

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

«Дозирующая станция для эластомеров»

1. Назначение: подготовка компонентов в реакторах (для компонента А - разогрев, перемешивание, дегазация, для компонента В - разогрев), дозирование, смешение двухкомпонентных полиуретановых жидких составов при изготовлении изделий из полиуретановых ТДИ-эластомеров в соответствии с требованиями настоящего «Технического задания».

Минимальная масса разовой заливки: от 100 г.

2. Состав:

Бункеры обогрева компонентов	2 шт
Реакторы компонентов	2 шт
Встроенный плавитель МОКА с ручной загрузкой гранул	1 шт
Дозирующий узел компонентов	1 шт
Смесительное устройство	1 шт
Емкость очистителя	1 шт
Рама	1 шт
Шкаф контроля и управления.	1 шт
Комплект ЗИП	1 шт
Комплект документации	1 шт

2.1. Бункер обогрева компонента А - преполимер:

<u>Бункер обогрева:</u>	- воздушно-электрический обогрев: до +100 ⁰ С (±2 ⁰ С).
<u>Реактор:</u>	- рабочий объем - не менее 30 л, материал - нержавеющая сталь; - съемная верхняя крышка с заправочной горловиной; - перемешивающее устройство с электрическим приводом; - датчик минимального, максимального, аварийного уровня; - программный контроль уровня компонента в реакторе; - датчик температуры компонента в реакторе; - подключение к системе подачи сжатого осушенного воздуха; - мановакууметр, предохранительный пневмоклапан; - подключение к системе дегазации (в комплект поставки включен вакуумный насос – 1 шт, применяется для реактора А). Остаточное давление – до 200 мбар.
<u>Материалопроводы</u>	- электроподогреваемые (до +100 ⁰ С), автоматическое переключение в режим рециркуляции

2.2. Бункер обогрева компонента В – отвердитель (МОКА):

<u>Бункер обогрева:</u>	- воздушно-электрический обогрев: до +135 ⁰ С (±2 ⁰ С).
<u>Реактор:</u>	- рабочий объем - не менее 20 л, материал - нержавеющая сталь; - съемная верхняя крышка; - датчик минимального, максимального уровня; - программный контроль уровня компонента в реакторе; - датчик температуры компонента в реакторе.
<u>Материалопроводы</u>	- электроподогреваемые (до +135 ⁰ С), автоматическое переключение в режим рециркуляции.

2.3. Встроенный плавитель МОКА

<u>Плавитель:</u>	- материал - нержавеющая сталь.
<u>Термостат</u>	- жидкостной обогрев до +135 ⁰ С (±2 ⁰ С).

2.4. Дозирующий узел

Дозирующий насос	2 шт
Частотно управляемый привод	2 шт
Соотношение весовой подачи компонентов А:В	100:10-25 (с программной регулировкой по 0.1 единице по компоненту В)
Весовая производительность по смеси*	17-50 г/сек (с программной регулировкой)
*) - Фактический диапазон зависит от свойств и характеристик перерабатываемых компонентов	
Точность дозаций	не хуже $\pm 2\%$.

2.5.Смесительное устройство

Тип смесительного устройства	- динамическое, регулировка скорости вращения ротора; - обогрев корпуса смесительного устройства
Клапаны подачи основных компонентов	- 2 шт (А, В), с отдельным управляемым пневмоприводом - обогрев клапанов смесительного устройства А и В
Система промывки смесительного устройства	- автоматическая промывка очистителем и продувка/сушка камеры и ротора сжатым воздухом.
Выходное сопло смесительного устройства	- возможность подключения заливочного трубопровода длиной до 1.0м с внутренним диаметром не менее 16 мм. - при заливке в форму: диаметр заливочного отверстия в форме должен быть не менее 10 мм.

2.6.Емкость очистителя:

Емкость:	- рабочий объем - не менее 7 л, материал - нержавеющая сталь; - съемная верхняя крышка; датчик минимального уровня; - подключение к системе подачи сжатого осушенного воздуха; - мановакууметр, предохранительный пневмоклапан; - подающий материалопровод; кран слива очистителя
----------	---

2.7.Рама

Конструктив станции	сварная, металлическая
Опоры	стационарные
Выносная стойка:	
- конструктив	отельная, стационарная
- длина	не более 1500 мм
- угол поворота	не менее 90°
- крепление смесительного устройства на стойке	стационарное
- перемещение смесительного устройства вдоль стойки	Не более 1000 мм

2.8.Шкаф контроля и управления.

- Программируемый логический контроллер, панель оператора: сенсорная, цветная, не менее 10".
- Программное обеспечение (на русском языке).
- Программирование, контроль параметров, в том числе: соотношение перерабатываемых компонентов, производительность, температура, время до промывки.
- Возможность заливки смеси заданными программируемыми дозами (программирование времени заливки) или непрерывно (с заданной программируемой производительностью).
- 100 предварительно программируемых программ заливки, постоянно хранящихся в энергонезависимой памяти станции.
- Система звуковой и световой сигнализации.
- Система регистрации сообщений об ошибках работы Станции с ведением журнала регистрации.
- **Выносной пульт управления.**
- **Рабочий журнал** (журнал учета данных).
- **Удаленный доступ.** Покупатель предоставляет доступ в сеть Интернет.
- **Функция предварительного разогрева - «режим выходного дня».**

3.1.Технические характеристики. Ресурсопотребление. Условия эксплуатации.

Исполнение	Общепромышленное
Класс помещения	Невзрывоопасное, П-IIa в соответствии с «ПУЭ»
Электропитание	380В/50Гц/3ф
Сеть	переменный ток
Установленная мощность, кВт, не более	30
Сжатый воздух, бар	6
Сжатый воздух, л/мин, не более	350
Покупатель должен обеспечить класс очистки сжатого воздуха, подаваемого в пневмосистему, - не ниже 4 по DIN ISO 8573-1	
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	+18 - +30
Габариты участка для размещения Д*Ш*В, мм, не более	5000 x 3000 x 3000
Масса комплекта (с пустыми реакторами), кг, не более	3500

3.2.Продавец в течение 30-ти (Тридцать) календарных дней с момента подписания настоящего Технического задания (при условии своевременной оплаты со стороны Покупателя) направляет в адрес Покупателя информацию в электронном виде:

- предварительный рисунок общего вида оборудования с указанием габаритов, массы, точек подключения и характеристик потребляемого ресурса (мощность, сжатый воздух);
- требования к габаритам дверных, лифтовых и воротных/дверных проемов на предприятии Покупателя для ввоза оборудования в транспортном положении на производственный участок – предварительные массогабаритные размеры грузовых мест;
- требования для монтажа и ввода оборудования в эксплуатацию на предприятии Покупателя.

4.Документация, предоставляемая при поставке оборудования (на русском языке):

- «Руководство по эксплуатации» - 1 экз., оригинал, на бумажном носителе.
- «Руководство оператора» - 1 экз., оригинал, на бумажном носителе.
- «Регламенты технического обслуживания» - 1 экз., оригинал, на бумажном носителе.
- «Журнал технического обслуживания» - 1 экз., оригинал, на бумажном носителе.
- «Сертификат происхождения РБ по форме СТ-1» - 1 экз., оригинал, на бумажном носителе.
- «Паспорт» - 1 экз., оригинал, на бумажном носителе.
- «Ведомость ЗИП» - 1 экз., оригинал, на бумажном носителе.
- «Декларация соответствия ТР ТС» – 1 экз., копия, на бумажном носителе:
 - 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".
 - 010/2011 "О безопасности машин и оборудования» в соответствии с областью применения.

5. Система полиуретановых компонентов:

5.1.Компоненты, перерабатываемые на Станции, должны соответствовать следующим требованиям

Параметр	А	В
Плотность, в диапазоне, г/см ³	1.00-1.25	1.00-1.25
Наличие наполнителя	не должны содержать: твердых абразивных наполнителей с твердостью по МООС – более 3.0 ед, посторонних включений, растворителей;	
Вязкость при температуре переработки, в диапазоне, мПа*с	1000-10000 (+18 - +100 °С)	50-500 (+110- +135°С)
Весовое соотношение компонентов	100	10-25
Прочие требования	Компоненты должны быть пожаро-взрывобезопасными, не ЛВЖ, не должны корродировать, должны соответствовать техническим паспортам на компоненты от завода-изготовителя (TDS, MSDS, ТУ, ГОСТ) и соответствовать сроку годности.	
Марка очистителя:		

5.2.Система ПУ компонентов Покупателя:

Система компонентов	Свойства компонентов		Соотношение А:В (весовые части)
	Компонент А	Компонент В	
СКУ-ПФЛ-100	2500-8500 (при +30°C)	50-500 (+110- +135°C)	100:18

6.Комплект ЗИП – РТИ для смесительного устройства из расчета на 2 полных замены в соответствие с установленными Продавцом (изготовителем оборудования) Регламентами обслуживания.

И. Вектор

Директор по н. в. в

И. И. И. И.

Начальник ОЗ

И. И. И. И.

И. И. И. И.

И. И. И. И.

И. И. И. И.

И. И. И. И.