

УДК 621.02

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ, ЭКОНОМИЧНОСТИ, НАДЕЖНОСТИ И ДОЛГОВЕЧНОСТИ ДЕТАЛИ «ФЛАНЕЦ»

Р. В. АБРАМОВ, Н. А. ВАРАКСО

Научный руководитель Е. А. ПОЛЬСКИЙ, канд. техн. наук, доц.
Брянский государственный технический университет
Брянск, Россия

Основным направлением повышения эффективности механической обработки является внедрение многоцелевых станков для реализации комплексной обработки детали с наименьшим числом переустановок и сокращением времени технологического передела за счет минимизации времени «пролеживания» заготовок.

Обоснованность выбора и назначения многоцелевого станка для формирования установленных по чертежу параметров точности и качества должна быть основана на этапе проектирования маршрутной технологии (достижимость механических свойств и допусков точности взаимного расположения поверхностей).

Для обработки детали «Фланец» целесообразно применить токарный многоцелевой станок модели TWIN 42/65, который оснащен двумя шпинделями и двумя револьверными головками.

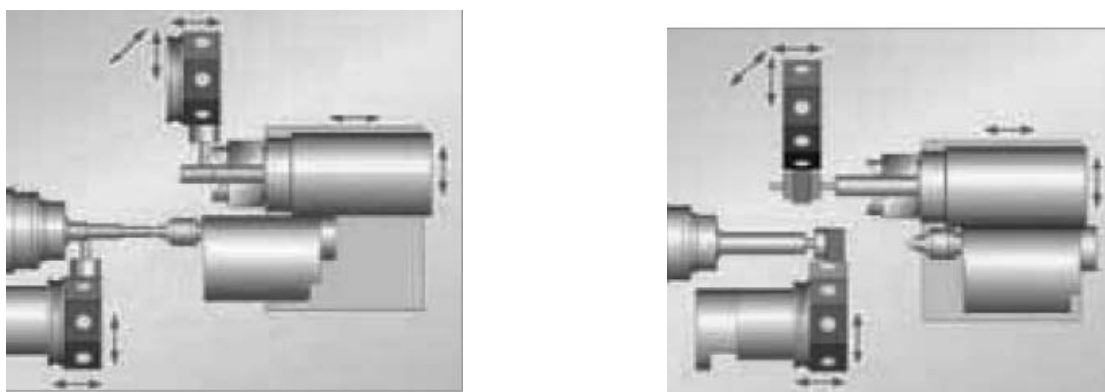


Рис. 1. Схема обработки детали «Фланец» на станке модели TWIN 42/65

В соответствии с техническими требованиями, указанными на чертеже детали конструктором, требуется обеспечить установленные параметры среднего арифметического отклонения микронеровностей профиля Ra полированием. Для повышения производительности обработки и исключения полировальной операции из структуры технологического процесса рекомендуется установить в одной из позиций револьверной головки токарного многоцелевого станка оправку с лепестковым кругом и на отдельном переходе выполнить полирование наружной цилиндрической поверхности.