

«УТВЕРЖДАЮ»

**Первый заместитель председателя правления -
главный инженер
АО «Алмалыкский ГМК»**



А. А. Абдукадыров

2021 г.

**Техническое задание на закупку
программно-задающего устройства
для автоматического программного управления печами спекания
молибденовых и вольфрамовых штабиков.**

г. Алмалык 2022 г.

**"ОКМК" АЖ
MODDIY-TEKNIK TA'MINOT
BOSHQARMASI**

**KIRISH № 12 MAY 2022
SANASI: 684-73**

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел/подраздел	Наименование	Стр.
РАЗДЕЛ 1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
Подраздел 1.1	Наименование	4
Подраздел 1.2	Основание и цель приобретения товара	4
Подраздел 1.3	Сведения о новизне (год производства/выпуска товара)	4
Подраздел 1.4	Этапы разработки / изготовления	4
Подраздел 1.5	Документы для разработки / изготовления	4
Подраздел 1.6	Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости	4
РАЗДЕЛ 2.	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	4
РАЗДЕЛ 3.	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	4
Подраздел 3.1	Общие условия эксплуатации	4
Подраздел 3.2	Дополнительные/специальные требования к эксплуатации	4
Подраздел 3.3	Требования к расходам на эксплуатацию товара	4
РАЗДЕЛ 4.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	5
Подраздел 4.1	Основные технические требования	5
Подраздел 4.2.	Основные технико- экономические и эксплуатационные показатели.	5
Подраздел 4.3.	Требования к надёжности	5
Подраздел 4.4	Требования к конструкции, монтажно-технические требования	5
Подраздел 4.5	Требования к материалам	5
Подраздел 4.6	Требования к стабильности и параметрам при воздействии факторов внешней среды	5
Подраздел 4.7	Требования к электропитанию/энергопитанию	6
Подраздел 4.8	Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике	6
Подраздел 4.9	Требование к составным частям, исходным и эксплуатационным сырью\материалам, а также готовой продукции	6
Подраздел 4.10	Требование к маркировке	6
Подраздел 4.11	Требования к размерам и упаковке	6
Подраздел 4.12	Требования к ЗИП и быстроизнашивающимся деталям	6
РАЗДЕЛ 5.	ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ	7
Подраздел 5.1	Порядок сдачи и приемки	7
Подраздел 5.2	Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров	7
Подраздел 5.3	Требования к страхованию товара	7
РАЗДЕЛ 6.	ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ	7
РАЗДЕЛ 7.	ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ	7
РАЗДЕЛ 8.	ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ	7
РАЗДЕЛ 9.	ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ	7
РАЗДЕЛ 10.	РЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ	7
Подраздел 10.1	Требование к обслуживанию	7
Подраздел 10.2	Требования к сервисному обслуживанию	7
РАЗДЕЛ 11.	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	8
РАЗДЕЛ 12.	ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	8
РАЗДЕЛ 13.	ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ	8
РАЗДЕЛ 14.	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ	8

РАЗДЕЛ 15.	ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ	8
РАЗДЕЛ 16.	ТРЕБОВАНИЕ К СОПУТСТВУЮЩИМ УСЛУГАМ ПРИ ПОСТАВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ	8
Подраздел 16.1	Требования к выполнению проектной документации	8
Подраздел 16.2	Требования к шефмонтажу	9
Подраздел 16.3	Требования к пуско-наладке	9
Подраздел 16.4	Требования к обучению персонала заказчика	9
Подраздел 16.5	Другие сопутствующие услуги	9
РАЗДЕЛ 17.	ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ	9

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
<i>Программно-задающее устройство для автоматического программного управления печами спекания молибденовых и вольфрамовых штабиков</i>
Подраздел 1.2 Основание и цель приобретения товара
<i>Увеличение производительности по выпуску продукции из молибдена и вольфрама. Согласно плана модернизации производства.</i>
Подраздел 1.3 Сведения о новизне (год производства/выпуска товара)
Поставляемое оборудование должно быть новым не ранее 2022 г. изготовления, не бывшими в использовании, не восстановленными.
Подраздел 1.4 Этапы разработки / изготовления
Согласно НТ и НД завода изготовителя
Подраздел 1.5 Документы для разработки / изготовления
Согласно опросного листа
Подраздел 1.6 Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости
Код ТН ВЭД будет определяться после заключения договора.

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Программно-задающее устройство для автоматического программного управления печами спекания молибденовых и вольфрамовых штабиков предназначено для автоматического программного управления процессом сварки молибденовых и вольфрамовых штабиков по сложным и простым программам подъема тока сварки.
--

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подраздел 3.1 Общие условия эксплуатации
Режим эксплуатации программно-задающего устройства: непрерывный.
- класс промышленной защиты ПЗУ – не ниже IP54; - средний срок службы оборудования 5 лет, при условии правильной эксплуатации.
Подраздел 3.2 Дополнительные/специальные требования к эксплуатации
-Рабочий температурный диапазон для средств автоматизации, устанавливаемых вне операторной, (кроме указанных особо) составляет от минус - 10° до + 50° С. - Оборудование должно быть устойчиво к воздействию внешних магнитных полей. - Приборное оборудование блока должно подключаться к контуру промышленного заземления, с сопротивлением растекания не более 4 Ом.
Подраздел 3.3 Требования к расходам на эксплуатацию товара
Не требуется.

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров
Программно-задающее устройство предназначено для автоматического программного управления процессом сварки молибденовых и вольфрамовых штабиков по сложным и простым программам подъема тока сварки.

Напряжение питания	200-240 В
Частота питающего напряжения	50 Гц
Выходной сигнал	0-5 мА
Выходной позиционный сигнал	Сухой
контакт (2шт)	
Количество участков программы	4
Количество программ	3 (2сложных
и 1 простая программы)	
Относительная погрешность задачи времени	не более $\pm 1,5\%$
Характеристики этапов программы на участке «Подъём» для первой программы :	

Этап	1	2	3
Продолжительность этапа, с	1	60	2
	80	0	40
Количество импульсов на этапе	1	3	1
	7		2
Продолжительность одного импульса, с	10 x 9,375 5 x 17,25 2 x 15	0	20 8 x 24,375 4 x 11,25

Характеристики этапов программы на участке «Подъём» для второй программы :

Этап	1	2	3
Продолжительность этапа, с	1	18	2
	80	0	40
Количество импульсов на этапе	1	1	1
	7		4
Продолжительность одного импульса, с	10 x 9,375 5 x 17,25 2 x 15	0	18 10 x 18,75 4 x 13,125

Характеристики этапов программы на участке «Выдержка», «Спуск» и «Охлаждение» для первой и второй сложных программ задаются в ручную как и для простой программы

Характеристики этапов программы на участке «Подъём» для простой программы задаются в ручную.

Диапазоны ручного задания времени для для участка «Подъём» от 2 до 30 мин

Диапазоны ручного задания времени для для участка «Выдержка» от 2 до 30 мин

Диапазоны ручного задания времени для для участка «Спуск» от 2 до 8 мин

Диапазоны ручного задания времени для для участка «Подъём» от 2 до 30 мин

Диапазоны ручного задания времени для для участка «Охлаждение» до 5 мин

Управление клапанами: ВОДОРОД открывается при нажатии кнопки ПУСК, закрывается по окончании цикла сварки или при нажатии кнопки СТОП

ВОДА ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ открывается при нажатии кнопки ПУСК, закрывается по окончании цикла сварки.

Должно быть обеспечено ПИД-регулирование по поддержанию установленного тока спекания (согласно уставок и графика подъема и спуска).

Должно быть обеспечено ручное регулирование уставки тока спекания в процессе спекания для обеспечения качественного процесса спекания, исходя их состава установленных штабиков.

Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели
В соответствии с нормативно-технической документацией завода изготовителя.
Подраздел 4.3. Требования к надёжности
Надежность оборудования должна характеризоваться следующими значениями показателей надежности: 1) Установленная безотказная наработка не менее года при режиме эксплуатации; 2) Поставляемая продукция по своему качеству должна соответствовать техническим требованиям производителя.
Подраздел 4.4 Требования к конструкции, монтажно-технические требования
ПЗУ предназначено для работы в следующих условиях: <ul style="list-style-type: none"> • климатическое исполнение УХЛ по ГОСТ 15150 (IP54), атмосферное давление от 84 до 106,7кПа; • окружающая среда невзрываоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров и концентрациях, снижающих параметры шкафов в недопустимых пределах; • режим работы – рабочее положение – горизонтальное, на полке; • кабельный ввод – 20-ти пиновый штепсельный разъем.
Подраздел 4.5 Требования к материалам
По своему качеству должны соответствовать техническим требованиям производителя
Подраздел 4.6 Требования к стабильности и параметрам при воздействии факторов внешней среды.
Рабочий температурный диапазон для средств автоматизации, устанавливаемых вне операторной, составляет от минус -10 °С ... +50 °С. Оборудование, устанавливаемое вне операторной, должно иметь степень защиты IP54 по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89). Приборное оборудование должно подключаться к контуру промышленного заземления, с сопротивлением растекания не более 4 Ом согласно ПУЭ.
Подраздел 4.7 Требование к электропитанию/энергопитанию
Питание от сети переменного тока, В/Гц 220/50 Оборудование должно иметь степень защиты не менее IP54. Приборное оборудование должно подключаться к контуру промышленного заземления, с сопротивлением растекания не более 4 Ом согласно ПУЭ.
Подраздел 4.8 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике
Программно-задающее устройство предназначено для выполнения следующих функций: <ul style="list-style-type: none"> • автоматическое программное управление процессом сварки молибденовых и вольфрамовых штабиков по сложным и простым программам подъема тока сварки; • выбор оператором программ процесса сварки, задания количества и времени импульсов управления тока по выходному аналоговому сигналу 0-5 мА; • ручное управление печью через сенсорный экран оператора; • предоставление текущей информации в режиме реального времени в удобном для оператора виде (визуализация); • сбор значений технологических параметров (время работы, автоматический и ручные режимы работы, аварийные ситуации).
Программно-задающее устройство осуществляет контроль и управление следующих параметров: <ul style="list-style-type: none"> • Автоматическое включение и отключение клапана подачи водорода в последовательности, определяемой технологией производства; • Автоматическое включение и отключение клапана подачи охлаждающей воды в последовательности, определяемой технологией производства;

<ul style="list-style-type: none"> • Автоматическое включение и отключение трансформатора и регулировка подачи тока на электроды согласно заложенной программой оператором; • Контроль тока и напряжения на электродах.
Подраздел 4.9 Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным сырью\материалам, а также готовой продукции
По своему качеству должны соответствовать техническим требованиям производителя
Подраздел 4.10 Требование к маркировке
На оборудовании должны быть указаны следующие основные надписи и обозначения: - наименование или товарный знак предприятия-изготовителя; - обозначение изделия; - номер изделия (по системе нумерации завода-изготовителя); - год выпуска.
Подраздел 4.11Требование к размерам упаковки
Согласно ГОСТ 23170-78. КУ-1 Для защиты от прямого попадания атмосферных осадков, проникновение пыли, песка, аэрозолей.
Подраздел 4.12 Требования к ЗИП и быстроизнашивающимся деталям
Не требуется.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки
Приемка продукции по количеству и качеству производится на складе Покупателя в соответствии с Инструкциями о приемке продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству и качеству
Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров
Состав документации, передаваемой Заказчику: - паспорт (полный технический паспорт); - руководство по эксплуатации; - руководство по монтажу; - схема электрических соединений.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Товар должен транспортироваться в транспортной упаковке любым видом транспорта. Транспортная тара должна иметь маркировку. В маркировке должны содержаться манипуляционные знаки, соответствующие значениям «Осторожно», «Не бросать». Повреждение продукции при транспортировке не допускается.
--

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Хранение продукции должно осуществляться при температуре окружающего воздуха от + 5° С до +40° С. В помещениях для хранения не должно содержаться паров и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Гарантийный период эксплуатации продукции составляет один год со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 (восемнадцати) месяцев со дня получения продукции Покупателем.
--

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

Если в момент приемки или в течение гарантийного срока продукция окажется дефектной или не будет соответствовать условиям настоящего технического задания, Продавец обязан за свой счёт, заменить такую продукцию новой, соответствующего качества в течение 60 дней с момента получения претензии.

Все расходы, включая подтвержденные таможенные платежи, связанные с заменой, доукомплектованием продукции, относятся за счёт Продавца.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Подраздел 10.1 Требования к обслуживанию

В соответствии с НТД завода изготовителя.

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Использование нетоксичных расходных материалов, отвечающих СНиП.
Соблюдение требований природоохранного законодательства.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Оборудование должно соответствовать действующей в Узбекистане нормативной документации. Должны соблюдаться требования по безопасности к общепромышленному оборудованию, по обеспечению безопасности при монтаже, подготовке к эксплуатации, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонта согласно стандартов ГОСТ 12.2.003-9, ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ 12.1.003-2014.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ

Качество оборудования должно соответствовать относящимся к ним ISO, ГОСТам, ТУ, нормативно-технической документации, действующим на момент поставки.

Результатом выполненных работ (оказанных услуг) является:

- исполнение всех пунктов настоящего технического задания;
- выполнение всех работ, предусмотренных Договором;
- готовность оборудования к полноценной работе в заданных настоящим техническим заданием условиях;
- успешное проведение инструктажа (технического обучения) персонала Заказчика;
- успешное проведение приемо-сдаточных испытаний и подписание акта приема-передачи оборудования;
- выполнение обязательств Поставщика по обеспечению гарантийного ремонта оборудования.

РАЗДЕЛ 14. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Поставщик должен предоставить сертификат авторизованного представителя производителя на территории РУз с отметкой производителя о выполнении всех гарантийных и пост гарантийных обязательств по поставляемой продукции.

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Поставке подлежат 12 единиц программно-задающего устройства для автоматического программного управления печами спекания молибденовых и вольфрамовых штабиков.

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЕ К СОПУТСТВУЮЩИМ УСЛУГАМ ПРИ ПОСТАВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Подраздел 16.1 Требования к выполнению проектной документации
Не требуется
Подраздел 16.2 Требования к шефмонтажу
Не требуется
Подраздел 16.3 Требования к пуско-наладке
Не требуется
Подраздел 16.4 Требования к обучению персонала заказчика
Проводится сервисной службой поставщика оборудования
Подраздел 16.5 Другие сопутствующие услуги
Не требуется

РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИ

Вся предоставляемая техническая документация и информация должна быть на русском языке или узбекском языке

Разработано :

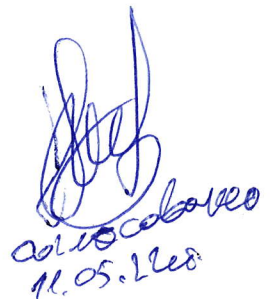
Директор НПО ПРМиТС

Нач.сл.АП НПО ПРМиТС



Асадов И. С.

Курзин Ю. А.


11.05.2018