

УДК 621.941.1:620.16:621.002.3-419(075.8)
ББК 34.63
Я76

Рецензенты: *А.В. Иванайский, М.А. Комков*

Ярославцев В. М.

Я76 Обработка газотермических покрытий резанием : учеб. пособие / В. М. Ярославцев. — М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2013. — 89, [3] с. : ил.

ISBN 978-5-7038-3654-5

Посвящено основам обработки газотермических покрытий резанием. Содержит общие сведения о составе, конструкционных и технологических свойствах напыленных покрытий, об особенностях обработки покрытий, полученных разными способами напыления. Рассмотрены основы их обработки резанием, технологии реновации, основанные на использовании газотермических покрытий, инновационные технологии обработки металлокомпозитов. Приведены необходимые справочные материалы по режимам резания. Большое внимание уделено новым и перспективным методам обработки. Все разделы пособия содержат контрольные вопросы и словарь специальных технических терминов.

Для студентов машиностроительных и приборостроительных специальностей технических вузов.

УДК 621.941.1:620.16:621.002.3-419(075.8)
ББК 34.63

ISBN 978-5-7038-3654-5

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2013

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список принятых сокращений	3
Список условных обозначений	4
Предисловие	6
Введение	9
Общие сведения	11
Контрольные вопросы	14
1. Проблемы размерной обработки газотермических износостойких и термоэрозионностойких покрытий	15
1.1. Особенности обработки резанием газотермических покрытий	15
1.2. Физические особенности процессов стружкообразования и формирования поверхностного слоя детали при обработке покрытий	21
1.3. Обрабатываемость резанием газотермических покрытий	26
Контрольные вопросы	31
2. Технологические рекомендации по обработке газотермических покрытий резанием	34
2.1. Покрытия, полученные плазменным напылением	34
2.2. Покрытия, полученные газопламенным напылением	40
2.3. Покрытия, полученные электродуговым напылением (металлизацией)	43
2.4. Экспресс-метод коррекции режима обработки	44
Контрольные вопросы	49
3. Пути улучшения обрабатываемости резанием	51
3.1. Поиск и прогнозирование новых методов, способов и средств обработки	51
3.2. Технологические способы повышения эффективности лезвийной обработки газотермических покрытий	56
3.3. Абразивная обработка газотермических покрытий	64
3.4. Электрофизические методы обработки	81
Контрольные вопросы	84
Литература	87
Словарь терминов	88