

УДК 621.91.01
ББК 34.63
О-75

Издание доступно в электронном виде по адресу
ebooks.bmstu.press/catalog/258/book2139.html

Факультет «Специальное машиностроение»
Кафедра «Технологии ракетно-космического машиностроения»

*Рекомендовано Научно-методическим советом
МГТУ им. Н.Э. Баумана в качестве учебного пособия*

Авторы:

В.В. Сабельников, В.Д. Баскаков, В.А. Тарасов, А.Н. Мирсков,
М.А. Бабурин, Ю.В. Баданина

Особенности механической обработки заготовок из цветных сплавов. Вы-
О-75 бор и назначение режимов резания : учебное пособие / [В. В. Сабельников
и др.] ; под ред. В. В. Сабельникова. — Москва : Издательство МГТУ
им. Н. Э. Баумана, 2019. — 66, [2] с. : ил.

ISBN 978-5-7038-5267-5

Рассмотрены характерные особенности механической обработки деталей из цветных сплавов, приведены справочные данные по выбору материалов и геометрических параметров режущей части инструмента, назначению элементов режима резания на операциях точения, обработки отверстий и фрезерования типовых марок цветных металлов и сплавов (алюминиевых, магниевых, медных). Приведены примеры назначения элементов режимов резания при различных формообразующих операциях.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 15.05.01 «Проектирование технологических машин и комплексов», 24.05.04 «Навигационно-баллистическое обеспечение применения космической техники», 24.03.01 «Ракетные комплексы и космонавтика», 24.05.01 «Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов», 17.05.01 «Боеприпасы и взрыватели», для самостоятельной работы при выполнении домашних заданий, курсовых и дипломных проектов.

УДК 621.91.01
ББК 34.63

ISBN 978-5-7038-5267-5

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019
© Оформление. Издательство
МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019

Оглавление

Предисловие	3
Условные обозначения	5
Введение	6
1. Выбор режимов резания при точении заготовок из цветных сплавов	8
1.1. Характеристика метода точения	8
1.2. Назначение рационального режима резания при точении	11
2. Выбор режимов резания при обработке отверстий заготовок из цветных сплавов	13
2.1. Характеристика методов обработки отверстий	13
2.2. Назначение рационального режима резания при обработке отверстий	17
3. Выбор режимов резания при фрезеровании заготовок из цветных сплавов	19
3.1. Характеристика метода фрезерования	19
3.2. Назначение рационального режима резания при фрезеровании	20
4. Назначение параметров режима резания при лезвийной обработке заготовки из магниевового сплава	23
4.1. Исходные данные	23
4.2. Порядок выбора режимов и условий обработки	23
Контрольные вопросы и задания	28
Литература	29
Приложение 1	30
Приложение 2	39
Приложение 3	48

Учебное издание

Сабельников Виталий Викторович, **Баскаков** Владимир Дмитриевич, **Тарасов** Владимир Алексеевич,
Мирсков Александр Николаевич, **Бабурин** Михаил Аронович, **Баданина** Юлия Владимировна

Особенности механической обработки заготовок из цветных сплавов Выбор и назначение режимов резания

Редактор *С.А. Виноградова*
Художник *Я.М. Асинкритова*
Корректор *Л.В. Забродина*
Компьютерная графика *Т.Ю. Кутузовой*
Компьютерная верстка *Г.Ю. Молотковой*

Оригинал-макет подготовлен в Издательстве МГТУ им. Н.Э. Баумана.

В оформлении использованы шрифты Студии Артемия Лебедева.

Подписано в печать 11.11.2019. Формат 70×100/16. Усл. печ. л. 5,525.

Тираж 100 экз. Изд. № 474-2018. Заказ

Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана. 105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1
press@bmstu.ru www.baumanpress.ru

Отпечатано в типографии МГТУ им. Н.Э. Баумана. 105005, Москва, 2-я Бауманская ул.,
д. 5, стр. 1. baumanprint@gmail.com