


Утверждаю:  
 Главный инженер АО «УТЗ»  
  
 В.Н. Соколов  
 «19» 03 2022г

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ  
 ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ ФРЕЗЕРНОГО  
 КОНСОЛЬНОГО ВЕРТИКАЛЬНО СТАНКА С ЧПУ мод. 6P13Ф3 инв. № 00000408**

1. Капитальный ремонт станка включает в себя проведение следующих работ:

№	Наименование работ
<b>Механическая часть</b>	
1.	Поузловая разборка и мойка, разборка узлов на детали, мойка деталей
2.	Перешлифовка рабочей поверхности стола
3.	Шлифовка/шабровка базовых и измерительных поверхностей стола в ремонтный размер
4.	Изготовление новых клиньев и прижимных планок стола, каретки и консоли
5.	Шлифовка/шабровка рабочих поверхностей каретки
6.	Шлифовка/шабровка рабочих поверхностей консоли
7.	Шлифовка вертикальных направляющих колонны
8.	Замена всех подшипников и уплотнений станка
9.	Шлифовка рабочих поверхностей шпинделя
10.	Замена ШВП осей «X», «Y», «Z»
11.	Ревизия кронштейнов ШВП
12.	Ремонт механизма шпинделя и ползуна
13.	Шлифовка/шабровка рабочих поверхностей ползуна
14.	Изготовление новых клиньев и прижимных планок механизма перемещения ползуна
15.	Ремонт коробки скоростей с заменой всех изношенных комплектующих, Ремонт механизма переключения скоростей
16.	Замена системы смазки направляющих на централизованную импульсную
17.	Замена системы СОЖ, включая трубопроводы
18.	Ремонт тормоза шпинделя
19.	Замена механизма зажима инструмента
20.	Ремонт механизма переключения скоростей
21.	Замена системы смазки коробки скоростей с заменой насоса
22.	Замена всех РТИ
23.	Ремонт механизма перемещения ограждения фрезы с заменой отражающего щитка
24.	Сборка станка
25.	Регулировка всех механизмов станка в соответствии с паспортом
26.	Изготовление новых информационных табличек, шкал. Установка их на штатные места. Фирменная табличка завода-изготовителя (шильдик) остается на штатном месте.
27.	Обеспечение надежной работы лимбов, нониусов станка. Восстановление рисков, символов. Замена фиксирующих пружин. Риски и символы должны совпадать с неподвижной рисксой.
28.	Ревизия защитных кожухов, изготовление новых деталей взамен изношенных, замена грязисъёмников
29.	Шпатлевка и покраска станка
30.	Обработка тестовой детали
31.	Консервация и подготовка к транспортировке
32.	Шеф-монтаж и подключение станка к внутрицеховым коммуникациям на штатном месте.

33	Проведение пуско-наладочных работ и обучение персонала. Проверка станка на нормы геометрической точности, согласно паспортным проверкам.
34	Обработка тестовой детали.
<b>Электрооборудование.</b>	
1.	Изготовление оболочки нового электрического шкафа
2.	Изготовление новой панели электроавтоматики, обеспечивающей защиту от пропадания фаз, перекоса фаз, перенапряжений и КЗ. Разводка новых электротрасс. Полная замена всех электрокомплектующих станка.
3.	Установка новых комплектных сервоприводов осей «X», «Y», «Z» с серводвигателями требуемой мощности
4.	Ревизия системы ЧПУ NC-210 с заменой изношенных комплектующих.
5.	Установка 2-х светодиодных светильников рабочей зоны

2. Укомплектование Технической документацией:

- Измененное руководство по эксплуатации и обслуживанию (включает в себя схемы принципиальные кинематические, механические, гидравлические и электрические, перечень быстроизнашивающихся запасных частей, схему строповки, строительное задание на фундамент) - 2 экз.
- Документация на русском языке на покупные комплектующие (УЦИ) – 1 экз.

3. Основные комплектующие, устанавливаемые на консольный вертикально-фрезерный станок с ЧПУ мод. 6P13Ф3 при модернизации:

№	Комплектующие
1	<b>Электроавтоматика и кабельно-проводниковая продукция:</b> - Комплект контакторов LCIE (из 8 шт.) - Комплект выключателей автоматических (из 9 шт.) - Комплект кнопок (из 9 шт.) - Трансформатор ОСМ – 1 шт. - Кабель UNITRONIC 3x0,25 – 2,5 м - Кабель КГ 3x4 + 1x2,5 – 2 м - Кабель OLFLEX CLASSIC 100 12G075 – 2,5 м - Кабель OLFLEX CLASSIC 100 18G075 – 3,5 м - Кабель OLFLEX CLASSIC 100 7G0,75 – 2 м - Провод ШВВП 2x0,5 – 5 м - Провод ПУГВ – 100м
2	<b>Комплект гидрооборудования:</b> - Электронасос П-32МС10 УХЛ4 - Насос подачи охлаждающей жидкости - Плунжерный насос смазки коробки скоростей - Плунжерный насос смазки
3	<b>Комплект электродвигателей паспортной мощности:</b> - Двигатель А132М4У3 IM3001 - Двигатель АИР56 В4У3 - Двигатель А100S4 У3, IM3001

Главный механик

И.И. Ульянов

Начальник СТООбиЭ

П.И. Лебедев

Начальник цеха Т-2

С.А.Замараев

Разработали:

Начальник бюро БППР ОГМех

А.М. Бессонов

Механик СТООбиЭ

М.П. Одношевин