

Введение

Анализ способов формообразования поверхностей валов лезвийным инструментом

Получистовая обработка поверхностей призматическим резцом

Чистовая обработка поверхностей валов чашечным резцом с обновлением режущей кромки

Влияние жёсткости технологической системы на точность лезвийной обработки валов

Особенности создания моделей для прогнозирования величины износа лезвийного инструмента

Исследование износа призматического и чашечного резцов с неподвижной режущей кромкой

Рациональный выбор параметров обработки

Исследование износа чашечного резца с микрообновлением режущей кромки

Экспериментальные исследования износа инструмента

Относительный износ твердосплавного инструмента

Минимальная скорость изнашивания лезвия и режимы обработки

Экспериментальные исследования силовых и теплофизических параметров при формообразовании поверхностей валов резцами с микрообновлением режущей кромки

Влияние деформации элементов технологической системы на кинематические параметры инструмента

Методика проведения экспериментов по исследованию сил резания, температуры и шероховатости при точении

Динамика процесса и эффективная мощность при точении резцами с микрообновлением режущей кромки

Удельная энергоёмкость процесса

Теплофизические особенности процесса резания

Технологические возможности процессов обработки резцами

Геометрические параметры качества поверхности при обработке резцами с микрообновлением режущей кромки

Исследование точности лезвийной обработки цилиндрических поверхностей валов на основе прогнозирования жесткости технологической системы

Упрощенные зависимости линии перемещений оси вала при точении

Технологическое обеспечение качества и экономическая эффективность получистовой и чистовой обработки поверхностей валов

Влияние износа призматического резца на точность выполняемой и последующей чистовой обработки поверхностей чашечным резцом

Обеспечение качества чистовой обработки чашечным резцом

Обработка поверхностей валов резанием с роликом

Опытно-промышленная проверка, внедрение и эффективность использования разработанных технологий

Заключение

Список литературы