительной отрасли и военно-промышленного комплекса.

Основными видами серийно выпускаемой продукции являются:

- Топливно-энергетический комплекс и ЖКХ — опоры трубопроводов, в т.ч по опросным листам с проведением прочностных расчетов
- Промышленное строительство — металлоконструкции каркасов зданий, эстакад, ростверки
- Горно-шахтное оборудование — корпуса грохотов, толстостенные сита из износостойких сталей
- Дорожно-строительная техника — рамы прицепов, отвалы бульдозеров, стрелы трубоукладчиков
- Сельскохозяйственная техника — детали сеялок, борон, самоходных опрыскивателей
- Оборонно-промышленный комплекс — комплекты динамической защиты (спецсталь) для военной техники и техники двойного назначения
- Атомное машиностроение — изделия по 4 классу безопасности

ПРИМЕРЫ ПРОЧНОСТНЫХ РАСЧЕТОВ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ

и опор трубопороводов



Контакт	Изображение контакта	Свойства контакта
Локальное взаимодействие-10		Тип: Пара взаимодействия контакта Объекты: 2 грани Значение трения: 0,35 Дополнительно: Поверхность с поверхностью

Сила контакта/трения

Компоненты	X	Y	Z	Результирующая
Сила контакта(Н)	0,011944	-2 684,2	-1 815,1	3 240,3
Сила трения(Н)	-73,686	-2,2102	-3,871	73,821

Контакт	Изображение контакта	Свойства контакта
Локальное взаимодействие-11		Тип: Пара взаимодействия контакта Объекты: 2 грани Значение трения: 0,35 Дополнительно: Поверхность с поверхностью

Сила контакта/трения

Компоненты	X	Y	Z	Результирующая
Сила контакта(Н)	9,5951	16 207	-3 549	16 591
Сила трения(Н)	4 346,5	36,645	10,867	4 346,7

Взаимодействие компонентов-1		Тип: Связанные Компоненты: 1 компоненты Параметры: Независимая сетка
Взаимодействие компонентов-2		Тип: Связанные Компоненты: 3 компоненты, 8 Твердое тело (s) Параметры: Независимая сетка

ОПП-273.00.00-22 РР

Лист 15

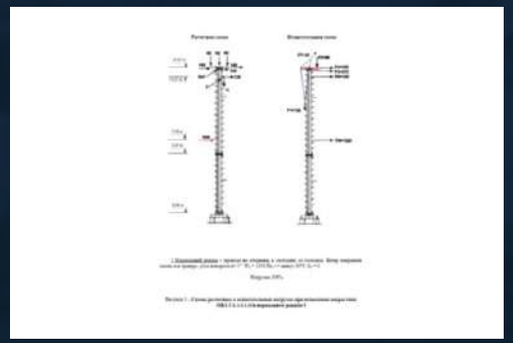
ИНФОРМАЦИЯ О СЕТКЕ

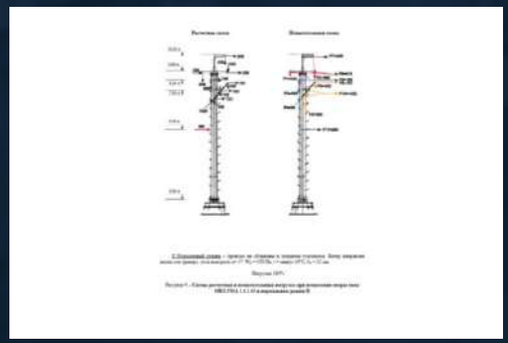
Тип сетки	Комбинированная сетка
Используемое разбиение:	Стандартная сетка
Автоматическое уплотнение сетки:	Выкл
Включить автоциклы сетки:	Выкл
Точки Якобиана для сетки высокого качества	16 Точки
Проверка Якобиана для оболочки	Вкл
Размер элемента	45,6755 mm
Допуск	1 mm
Качество сетки	Высокая
Замово создать независимую сетку из неудавшихся деталей	Выкл

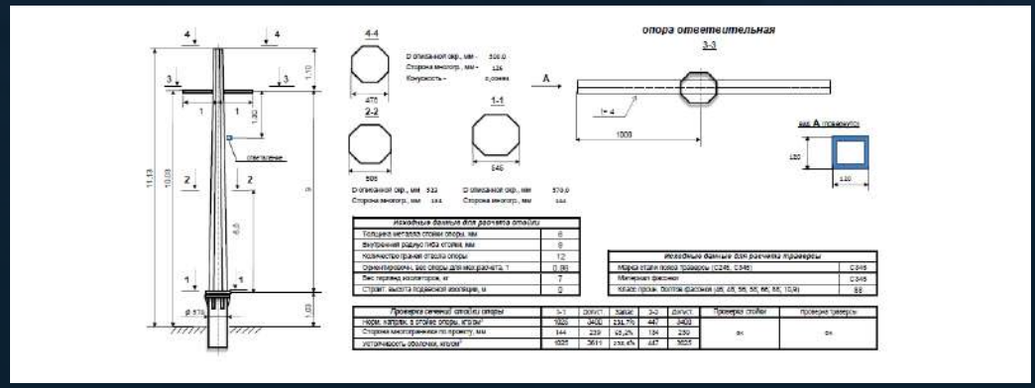
Изображение сетки

ОПП-273.00.00-22 РР

Лист 17







Исходные данные для расчета опоры	
Толщина металла стенки опоры, мм	8
Внутренний радиус гиба стойки, мм	8
Количество граней отвода опоры	12
Ориентировочн. вес опоры для мод.расчета, т	0,88
Вес человека-монтажника, кг	7
Строит. высота подвесной изоляции, м	0

Исходные данные для расчета прижерры	
Марка стали пояса траверсы (С245, С345)	С345
Материал фасонок	С345
Класс прочн. болтов фасонок (5.8, 8.8, 9.8, 10.9)	8.8

Проверка сечений опоры	1-1	допуст.	2-2	3-3	допуст.	Проверка стойки	Проверка траверсы
Напр. изгиба, в стойке опоры, кг/см²	1900	3400	231,75	447	3400		
Сторона многогранника по проекту, мм	344	239	43,25	194	239		
Устойчивость оболочки, кг/см²	695	3611	232,45	447	3695	ок	ок

ФОТОГАЛЕРЕЯ

ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

- Лазерный раскрой

- Гибка листового металла

- Вальцовка листового металла

Изготовление заготовки осуществляется с применением технологии лазерной резки, раскрой листа осуществляется на сверхмощных станках лазерной резки мощность 12 кВт и 20 кВт. Для удобства дальнейшего использования деталей на участках сборки и сварки, непосредственно в процессе резки на детали наносится обозначение детали методом гравировки. Так же важнешей заготовительной операцией при производстве являются операция гибки и штамповки заготовкой. Гибка штамповка и вальцовка листового металла осуществляется на станках с чпу, за все время работы специалистами.

- Штамповое производство

СБОРО-СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Технология сварки, оборудование, а также персонал аттестованы **по системе НАКС** (Национальное Агентство Контроля сварки), периодически проводятся мероприятия направленные на **улучшение качества сварки** и **повышения производительности труда**.

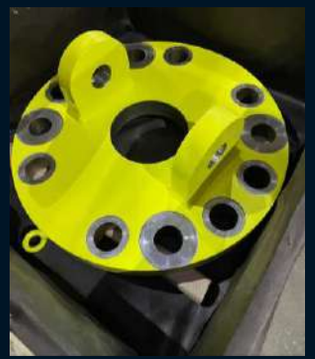
Особое место в производственном процессе на заводе ЗМК СИСТЕМА занимает сварочное производство, площадь участка сборо-сварки составляет 4000м2, на данной площади располагается 20 сварочных постов. Участок укомплектован современным сварочными аппаратами, приспособлениями для изготовления опор трубопровода любых типов размеров.

УЧАСТОК НАНЕСЕНИЯ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Общая площадь участка покраски составляет более 5000м2. дополнительно для ускорения процесса сушки используется современная окрасочно-сушильная камера. Покраска осуществляется оригинальными, качественными лакокрасочными материалами, включенными в реестр рекомендованных покрытий для объектов нефтегазовой отрасли.

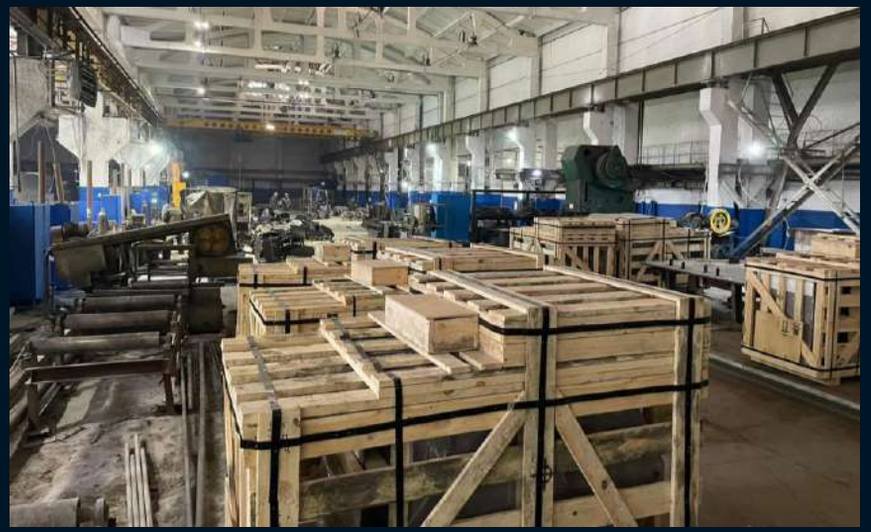
После высыхания нанесенного **покрытия проводятся испытания на адгезию и диэлектрическую сплошность.**

Перед нанесением покрытий обязательным является выполнение дробеструйной обработки для приданию нужной шероховатости поверхности деталей и достижения наилучших адгезионных свойств ЛКП. Непосредственно перед нанесением выполняется обеспыливание поверхности металлоконструкций. Кроме того, на участке покраски ежедневно с занесением в соответствующие журналы проводятся замеры влажности воздуха, точки росы, для корректировки состава наносимого материала. Нанесение покрытия осуществляется с использованием аппаратов безвоздушного нанесения фирмы Graco.



ТРАНСПОРТИРОВКА

С целью обеспечения сохранности продукции в процессе транспортировки до базиса поставки, упаковка продукции осуществляется в специально разработанные деревянные ящики, исключающие прямого попадания влаги на продукцию, а также выдерживающие многократные перегрузки.



СЛУЖБА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

Специалисты технического контроля ООО ЗМК «СИСТЕМА» аттестованы по ВИК (Визуально-измерительный контроль) Контроль качества на заводе начинается с момента поступления сырья на склад материалов. Изготовление продукции начинается только после проведения входного контроля. Обязательным также является проверка химического состава металлопроката на соответствие полученным от поставщиков сертификатам качества.

- Контроль качества осуществляется на всех этапах производства в соответствии с технологическими картами на конкретное изделие.

Кроме того, в соответствии с условиями договор поставки на предприятии регулярно работает технические специалисты инспекционного контроля от заказчика в лице ООО Бизнес тренд, ООО Самарский.

BT GROUP

Бизнес Тренд

ИТЦ

Самарский ИТЦ

Сварочное производство аттестовано НАКС.
имеем сертификаты ГОСТ-Р, ISO-9000.

Продукция получила широкое признание
у крупнейших кампаний нефтегазовой отрасли.

СЕРТИФИКАТЫ

НАКС
НАЦИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО КОНТРОЛЯ СВАРКИ
СВИДЕТЕЛЬСТВО
№АПСТ-69-02173

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ 129286

ISO
Международные Технологии Качества
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ МТК.RU.t50084.21

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31678.04ОПН0 от 16.11.2016 г.
ПЭ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ 0025418

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ 0494624

PARKNEFT
«ПАРКНЕФТЬ»

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «СЕВЕРНЕФТЕГАЗПРОМ»

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАЧЕСТВА

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31678.04ОПН0 от 16.11.2016 г.
ПЭ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ 0026747

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ 0494427

НАШИ ПАРТНЕРЫ

John Deere, США
панели управления кабины, кронштейны

HORSCH, Германия
составляющие силового каркаса машин посева

Росатом, АЭС Аккую, Турция
паровые камеры, разгрузочное устройство

НАШИ ПАРТНЕРЫ

Казаньсельмаш, Республика Татарстан
корпусные детали привода опрыскивателя

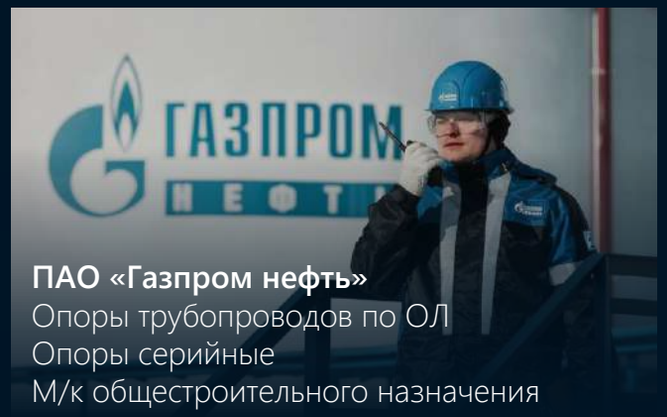
ДСТ-Урал, Челябинск
лидер российского тракторостроения
отвалы бульдозера, стрелы трубоукладчика, кабины

АО НПК Уралвагонзавод им. Ф. Э. Дзержинского, Нижний Тагил
лидер российского вагоностроения
борта железнодорожных платформ

ГЕОГРАФИЯ ПОСТАВОК

Ачимовское м/р; ПАО «Газпром»
Опоры трубопроводов диэлектрические по ОЛ
Опоры серийные

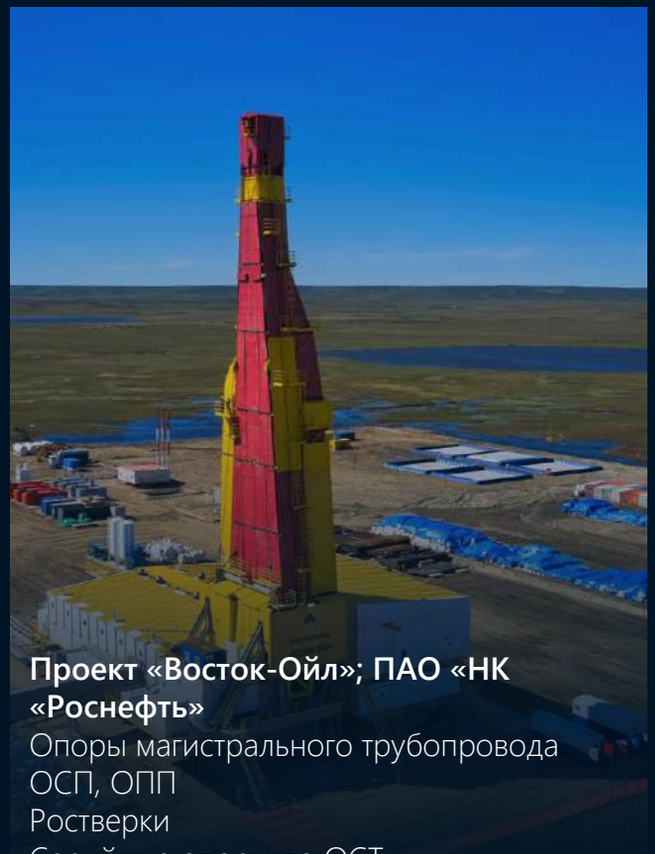
«Ямал» СПГ / ПАО «Новатек»
Опоры трубопроводов по ОЛ
Опоры серийные



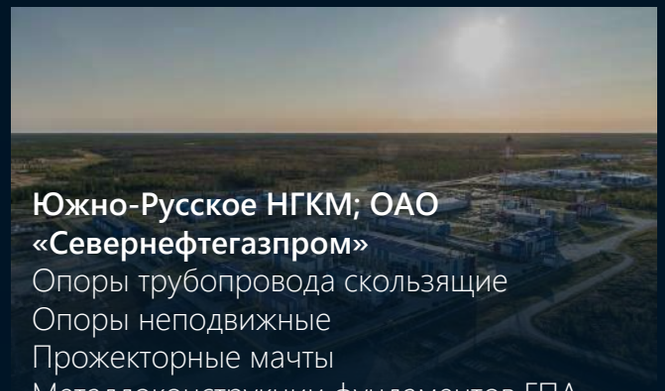
ПАО «Газпром нефть»
Опоры трубопроводов по ОЛ
Опоры серийные
М/к общестроительного назначения

АО «МХК «ЕвроХим» / ПАО «Метафракс»
Опоры серийные

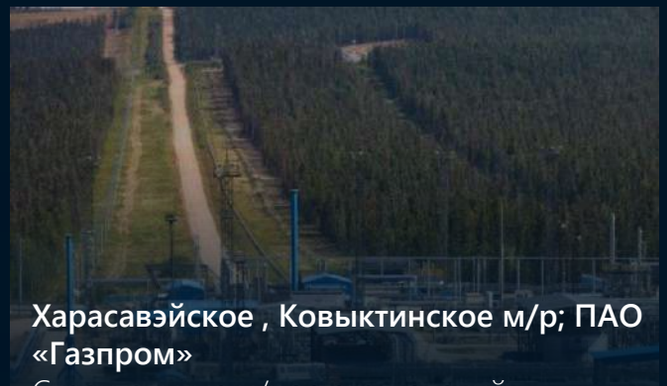
ГЕОГРАФИЯ ПОСТАВОК



Проект «Восток-Ойл»; ПАО «НК «Роснефть»
Опоры магистрального трубопровода
ОСП, ОПП
Ростверки
Серийные опоры по ОСТ



Южно-Русское НГКМ; ОАО «Севернефтегазпром»
Опоры трубопровода скользящие
Опоры неподвижные
Прожекторные мачты
Металлоконструкции фундаментов ГПА



Харасавэйское , Ковыктинское м/р; ПАО «Газпром»
Строительные м/к эстакад, зданий

Семаковское м/р, АО «Русгаздобыча»; ПАО «Газпром»
Опоры трубопровода скользящие Опоры неподвижные
Прожекторные мачты
Металлоконструкции ГПА

СИСТЕМА

ЗАВОД МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ
«СИСТЕМА»

Производственная площадка 1: Челябинск г., Ленина проспект, 2а

Производственная площадка 2: Челябинск г., Бугурусланский переулок, 4

8-800-302-91-41

info@lazersistem.ru

zmk-opora.ru

lazersistem.ru

ИНН 7453316260

КПП 745301001

ОКПО 19836929