

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на предоставление услуги

Проведение монтажа и пусконаладочных работ цеха по производству структурированной массообменной насадки модернизированного вида для колонного оборудования предприятий нефтехимии и нефтепереработки

1. Общие положения

В данном разделе указываются:

1.1. Полное и сокращенное наименование Заказчика.

Информация скрыта.

1.2. Конечная(ые) цель(и) услуги.

Запуск нового производственного цеха по выпуску структурированной массообменной насадки модернизированного вида, предусматривающий проведение полного цикла монтажных и пусконаладочных работ, а также обеспечивающий возможность изготовления различных типов насадок для колонного оборудования предприятий нефтехимии и нефтепереработки.

1.3. Объект, на который направлено предоставление услуги.

Металлообрабатывающее производство, расположенное по адресу: информация скрыта.

2. Требования, предъявляемые к Исполнителю

В данном разделе указываются:

2.1. Перечень основных мероприятий в рамках предоставления услуги.

Для достижения конечной цели – запуска в эксплуатацию нового производственного цеха по выпуску структурированной массообменной насадки модернизированного вида необходимо осуществить комплекс работ по монтажу, подключению к инженерным сетям и пусконаладке производственной линии, обеспечивающей производительность не менее 3-х метров/мин по сырью AISI410S в полуавтоматическом режиме.

Состав технологических участков линии и перечень выполняемых пусконаладочных работ:

Штамповочный участок (на базе прессов - кривошипных КД2126 (2 шт.):

- Выверка прессов по уровню;
- Проверка и регулировка зазоров в направляющих ползунах;
- Подключение к сети 380В;
- Подключение к сети сжатого воздуха;
- Регулировка длины шатуна (закрытая высота);
- Проверка биения маховика и муфты;
- Регулировка тормоза и муфты включения;
- Проверка хода ползуна и мёртвых точек;
- Проверка правильности подключения и заземления;
- Проверка направления вращения электродвигателя;
- Наладка схемы управления, блокировок и концевых выключателей;
- Обкатка на холостом ходу (1–2 часа);
- Проверка температуры подшипников и узлов;
- Испытание под нагрузкой (пробные штамповки);
- Проверка точности хода ползуна и повторяемости закрытой высоты.

Размотчики рулонного металла (2 шт.):

- Подключение к сети 220В;
- Настройка и калибровка скорости размотки;
- Регулировка системы натяжения;
- Настройка синхронизации с другими участками линии;
- Испытание на холостом ходу и под нагрузкой.

Участок тиснения:

- Подключение к сети 220В;
- Настройка и калибровка скорости и усилия тиснения;
- Настройка синхронизации с другими участками линии;
- Испытание на холостом ходу и под нагрузкой.

Участок раскроя волны:

- Выставка раскройного стола по уровню;
- Проведение испытаний на различных толщинах рулонного металла.

Участок контактной сварки:

- Подключение к сети 220В;
- Настройка тока сварки (ступени трансформатора);
- Настройка времени: перед сжатием, сварка, проковка, паузы;
- Проверка параллельности рабочих поверхностей;
- Пробная сварка образцов.

Компрессор (Cross Air CA15-10RA):

- Проверка соосности компрессора и привода (центровка муфты);
- Проверка затяжки всех резьбовых соединений;
- Проверка клапанов (всасывающих и нагнетательных) — у поршневых;
- Проверка зазоров в подшипниках, сальниках, поршневых кольцах;
- Заправка маслом (тип и количество согласно паспорту);
- Подключение к сети 380В;
- Проверка системы смазки — прокачка вручную или маслососом;
- Настройка реле максимального давления (аварийное отключение);
- Настройка реле минимального давления масла;
- Настройка температурной защиты по воздуху/газу и маслу;
- Проверка предохранительных клапанов (настройка давления срабатывания);
- Проверка системы разгрузки при пуске;
- Пуск на холостом ходу (разгрузочный режим) — 15–30 минут;
- Контроль температуры подшипников, масла, воздуха/газа;
- Контроль вибрации и уровня шума;
- Постепенный набор рабочего давления;
- Работа под нагрузкой — проверка производительности и давления;
- Проверка работы автоматики (пуск/останов по давлению в ресивере).

Токарный станок с ЦСУ Т-Смарт Премиум:

- Выставление станка по уровню в соответствии с требованием паспорта;
- Подключение станка к сетям 380 В;
- Проверка и регулировка:
- Биение шпинделя (радиальное и торцевое) с контрольной оправкой и индикатором;
- Прямолинейность и перпендикулярность осей (поверочной линейкой, индикатором, при наличии — лазерной системой);
- Повторяемость позиционирования по осям (обычно по методике производителя);
- Проверка параллельности направляющих и посадочных мест патрона;
- Установка нулевой точки станка (Machine Zero) и референтных позиций;
- Привязка нулевой точки детали (G54–G59) с помощью щупа или индикатора;
- Ввод и проверка корректоров инструмента (длина, радиус, износ);
- Прогон на холостом ходу;
- Изготовление тестовой детали.

Размещение всех элементов линии необходимо осуществить на 2-х этажах производственного цеха в соответствии с технологическими процессами.

Разработать проект и осуществить подключение линии к инженерным сетям в строгом соответствии с техническими характеристиками оборудования.

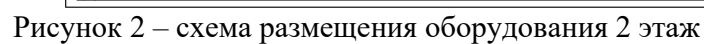
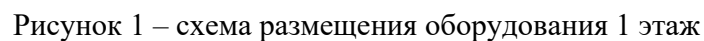
Необходимо провести установку и подключение вводно-распределительного устройства мощностью 150кВт (измерение сопротивления изоляции кабелей, проверка цепи фаза-ноль, испытание контура заземления, установка и настройка защитной автоматики УЗО и реле).

Подключение оборудования осуществить к имеющемуся ВРУ 150 кВт. Подвод силовых кабелей к оборудованию предусмотреть в перфорированных лотках, в соответствии с ПУЭ СП 256.1325800.2016 и СП.76.13330.2016.

После установки и подключения всех элементов линии провести тестовое изготовление блока насадки из ферритной стали AISI410S.

2.2. Требования к характеристикам результата предоставления услуги (в зависимости от вида услуги-количество, формат, объем, габариты, чертежи, содержание, технические характеристики, физические свойства, период актуальности результата, наличие

После выполнения монтажных и пусконаладочных работ линия по производству структурированной массообменной насадки должна обеспечивать заявленную производительность не менее 3-х метров в минуту по сырью AISI410S в полуавтоматическом режиме.



2.3. Наличие у Исполнителя разрешительных документов (при необходимости).

Не требуется

2.4. Наличие у Исполнителя оборудования, инструментов, программного обеспечения и т.д., необходимых для достижения качественного результата услуги (при необходимости).

Наличие инструмента и расходных материалов необходимых для выполнения работ.

Опыт работы запуска металлообрабатывающего оборудования – не менее 2х лет.

Наличие специалистов по настройке механических станков и станков с цифровой системой управления.

3. Представляемые Исполнителю Заказчиком документы и материалы

В данном разделе указывается перечень документов и материалов, которые Заказчик может предоставить Исполнителю для достижения качественного результата услуги.

Заказчик предоставляет доступ к производству, все необходимые элементы производственной линии для монтажа и проведения пусконаладочных работ цеха.

Заказчик предоставляет всю техническую документацию и паспорта на оборудование.

Заказчик предоставляет предварительную схему установки оборудования.

4. Состав и содержание мероприятий

№ п/п	Наименование мероприятия	Период выполнения (указывается количество календарных дней с даты подписания Договора)	Форма результата
1	Разработка проекта расположения и подключения цеха по производству структурированной массообменной насадки модернизированного вида	10	Разработанный проект
2	Подготовительные работы	10	Согласованный проект, подготовка расходных материалов.
3	Проведение монтажа и пусконаладочных работ цеха	60	Запущенный в эксплуатацию цех с функционирующей линией по производству структурированной массообменной насадки
4	Тестовое изготовление блока насадки	10	Изготовленная тестовая деталь, с заявленными характеристиками
Итого		90	X

Заполнение данной таблицы является основой к формированию Календарного плана и является обязательным

Настоящее Техническое задание может корректироваться по договоренности с Исполнителем (в том числе в части оформления), при этом скорректированные характеристики результата предоставления услуги должны быть не хуже характеристик, указанных в п. 2.2. исходного Технического задания, а срок завершения исполнения услуги должен быть не позднее срока выполнения последнего мероприятия, указанного в разделе 4 исходного Технического задания.

5. Требования к результатам

В данном разделе указываются:

- конечный результат предоставления услуги (отчет, изделие, документация, файлы в электронном виде и т.п.);

Запущенный в эксплуатацию новый производственный цех по выпуску модернизированной структурированной массообменной насадки, включающий установленную, подключенную и настроенную производственную линию производительностью не менее 3-х метров/мин.

Изготовленный тестовый блок массообменной насадки.

- документы и материалы, передаваемые Исполнителем Заказчику по окончании выполнения мероприятий, связанных с предоставлением услуги (в том числе формат и количество экземпляров документов).

Акт оказанных услуг в 3-х экземплярах.