

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава I. Принципы проектирования переналаживаемой технологической оснастки	5
1. Основы унификации и стандартизации технологической оснастки	10
2. Принципы конструирования специализированных переналаживаемых (групповых) приспособлений	13
3. Расчет точности переналаживаемых приспособлений	16
4. Конструирование переналаживаемых приспособлений	18
5. Групповая технологическая оснастка в заготовительных цехах	44
6. Вспомогательная и переналаживаемая оснастка	54
7. Экономическое обоснование применения специализированных (переналаживаемых) приспособлений	66
8. Автоматизированная информационно-поисковая система для заимствования и унификации конструкций приспособлений к металлорежущим станкам	73
9. Автоматизация проектирования технологической оснастки	81
Глава II. Механизация и автоматизация — важнейшие факторы повышения экономической эффективности производства	89
1. Модернизация универсального оборудования	98
2. Экономическая эффективность модернизации оборудования	105
3. Особенности автоматизации металлорежущих станков в условиях групповой обработки	106
4. Использование специализированного оборудования и автоматизированных линий при групповой обработке	121
5. Обработывающие центры	136
6. Промышленные роботы	142
Глава III. Станки с числовым программным управлением	154
Глава IV. Групповая обработка деталей на токарных автоматах	196
1. Классификация деталей по конструктивно-технологическим признакам	199
2. Расчет характеристик комплексной детали	200
3. Проектирование групповых оснасток	201
4. Автоматизация проектирования групповых процессов и оснасток для токарно-револьверных автоматов с помощью ЭВМ	209
5. Алгоритм составления плана обработки детали	215
6. Автоматизация проектирования групповых процессов и оснасток для автоматов продольного точения с помощью ЭВМ	225
Глава V. Групповая обработка деталей на револьверных станках	230
1. Факторы, влияющие на построение технологического процесса	231
2. Классификация и группирование деталей	236
3. Разработка групповых технологических процессов	240
4. Методы закрепления обрабатываемых деталей и конструкции приспособлений	260
	375

5. Расширение технологических возможностей станков	272
6. Экономическая целесообразность применения различных вариантов обработки	276
7. Автоматизация расчетов при организации и подготовке группового производства в револьверных цехах и на участках группового производства	279
8. Автоматизация проектирования технологических процессов с помощью ЭВМ	281
9. Обработка деталей на токарно-револьверных станках с цикловым программным управлением	298
Глава VI. Групповая обработка деталей на агрегатных и многооперационных станках	306
1. Технологические возможности агрегатных станков	—
2. Классификация и группирование деталей	310
3. Проектирование технологического процесса и выбор компоновки агрегатного станка	317
4. Определение режимов резания и технологических норм времени на обработку	320
5. Конструктивная компоновка станка	322
6. Проектирование технологической оснастки агрегатных станков	323
7. Выбор компоновок агрегатных станков и проектирование технологического процесса групповой обработки	325
8. Опыт внедрения агрегатных станков	340
9. Многооперационные станки	355
10. Экономическая эффективность применения многооперационных станков	367
Список литературы	374

ИБ № 3719

Сергей Петрович МИТРОФАНОВ

**ГРУППОВАЯ
ТЕХНОЛОГИЯ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО
ПРОИЗВОДСТВА**

Том 2

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ
И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
ОСНАСТКИ
МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ
СТАНКОВ**

Редактор *М. Г. Оболдуева*

Художественный редактор *С. С. Венедиктов*

Технический редактор *Т. П. Малашкина*

Корректоры *Т. Н. Гринчук* и *З. С. Романова*

Переплет художника *В. Э. Нефедовича*

Сдано в набор 14.10.82. Подписано в печать 11.03.83. М-42073.

Формат 60×90^{1/16}. Бумага типографская № 2.

Гарнитура литературная. Печать высокая.

Усл. печ. л. 23,5. Уч.-изд. л. 26,03. Тираж 15 000 экз.

Заказ 261. Цена 1 р. 60 к.

Ленинградское отделение ордена Трудового Красного Знамени
издательства «МАШИНОСТРОЕНИЕ»

191065, Ленинград, ул. Дзержинского, 10

Ленинградская типография № 6 ордена Трудового Красного Знамени
Ленинградского объединения «Техническая книга» им. Евгении Соколовой
Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР
по делам издательств, полиграфии и книжной торговли.
193144, г. Ленинград, Монсеенко, 10.