*Приложение № 1 к Техническому заданию*

Перечень выполняемых работ при капитальном ремонте токарно-винторезного станка

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Показатели, характеристики, свойства продукции, имеющие практическую ценность в рамках удовлетворения существующей потребности, и могут включать в себя технические, функциональные (потребительские), качественные, количественные, эксплуатационные и иные характеристики продукции |
|  | **Осмотр станка и его деталей** |
|  | Проверка станка на точность |
|  | Проверка степени изношенности поверхностей трения |
|  | Разборка станка и всех его узлов, мойка узлов |
|  | Разборка узлов на детали, мойка деталей |
|  | Дефектация деталей и узлов станка, составление дефектной ведомости |
|  | Восстановление или замена изношенных деталей и узлов станка: |
|  | Станок |
|  | -Проверка станка на точность  -Полная разборка станка, всех его сборочных единиц и узлов  -Промывка, осмотр всех деталей, измерение параметров |
|  | Станина |
|  | -Подготовка направляющих станины к шлифовке  -Предварительное шлифование  -Проверка направляющих по мерителю  -Окончательное (чистовое) шлифование направляющих  -Проверка резьбовых соединений  -Покраска необработанных поверхностей |
|  | Передняя бабка |
|  | -Разборка узла и его сборочных единиц  -Промывка всех деталей  -Замена изношенных деталей  -Замена подшипников  -Ревизия маслонасоса  -Сборка узла и его сборочных единиц  -Обкатка на стенде  -Проверка правильности взаимодействия сборочных единиц  -Регулировка, проверка точностных параметров  -Ремонт АКС |
|  | Задняя бабка |
|  | -Разборка узла  -Промывка всех деталей  -Замена винтовых пар  -Изготовление новой пиноли  -Расточка корпуса под новую пиноль  -Покраска необработанных поверхностей.  -Сборка узла |
|  | Суппорт |
|  | -Разборка узла  -Промывка всех деталей  -Замена винтовых пар суппорта  -Шабрение направляющих верхней и средней части суппорта  -Подгонка нового регулировочного клина  -Замена резцедержателя  -Покраска необработанных поверхностей  -Сборка узла |
|  | Каретка |
|  | -Разборка узла, промывка всех деталей  -Замена винтовой пары  -Шабрение направляющих каретки по направляющим станины  -Установка наделок  -Шабрение верхних направляющих  -Шабрение направляющих нижней части суппорта  -Замена изношенных деталей  -Подгонка нового регулировочного клина  -Подгонка прижимных планок (передних и задних) |
|  | Фартук |
|  | -Разборка узла  -Промывка всех деталей  -Замена изношенных деталей  -Замена подшипников  -Покраска необработанных поверхностей  -Сборка узла и его сборочных единиц  -Обкатка на стенде, проверка работы взаимодействия сборочных механизмов |
|  | Коробка подач |
|  | -Разборка узла  -Промывка всех деталей  -Замена изношенных деталей  -Покраска необработанных поверхностей корпусных деталей  -Сборка узла и его сборочных единиц, обкатка на стенде, проверка работы взаимодействия сборочных механизмов |
|  | Электро-оборудование |
|  | - замена органов управления;  - замена электропроводки;  - замена электромуфты;  - замена изношенных деталей электрооборудования. |
|  | Коробка передач |
|  | Замена изношенных деталей узла |
|  | Станок |
|  | -Шабрение направляющих станины под переднюю бабку, регулировка прямолинейности продольного перемещения суппорта в горизонтальном и вертикальной плоскости  -Шабрение направляющих задней бабки, восстановление параллельности оси конического отверстия пиноли перемещением суппорта в вертикальной и горизонтальной плоскостях  -Восстановление одновысотности передней и задней бабок.  -Обкатка на холостом ходу, проверка взаимодействия всех узлов |
|  | Общая сборка всех узлов; каретки, фартука, коробки передач и привода быстрых ходов |
|  | Испытание станка под нагрузкой, проверка на соответствие норм точности, регулировка механизмов |
|  | Окрашивание наружных нерабочих поверхностей по ГОСТ 22133-86 с распределением цветов: наружные поверхности цвет светло-серой эмалью НЦ-256 ГОСТ 25515; внутренние поверхности эмалью МЛ-165 ГОСТ 12034 цвет- красный |
|  | Сдача станка заказчику на точность оборудования после ремонта, в соответствии с требованиями ГОСТ 18097-93, соответствие требованиям Таможенного союза 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» и требованиям Системы стандартов безопасности труда по ГОСТ 12.2 010-99 «Станки металлообрабатывающие. Общие требования безопасности», ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. |