

УТВЕРЖДАЮ

Технический директор

_____ А.Ш.Мингазов

«___» _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Директор
по капитальному строительству
и инновациям

_____ С.А.Безруков

«___» _____ 20__ г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

1. Наименование, область применения Оборудования:

Карусельная установка для литья двухцветных/двухслойных полиуретановых сапог размещается в помещении цеха. Категория по пожарной опасности «В2».

Режим работы установки предусматривает 3 (трех) сменный режим. В проектируемой документации принята 1 (одна) установка DESMA B512/14 (RGE4011.25.2/4011.30.2).

2. Состав (комплектация) Оборудования и основные технические требования:

№	Наименование оборудования	Основные технические характеристики	Количество
1	Карусельная установка для литья двухцветных/двухслойных полиуретановых сапог	Производительностью: 46 пар/час	1 шт.
2	Рама основания машины для установки формоносителей	B512/14	1 шт.
3	Узел смыкания SLE 158 – DC для установки прессформ	Размер прессформ: 200*400*800 мм Жидкостное темперирование всех частей формы, крепление для быстрой замены форм, вкл. пневматическую оснастку для облегчения снятия готового изделия.	14 шт.
4	Электронный блок с управлением DESCAN, вкл. программное обеспечение для диагностики	B512	1 шт.
5	Пульт управления с сенсорным экраном	DEScan-3000	1 шт.
6	Литьевой блок 4011.30.2	Ход=420мм Вкл. 3 (три) смесительных шнека D=30мм. Двух компонентный (полиол и изоцианат), возможность подключения до 6 (шести) линий краски для быстрой смены цвета, самоочищающаяся смесительная головка. Подача материала 50-100 см ² /сек при соотношении компонентов 1:1.	1 шт.
7	Литьевой блок 4011.25.2	Ход=420мм Вкл. 3 (три) смесительных шнека D=25мм. Двух компонентный (полиол и изоцианат), возможность подключения до 6 (шести) линий краски для быстрой смены цвета, самоочищающаяся смесительная головка. Подача материала 20-60 см ² /сек при соотношении компонентов 1:1.	1 шт.

8	Бак для материала MVE 2250 – А	Сырье – компонент А (полиоль) Бак 250л, терморегулятор, щелевой фильтр, постоянная индикация уровня материала и измерение уровня наполнения, без мешалки.	2 шт.
9	Бак для материала MVE 2250 – В	Сырье – компонент В (изоцианат) Бак 250л, терморегулятор, щелевой фильтр, постоянная индикация уровня материала и измерение уровня наполнения, без мешалки.	2 шт.

3. Необходимость комплектации вспомогательным оборудованием:

№	Наименование оборудования	Количество
1	Полуавтоматическая система перекачки компонентов из бочек в баки с интегрированным насосом	4 шт.
2	Автоматическая установка сушки воздуха для подачи в бак с полиуретаном сухого воздуха	1 шт.
3	Устройство обслуживания дозирующего устройства литьевого блока ПУ (для каждого компонента) с использованием магнитной муфты	4 шт.
4	Очиститель передней кромки мундштука литьевого блока 4011 от остатков полиуретана	2 шт.
5	Автоматическое устройство замены шнеков для RGE4011.25, с 9 (девятью) смесительными шнеками Д=25мм. С возможностью установки 12 шнеков. Устройство распознавания и контроля наличия шнека для обеспечения постоянного контроля качества	1 шт.
6	Автоматическое устройство замены шнеков для RGE4011.30, с 9 (девятью) смесительными шнеками Д=30мм. С возможностью установки 12 шнеков. Устройство распознавания и контроля наличия шнека для обеспечения постоянного контроля качества	1 шт.
7	Устройство для изменения количества подачи RGE 4011 и 3024	2 шт.
8	Короткий ход литьевых блоков для уменьшения отходов при очистке	2 шт.
9	Смесительные шнеки для RGE Д=25мм	12 шт.
10	Смесительные шнеки для RGE Д=30мм	12 шт.
11	Дополнительная индикация на RGE 4011 для следующих параметров: - количество оборотов (компоненты/краска), - давление (компоненты/краска), - температура (компоненты/краска).	2 шт.
12	Комплект для проверки качества материалов: - электронные точные весы, 2000г., разрешение 0,1г.С цифровой индикацией и тарировкой; - прибор для измерения объема; - стальная мешалка для ручного приготовления пены; - пенетромтр, для точного подбора соотношения смеси; - 8-и кратная лупа, спец. нож, спец. ножницы; - спец. резиновые и текстильные перчатки	1 комп.
13	Управление дозировки для 4-х линий краски для литьевого блока	2 шт.
14	Тележки для краски Ø=25мм для одной краски, с рециркуляцией и контролем мин. уровня материала	4 шт.
15	Тележки для краски Ø=30мм для одной краски, с рециркуляцией и контролем мин. уровня материала	4 шт.
16	Мешалки для бачков с краской. Для постоянного перемешивания с целью исключения выпадения в осадок красочных пигментов	8 шт.
17	Система перекрывания литниковых каналов	28 шт.
18	Холодильная установка KUE 745.1-Т без обогрева, ТРОПИЧЕСКОЕ ИСПОЛЕНИЕ(от 40°C до макс. 45°C) с воздушным охлаждением, холодопроизводительность 13.006Ватт (при температуре воды в первичном контуре 15°C и температуре окружающей среды 40°C)	1 шт.
19	Узел темперирования форм ТЕЕ 393 ТЕЕ с обогревом 18 кВт и обратным охлаждением для поддержания постоянного температурного режима инструмента	1 шт.
20	Мешалка вмонтированная в крышку бочки для предварительного перемешивания полиольных компонентов (с регулировкой по высоте)	1 шт.
21	Ручная установка для нанесения TSA разделительной смазки, с двумя распылительными пистолетами	1 шт.
22	Кондиционер для поддержания постоянной температуры в шкафу управления	1 шт.

23	Шкаф для предварительного разогрева компонентов. Для 4-х 200л. бочек с транспортными тележками	1 шт.
24	Устройство защиты от перепадов напряжения	1 шт.
25	Главный выключатель с приводом, для плавного старта установки после отключения напряжения	1 шт.
26	Бесперебойный источник питания, 24В В случае отключения питания обеспечивает питание линии управления около 10 мин.	1 шт.
27	Устройство для очистки шнеков (фритюрница)	2 шт.
28	Машинка для обрезки облоя	2 шт.
28	Комплект сменных пластин для сокращения потерь времени при смене прессформ	12 шт.
29	Прессформ для полиуретановых сапог Сортамент: 39/1, 40/1, 41/1, 42/2, 43/3, 44/2, 45/1, 46/1, 47/1	26 шт.
30	Комплект запасных и изнашивающихся деталей	1 комп.

Вспомогательное оборудование должно обеспечивать все операции технологического процесса производства.

4. Требования к объему работ по поставке Оборудования:

1. изготовление Оборудования;
2. транспортировка Оборудования до места поставки;
3. такелажные, погрузочно-разгрузочные работы, в том числе связанные с разгрузкой и установкой Оборудования непосредственно на Объекте Заказчика;
4. разработка проекта обвязки оборудования между собой и подключению к технологическому оборудованию, с согласованием Заказчика;
5. монтаж оборудования согласно проекта;
6. пуско-наладка и ввод Оборудования в эксплуатацию;
7. обучение (инструктаж) специалистов Заказчика работе на Оборудовании.

4. Требования по срокам выполнения объема работ:

Монтаж установки должен выполнять квалифицированный персонал с соблюдением правил техники безопасности. Срок выполнения работ 22 дня с момента поставки оборудования.

5. Требования к функциональным характеристикам Оборудования:

Установка должна поддерживать заданное значение расхода, давления и параметры в технологическом цикле.

6. Технические требования к Оборудованию:

№пп	Наименование показателя	требуемое значение
1	Производительность - не менее, пар/час	46
2	Потребляемая мощность - не более, кВт	90
3	Номинальный расход хладоносителя не менее куб.м/час	3

7. Требования по надежности:

Допускаемое время непрерывной работы	24 ч/сутки
Количественные значения показателей назначенного ресурса, срока службы	15 лет
Гарантийный срок с даты ввода оборудования в эксплуатацию	36 месяца

8. Требования к инженерной инфраструктуре для подключения оборудования:

Электропитание:	
Тип электропитания	3Р
Номинальное напряжение, В	380
Частота питающей сети, Гц	50

9. Основные требования

к поставке Оборудования:

Поставщик оборудования должен иметь сертификат DESMA на право проведения работ по поставке оборудования, а также сертификат на право проводить техническое обслуживание и ремонт карусельной установки для литья полиуретана.

Поставщик оборудования предоставляет чертеж 3D модели прессформы обуви.

Вместе с поставкой оборудования Поставщик передает Заказчику комплект технической документации на русском языке.

10. Требования по испытаниям, монтажу и приемке Оборудования на объекте Заказчика:

Монтаж установки должен выполнять квалифицированный персонал с соблюдением правил техники безопасности;

Установку смонтировать на опорной площадке (фундамент);

Выполнить работы по электроподключению охлаждающей установки к силовой сети предприятия;

Выполнить ограждение установки;

Выполнить работы по подключению всех трубопроводов водяного контура к распределительным коллекторам на оборудовании с учетом возможных изменений места установки подключаемого оборудования;

Провести гидравлические испытания трубопроводов;

Рассчитать необходимые к применению строительные и отделочные материалы исходя из технологии производства, норм пожарной безопасности, правил эксплуатации оборудования, СанПиН, СНиП, ПУЭ и прочих регламентирующих документов;

Не реже 1 раза в месяц в течение гарантийного срока проводить сервисное и техническое обслуживание установки.

11. Требования к сопровождающей документации:

№ пп	Наименование документации	Кол-во, экз.
1	Сертификаты соответствия на каждое оборудование	1
2	Паспорт или формуляр на каждое оборудование.	1
3	Схемы гидравлические и электрические.	2
4	Протоколы испытания (электрической и гидравлической системы)	2
5	Инструкция по эксплуатации	2

Техническая документация передается Заказчику на русском языке.

12. Требования к сертификации Оборудования: сертификат качества изготовителя.

13. Требования к гарантийному сроку и объему предоставления гарантий качества.

Минимальный гарантийный срок составляет 36 месяцев.

Не реже 1 раза в месяц в период гарантийного срока проводить сервисное и техническое обслуживание компрессоров специалистами имеющих сертификат по диагностике, ремонту и обслуживанию компрессорного оборудования.

Гарантия распространяется на все составляющее и компоненты Оборудования.

14. Иные требования:

Год выпуска не ранее 2019 года, не является выставочным образцом, не собрано из восстановленных узлов и агрегатов, ранее не эксплуатировалась, растаможено, не является предметом залога, свободно от долгов, не сдано в аренду, не продано, в розыске не состоит, а также свободно от иных обременений.

Директор РТП

Сандалов С.И.

Техническое задание составил:

Зам. начальника производства РТИ

Егоров А.Н.