

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

М. Ю. Шикин

« 15 » \_\_\_\_\_ 2026 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на ремонт станка глубокого сверления мод. МОЗ-2-630

инв. № 36690, 1983 года выпуска.

### 1. Состав выполняемых работ:

- Разборка мойка и дефектовка узлов и деталей станка;
- Шлифовка станины /
- Ремонт передней (шпиндельной) бабки с заменой подшипников, ремонтом или заменой деталей.
- Оснащение передней (шпиндельной) бабки асинхронным двигателем с частотным бесступенчатым регулированием, обеспечив обороты шпинделя 0...200 об/мин;
- Ремонт рабочего суппорта с заменой изношенных деталей;
- Ремонт инструментальной головки. Замена ШВП. Установка манометра для контроля давления масла. Размер подачи 0...150 мм/мин.
- Ремонт масляного бака с восстановлением системы контроля уровня масла;
- Предусмотреть использование в качестве СОЖ - масло для глубокого сверления
- Выполнить монтаж новой станции подачи СОЖ с системой фильтрации (20-40 мкм), с обеспечением контроля температуры масла, замена шлангов, трубок.  
(обратить внимание на производительность насосов при одновременной работе 2-х шпинделей с большим диаметром свёрел);
- Обеспечить обрабатываемость таких материалов как: стали различных марок, нержавеющей стали, титан, серый чугун, легкие сплавы.
- Обеспечить обрабатываемость материалов, твёрдостью до 45 HRC.
- Обеспечить сверление отверстий в заготовках от 20 до 50 мм.
- Обеспечить скорость вращения заготовки от 20 до 200 об/мин.
- Обеспечить скорость вращения инструмента от 200 до 1000 об/мин.
- Оснастить конвейером для подачи деталей в зону обработки диаметром от 40 до 85 мм с регулируемыми ложементами.

- Обеспечить давление подачи СОЖ в зону резания от 25 до 50 бар с ручной регулировкой
- Оснастить станок установкой для охлаждения СОЖ.
- Оснастить станок механизмом отвода стружки.
- Оснастить станок системой очистки СОЖ .
- Укомплектовать тележкой для стружки с отстойником для СОЖ.
- Оснастить станок зажимными колоколами для крепления заготовок диаметром до 85 мм, дополнительно оснастить зажимными колоколами заготовок диаметром до 110 мм со стороны привода вращения заготовки.
- Оснастить станок автоматическим конвейером подачи заготовок.
- Укомплектовать маслоприемными втулками с направлением под борштанги диаметрами 20, 30, 36, 39, 43 мм.
- Укомплектовать цангами и цанговыми патронами диаметрами 20, 30, 36, 39, 43 мм.
- Выполнить освещение в рабочей зоне.
- Изготовить держатели кондукторных втулок по чертежам заказчика.
- Оснащение станка системой ЧПУ «МАЯК» и пультом управления с новым эл. шкафом, новым эл. оборудованием. Предусмотреть параметр перегрузки по силе резанья.
- Оснастить станок дополнительным пультом управления на суппортах подачи;
- Замена кабелей электропроводки;
- Изготовить вновь ограждение рабочей зоны исключая попадание СОЖ на пол, с согласованием конструкции с заказчиком;
- Оснащение оборудования освещением рабочей зоны;
- Покраска оборудования;
- Пуско-наладка у Исполнителя;
- Пуско-наладка у Заказчика;
- Проведение инструктажа (обучения) специалистов у Заказчика;
- Поставка полного комплекта технической документации.

## **2. Общие требования к оборудованию.**

2.1 Вновь устанавливаемые составные части должны быть новыми, не находившимися в эксплуатации, то есть не восстановленными, не иметь дефектов материала и /или изготовления, не модифицированными, неповрежденными, не иметь каких либо ограничений (залог, запрет, арест и т.д.) к свободному обращению на территории РФ, иметь в установленных законодательством случаях, сертификаты соответствия или иные документы, соответствовать стандартам безопасности и сертификации в РФ.

## **3. Стоимость работ.**

3.1. Сметно-финансовый расчет на ремонт.

3.2. Стоимость транспортировки оборудования Заказчика в ремонт до Исполнителя и обратно.

#### **4. Условие оплаты.**

4.1. Оплата производится в три этапа:

1 этап: Аванс в размере не более 50 % от суммы договора

2 этап: Оплата - по готовности станка у Исполнителя;

3 этап: Окончательный расчет 10 % , в течение 30 дней со дня подписания акта сдачи-приемки выполненных работ.

4.2. Цена на проведение работ является договорной и изменению не подлежит, кроме случаев, согласованных Сторонами.

4.3. В случае, если в процессе выполнения договора, выяснится необходимость в иных дополнительных работах, не включенных в перечень выполняемых работ, вызывающих увеличение общего объема работ, то они оформляются дополнительным соглашением и оплачиваются отдельно.

#### **5. Место, сроки выполнения работ.**

5.1. На территории Исполнителя.

5.2. Срок выполнения работ - по условиям договора (без учета пусконаладочных работ) . Срок выполнения пусконаладочных работ не более 1 месяца с момента получения Исполнителем уведомления о готовности Заказчика к выполнению пусконаладочных работ по месту установки и эксплуатации станка.

5.3. Условием и датой начала выполнения работ по настоящему договору является дата фактического исполнения обязательств Заказчика по перечислению полной суммы аванса на расчетный счет Исполнителя и доставке подлежащего ремонту станка на производственные площади Исполнителя.

5.4. Датой исполнения обязательств Исполнителя по договору считается дата подписания (утверждения) акта сдачи-приемки работы.

#### **6. Приемка оборудования.**

6.1. Для проведения приемки выполненных работ на территории Исполнителя Исполнитель письменно извещает Заказчика о дате готовности проведения приёмки на территории Исполнителя. Заказчик обеспечивает явку своих представителей к Исполнителю для проведения приемки выполненных работ в течение 10 дней с момента уведомления или Исполнителю по согласованию сторон предоставляется право провести техническую приемку и составить акт приемки в одностороннем порядке.

6.2. Окончательная приемка оборудования производится на территории Заказчика после проведения пуско-наладочных работ.

Оборудования должно быть подвергнуто приемосдаточным испытаниям на соответствие нормам точности согласно паспорту и изготовлением партии деталей Заказчика (с использованием заготовок, режущего инструмента и технологических программ Заказчика). Требования к обрабатываемым деталям должны соответствовать техническим характеристикам станка. Трудоемкость обработки партии деталей не более трех смен.

6.3. По окончании испытаний Исполнитель и Заказчик составляют акт сдачи-приемки работ, либо мотивированный отказ с указанием перечня и сроков устранения выявленных недостатков. После устранения недостатков Исполнителем Заказчик подписывает акт сдачи-приемки работ.

#### **7. Гарантийные обязательства.**

7.1. Исполнитель обеспечивает гарантийный ремонт станка в части работ, являющихся предметом настоящего договора, в течение 12 месяцев с момента подписания акта сдачи-

приемки работ, при условии эксплуатации станка в соответствии с требованиями, приведенными в эксплуатационной документации.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации ЧПУ должен составлять не менее 24 месяцев.

7.3. Исполнитель с поставкой оборудования должен предоставить гарантию на все комплектующие, входящие в состав поставки.

7.4. Исполнитель прибывает по вызову Заказчика на гарантийный ремонт в течение пяти дней после получения заявки от Заказчика.

## 8. Условия транспортировки.

8.1. Доставка станка на проведение работ по ремонту на производственную базу Исполнителя, а также обратно осуществляется автотранспортом (автоперевозчик определяется по факту сравнения стоимости оказания услуги).

8.2. Заказчик обязан поставить станок на ремонт в чистом виде, со слитым маслом и СОЖ.

8.3. Транспортировать оборудование надежно закрепленным в кузове автомобиля, исключив возможность самопроизвольного перемещения узлов и механизмов при перевозке. При этом оборудование должно быть надежно защищено от воздействия атмосферных осадков.

## 9. Контактный телефон по Техническому заданию.

Начальник ЭМО пр-ва № 1: Мальшев Сергей Николаевич – 8 920 908 47 85

Руководитель подразделения-заказчика: \_\_\_\_\_

И. А. Нестеренко

«СОГЛАСОВАНО»:

Главный механик:

Клюков О.Н.

Голубев А.А.