

Д.А. Сорокина
Научный руководитель: к.т.н., доцент О.Г. Кокорева
Муромский институт Владимирского государственного университета
602264, г. Муром, Владимирская обл., ул. Орловская, д. 23
E-mail: sorokinadasha92@mail.ru

**Совершенствование технологического процесса изготовления детали
«Вал» ТГ 30.65.37.004**

В результате проектирования выполнен анализ технологического процесса механической обработки детали «Вал». С целью оптимизации и совершенствования базовой технологии обработки вала необходимо применить современное оборудование и прогрессивные методы технологических расчетов.

В проектируемом технологическом процессе предлагаю применить в качестве заготовки поковку. Это сократит время на обработку и повысит производительность труда.

Черновую и чистовую токарную обработку заготовки выполнить на токарных станках с ЧПУ HAWK 500. Это позволит производить чистовую и черновую обработку в виду большого магазина сменного инструментов. Кроме того, данный станок позволяет применять приводной инструмент, что дает возможность использовать расширенный парк инструментов, совместив некоторые операции в одну, и реализовать обработку за один установ. Шлифовальные операции также необходимо объединить в одну операцию и за два установка.

Предложенное совершенствование базового технологического процесса изготовления детали «Вал» позволяет улучшить технико-экономические показатели и получить существенный экономический эффект.

Литература

1. Справочник технолога-машиностроителя: В 2 т. / Под ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова. – М.: Машиностроение, 1985. Т.1. – 656 с.
2. Киричек А.В., Киричек Ю.Н. Нормирование операций, выполняемых на металлорежущих станках с ЧПУ: Учеб. пособие к практ. работам, курсовому и дипломному проектированию. – Владимир: Владим. гос. техн. ун-т, 1995. – 58 с.
3. Маталин А.А. Технология машиностроения. – Л.: Машиностроение, 1985. – 496 с.