

УДК 621.9.04

МОДЕРНИЗАЦИЯ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ СУППОРТА ТОКАРНО-ВИНТОРЕЗНОГО СТАНКА ПОД ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКУЮ ПОВЕРХНОСТНУЮ ЗАКАЛКУ ДЕТАЛЕЙ

Русак Алексей Владимирович;

Студент 5 курса;

кафедра «Технологии обработки материалов»

Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана

Научный руководитель: С.К. Федоров,

доктор технических наук, профессор кафедры «Технологии обработки материалов»

При электромеханической обработке[1] деталей на токарно-винторезном станке необходимо постоянно и равномерно поддерживать заданную скорость передвижения инструментального ролика, без вращения шпинделя. На основе этого возникла потребность в модернизации универсального станка 1К62 за счет независимого привода перемещения верхней части суппорта станка 1К62.

Привод предназначен для перемещения инструмента с оптимальной скоростью, при неподвижном положении заготовки или детали. С помощью данного привода можно обработать сложные поверхности деталей, такие как: зубчатые колеса, звёздочки, конические поверхности, плоские поверхности.

Составными частями привода являются (рис. 1.) асинхронный электродвигатель со встроенным редуктором - 1, плоскоременная передача - 2, плита - 3 и верхний суппорт токарно-винторезного станка 1К62 – 4.

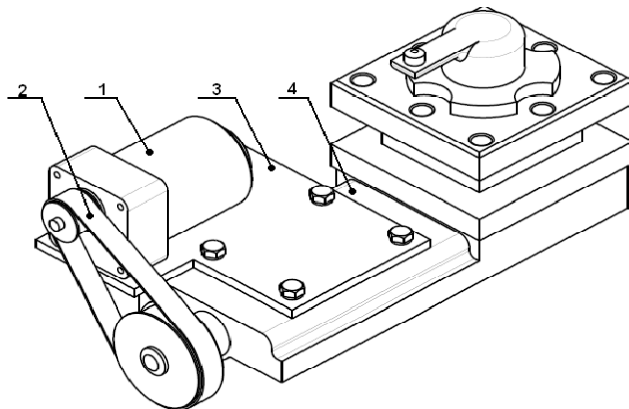


Рис. 1. Модернизированный привод верхнего суппорта станка 1К62.

Работа направлена на автоматизацию независимой работы верхней части суппорта для обработки неподвижных поверхностей заготовок и деталей при изготовлении в условиях машиностроительных предприятий и реновации изделий в организациях не машиностроительной направленности РФ.

Литература

1. Федоров С.К., Федорова Л.В. Электромеханическая обработка. РИТМ – 2012 – №2 (70), с. 14-16.