

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
1. Абразивные материалы и инструмент	4
1.1. Абразивные материалы и их основные свойства	4
1.2. Основные виды абразивного инструмента	18
1.3. Контроль и испытание абразивного инструмента	28
1.4. Крепление абразивного инструмента	32
1.5. Алмазный и эльборовый абразивный инструмент	36
1.6. Правка шлифовальных кругов	46
1.7. Подготовка абразивного инструмента к установке на станок	60
2. Шлифовальные станки	64
2.1. Классификация станков	64
2.2. Технологические характеристики шлифовальных станков	64
3. Обработка на круглошлифовальных станках	75
3.1. Методы шлифования	75
3.2. Рабочий цикл шлифования	80
3.3. Основные операции круглого шлифования	82
3.4. Правка и профилирование шлифовальных кругов	84
3.5. Установка и крепление обрабатываемой заготовки	87
3.6. Измерение обрабатываемой поверхности при шлифовании	96
3.7. Интенсификация процесса шлифования	100
3.8. Наладка круглошлифовальных станков	102
4. Бесцентровое круглое наружное шлифование	107
4.1. Технологические особенности	107
4.2. Бесцентровое шлифование напроход	110
4.3. Бесцентровое врезное шлифование	118
4.4. Механизация загрузки заготовок и разгрузки готовых деталей	124
4.5. Подготовка станка к работе	127
5. Обработка на внутришлифовальных станках	138
5.1. Технологические особенности и группы станков	138
5.2. Особенности шлифования отверстий	139
5.3. Установка и крепление обрабатываемой заготовки	142
5.4. Контроль детали при шлифовании	146
6. Обработка на плоскошлифовальных станках	152
6.1. Технологические особенности	152
6.2. Правка и профилирование шлифовального круга	155
6.3. Установка и крепление обрабатываемой заготовки	157
6.4. Измерение заготовки в процессе шлифования	169
6.5. Шлифование на двусторонних станках	171

7. Общие сведения о технологии шлифования	184
7.1. Технологические особенности профильного шлифования	184
7.2. Качество шлифованной поверхности	187
7.3. Контроль качества поверхности	190
7.4. Шероховатость и волнистость поверхности	191
7.5. Требования безопасности при работе на шлифовальных станках ...	192
7.6. Применение смазочно-охлаждающих жидкостей	196
7.7. Числовое программное управление (ЧПУ) станками	199
7.8. Экономия инструмента	199
Приложение	204