

Ремонтно-механический цех

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

24.02.2026 № 13.1/03 - 07/1003

г. Солигорск

на капитальный ремонт
горизонтально-расточного станка
модели 2614Ф1

1. Полное наименование: в соответствии с планом капитального ремонта на 2026 год для РМЦ ОАО «Беларуськалий», капитальный ремонт горизонтально-расточного станка модели 2614Ф1 зав. № 22, инв. № 156507, изготовитель ЗАО «Станкостроительный завод Свердлов», 1999 г. в.
2. Необходимое количество оборудования для проведения капитального ремонта: один станок;
 - 2.1. цель капитального ремонта: в соответствии с ГОСТ 7599-82, ГОСТ 8-82 восстановить геометрические параметры, кинематические, гидравлические и электрические системы горизонтально-расточного станка до паспортных характеристик.
3. Технические характеристики:
 - 3.1. модель станка согласно паспорту: 2614Ф1;
 - 3.2. напряжение и род тока питающей сети по ГОСТ 13109-97 или стандарту EN 60204-1: 3x400 -5+10% V, 50 ±1% Hz, тип TN-C-S;
 - 3.3. степень защиты электрооборудования (шкафы электромонтажные, пульты управления, электродвигатели) по ГОСТ 14254-2015, не менее: IP44;
 - 3.4. уровень шума: не более 80Дб;
 - 3.5. диаметр выдвигного шпинделя, мм: 85;
 - 3.6. размеры встроенного поворотного стола:
 - 3.6.1 ширина, мм: 800;
 - 3.6.2 длина, мм: 1000;
 - 3.6.3 расстояние между пазами, мм: 140;
 - 3.6.4 количество пазов, мм: 5;
 - 3.6.5 ширина паза стола, мм: 22;

- 3.7. вертикальное перемещение шпиндельной бабки, мм: 800;
- 3.8. продольное перемещение выдвижного шпинделя, мм: 500;
- 3.9. конус для крепления инструмента в выдвижном шпинделе морзе 5;
- 3.10. поперечное перемещение встроенного поворотного стола, мм: 800;
- 3.11. продольно перемещение встроенного поворотного стола, мм: 1000;
- 3.12. радиальное перемещение суппорта встроенной планшайбы, мм: 125;
- 3.13. пределы частоты вращения выдвижного шпинделя, об/мин: 20-1600;
- 3.14. пределы частоты вращения встроенной планшайбы, об/мин: 8-200;
- 3.15. количество ступеней вращения шпинделя: 20;
- 3.16. количество ступеней вращения планшайбы: 15;
- 3.17. наибольший допустимый крутящий момент на шпинделе, кгс*м: 90;
- 3.18. наибольший допустимый крутящий момент на планшайбе, кгс*м: 130;
- 3.19. наибольшее допустимое усилие при подаче столом вдоль и поперек, кгс: 1000;
- 3.20. наибольшее допустимое усилие при подаче шпиндельной бабки, кгс: 1000;
- 3.21. наибольшее допустимое усилие при подаче шпинделем, кгс: 750;
- 3.22. наибольшее допустимое усилие при подаче суппортом планшайбы, кгс: 300;
- 3.23. скорость быстрых установочных перемещений шпинделя, мм/мин: 3000;
- 3.24. скорость быстрых установочных перемещений шпиндельной бабки, стола вдоль и поперёк, мм/мин: 2000;
- 3.25. пределы величин рабочих подач шпиндельной бабки, стола вдоль и поперек, мм/мин: 1.25-1250;
- 3.26. пределы величин рабочих подач суппорта планшайбы, мм/мин: 0,8-800;
- 3.27. пределы величин рабочих подач шпинделя, мм/мин: 2,5-2000;
- 3.28. наибольший рекомендуемый диаметр расточки шпинделем (при наличии второй опоры и специальной резцовой головки), мм: 350;
- 3.29. наибольший диаметр сверления расточным шпинделем, мм: 50;
- 3.30. наибольший диаметр расточки суппортом планшайбы, мм: 420;
- 3.31. наибольший диаметр точения суппортом планшайбы, мм: 500;
- 3.32. наибольшая масса обрабатываемого изделия, кг: 1000;
- 3.33. габаритные параметры станка с приставным оборудованием:
 - 3.33.1 длина, мм: 4300;
 - 3.33.2 ширина, мм: 2735;
 - 3.33.3 высота, мм: 2490;
 - 3.33.4 высота над уровнем пола, мм: 2490;
- 3.34. масса станка без электрооборудования, установленного вне станка, кг не более: 7000;
- 3.35. климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: УЗ;
- 3.36. класс точности станка по ГОСТ 8-82Н.
4. Перечень работ для капитального ремонта:
 - 4.1. в полном объеме разобрать станок;

- 4.2. составить фактическую дефектную ведомость и утвердить её в установленном порядке у представителя заказчика;
- 4.3. замена шпиндельного узла на новый;
- 4.4. полный цикл шабровочных работ с восстановлением норм точности;
- 4.5. ремонт узлов приводов стола, салазок, шпиндельной бабки;
- 4.6. замена изношенных шестерен и подшипников;
- 4.7. замена лимбов;
- 4.8. шлифовка всех базовых поверхностей;
- 4.9. заменить передачи винт-гайка на перемещение по осям X, Y, Z;
- 4.10. заменить автоматические, автоматизированные и ручные системы смазки станка;
- 4.11. заменить все уплотняющие детали (резино-технические);
- 4.12. заменить защитные ограждения;
- 4.13. замена телескопической защиты направляющих;
- 4.14. восстановить освещение зоны резания;
- 4.15. заменить электропроводку;
- 4.16. заменить электродвигатели;
- 4.17. заменить пусковую и управляющую электроаппаратуру;
- 4.18. заменить устройство цифровой индикации и установить выносной пульт с моховичком;
- 4.19. заменить преобразователи линейных перемещений;
- 4.20. замена конечных и путевых выключателей;
- 4.21. собрать станок;
- 4.22. все наружные и внутренние поверхности деталей станка защитить лакокрасочным покрытием красного или желтого цвета, наружные – серо-синего цвета по ГОСТ 22133;
- 4.23. выполнить окраску ограждений и нанести на них предупредительные надписи по ГОСТ 12.4.026-76;
- 4.24. степень защиты электрооборудования не менее IP54.
5. Требования к поставляемой документации к оборудованию после капитального ремонта:
 - 5.1. документация на покупные изделия, входящие в комплект поставки;
 - 5.2. сертификаты Госстандарта РБ об утверждении типа средств измерения, входящих в состав оборудования;
 - 5.3. справка о содержании цветных металлов, драгоценных металлов и драгоценных камней;
 - 5.4. техническая документация по ГОСТ 2.601-2013 на бумажном носителе – 1 комплект, в электронном виде на USB-флэш. Вся документация должна быть представлена на русском языке.
6. Другие требования:
 - 6.1. шкала на все СИ должна быть выражена в единицах, согласно техническому регламенту «Единицы измерений, допущенные к применению на

территории Республики Беларусь» ТР 2007/003/ВУ;

6.2. надписи на пультах и кнопках управления – на русском языке;

6.3. в стоимость включить:

6.3.1 шефмонтаж;

6.3.2 первичные консультации для технического и обслуживающего персонала на территории заказчика представителями исполнителя.

7. Требования при приемке станка из капитального ремонта:

7.1. окончательная приемка проводится на территории Заказчика после монтажа и проведения пусконаладочных работ согласно п. 4.2., 4.4.-4.6. ГОСТ 7599-82 «Станки металлообрабатывающие. Общие технические условия», раздел «Правила приемки» и испытания на точность методом обработки тестовой детали на режимах, обеспечивающих получение класса чистоты поверхности и класса точности поверхности в соответствии с классом точности станка по ГОСТ 8-82.

8. На рассмотрение должны быть представлены на русском или белорусском языке:

8.1. предложение, которое должно содержать:

8.1.1 ответы в обязательном порядке на все пункты технического задания в виде сравнительной таблицы;

8.1.2 перечень референций за последние пять лет о реализованных предприятием проектов с положительными результатами;

9. Гарантии:

9.1. гарантийное обслуживание: не менее 24 месяцев, от даты подписания «Акта приемки выполненных работ по капитальному ремонту».

10. Примечания:

10.1. предложение признается не соответствующим техническому заданию, если:

10.1.1 не содержит ответов на все вопросы, изложенные в техническом задании;

10.1.2 участник, представивший предложение, отказался исправить выявленные в нем ошибки или неточности.

Техническое задание

Рег. №: 13.1/03 - 07/1003
 Дата регистрации: 24.02.2026
 Дата исх. док-та:
 Вид документа: Внутренний документ
 Краткое содержание: Капитальный ремонт горизонтально-расточного станка 2614Ф1
 Статус документа: На исполнении
 Дело №: 2026 Ремонтно-механический цех 13.1/03 - 07 Технические задания и заключения...

Согласование

<i>Согласующий</i>	<i>Дата отправки</i>	<i>Дата согласования</i>	<i>Результат согласования</i>	<i>Примечание</i>
Гвоздков К.А.	23.02.2026	23.02.2026	Согласовано	
Главный механик-начальник отдела, Отдел главного механика				

Согласование

<i>Согласующий</i>	<i>Дата отправки</i>	<i>Дата согласования</i>	<i>Результат согласования</i>	<i>Примечание</i>
Литвинович В.В.	11.02.2026	17.02.2026	Согласовано	
Начальник бюро, Производственно-техническое бюро				
Тишкевич С.А.	11.02.2026	13.02.2026	Согласовано	
Заместитель начальника цеха по производству, Ремонтно-механический цех				
Делянко П.Ю.	11.02.2026	16.02.2026	Согласовано	
Начальник участка, Участок ремонта и обслуживания оборудования				

Подписание

<i>Подписывающий</i>	<i>Дата отправки</i>	<i>Дата подписания</i>	<i>Результат подписания</i>	<i>Примечание</i>
Ширко М.С.	17.02.2026	23.02.2026	Подписано	
Главный инженер, Ремонтно-механический цех				

Утверждение

<i>Утверждающий</i>	<i>Дата отправки</i>	<i>Дата утверждения</i>	<i>Результат утверждения</i>	<i>Примечание</i>
Петровский А.Б.	23.02.2026	23.02.2026	Утверждено	
Главный инженер, Управление				

Регистрация

<i>Регистрирующий</i>	<i>Дата отправки</i>	<i>Дата регистрации</i>	<i>Результат регистрации</i>	<i>Примечание</i>
Самуйлова Е.Л.	23.02.2026	24.02.2026	Зарегистрировано	
Инженер, Ремонтно-механический цех				

Рассмотрение

<i>Рассматривающий</i>	<i>Дата отправки</i>	<i>Дата рассмотрения</i>	<i>Результат рассмотрения</i>	<i>Примечание</i>
Ширко М.С.	24.02.2026	26.02.2026	Рассмотрено	
Главный инженер, Ремонтно-механический цех				

Поручения

1. [Ширко М.С.] Самуйлова Е.Л. – Для организации направления в ОАО "Институт БЕЛОРГСТАНКИНПРОМ" (26.03.2026)