

УДК 621.9.02

*Исследование гексанида-Р при торцевом фрезеровании труднообрабатываемых материалов.* М. О. Наволи. «Оптимизация режимов резания», 1979, вып. 6, стр. 5—10.

На основании сравнения работоспособностей торцевых фрез, собранных из режущих материалов различной характеристики для обработки труднообрабатываемых металлов ВТ-22, ШХ-15, Х18М9Т, определены зоны режимных полей, при осуществлении которых лучшим оказался гексанид-Р. Приводятся рекомендации.

Таблиц 1. Рисунков 5. Библиографий 2.

УДК 621.9.02

*Исследование контактных явлений при фрезеровании сталей гексанидом-Р.* В. А. Карагезян. «Оптимизация режимов резания», 1979, вып. 6, стр. 11—13.

На основании сопоставления величин, составляющих усилия резания, усадки и площади контакта инструментом с обрабатываемым металлом при использовании различных режущих материалов определены показатели процесса резания, характерные для гексанида-Р.

Таблиц 2. Рисунков 1. Библиографий 3.

УДК 621.91

*О некоторых силовых явлениях при прерывистом резании.* М. В. Касьян, М. Х. Григорян, М. М. Симонян. «Оптимизация режимов резания», 1979, вып. 6, стр. 14—20.

Рассмотрены явления, характерные при прерывистом резании в процессе точения, фрезерования и строгания. Зафиксированы всплески при внедрении режущего инструмента. Даны рекомендации и выводы.

Рисунков 9. Библиографий 12.

УДК 621.9.01.536

*Оценка методов измерения температур при торцевом фрезеровании.* Ю. Г. Каратян. «Оптимизация режимов резания», 1979, вып. 6, стр. 21—25.

В работе приводятся результаты экспериментального сопоставления методов измерения температуры при торцевом фрезеровании с анализом особенностей каждого из трех использованных методов.

Рисунков 3. Библиографий 3.

УДК 621.9.011:53

*Напряженное состояние поверхностного слоя после резания.* М. В. Касьян, Э. О. Хуршудян. «Оптимизация режимов резания», 1979, вып. 6, стр. 26—29.

Предложенный метод определения деформаций после обработки деталей типа втулок точением дает возможность выявить все составляющие компоненты остаточных напряжений.

Таблиц 1. Рисунков 2. Библиографий 3.

УДК 621.9.014

*Установление геометрических параметров канавки на передней поверхности резца для оптимизации формы стружки.* Г. Б. Багдасарян, А. О. Геворкян, В. С. Вартикян. «Оптимизация режимов резания», 1979, вып. 6, стр. 30—33.

Использование неперетачиваемых твердосплавных пластинок на станках, автоматах и автоматических линиях требует управления стружкой с тем, чтобы форма образующейся стружки не могла бы служить помехой для нормальной работы, когда не применяются автоматные стали. Опыты показали возможность создания на передней поверхности специальной канавки для получения формы стружки, оптимальной с поставленных позиций. Исследования разрешили определить геометрические параметры такой канавки.

Таблиц 3. Рисунков 1. Библиографий 3.

УДК 621.9.01:53

*Износ инструмента с металлокерамическими державками при фрезеровании сталей.* Р. Е. Авакян. «Оптимизация режимов резания», 1979, вып. 6, стр. 34—38.

Экспериментально определены оптимальная пористость корпусов ножей торцевых фрез и износостойкость ножей, армированных твердым сплавом, в процессе торцевого фрезерования и показана эффективность предложения в определенных условиях. Принятая пористость облегчает соединение к корпусу твердосплавной пластины ввиду уменьшения разности в коэффициентах термического расширения.

Рисунков 3. Библиографий 4.

УДК 621.9.01:53

*Приспособление для получения корня стружки при фрезеровании.* М. В. Касьян, Г. С. Минасян, А. Г. Саркисян, Ю. Г. Карапетян. «Оптимизация режимов резания», 1979, вып. 6, стр. 39—42.

Исследование корней стружек, полученных мгновенной остановкой, характеризует реологическое состояние деформируемой зоны, определяет неравномерность деформаций и помогает правильному выбору режимов резания, геометрии инструмента. Одна-

ко, несмотря на наличие таких приспособлений для точения, для изучения процессов фрезерования этих устройств сравнительно мало. В работе приводится описание такого приспособления, использование которого в лабораторных условиях привело к положительным результатам.

Рисунков 3. Библиографий 1.

УДК 621.91

*Исследование микротвердости стружек, полученных при различных формах резания.* П. М. Есаян. «Оптимизация режимов резания», 1979, вып. 6, стр. 43—49.

На основании исследований различных показателей процесса резания при свободной, несвободной и ущемленной формах приводятся результаты в сопоставлении, показывающие особенности деформации при отдельных видах воздействия режущим инструментом в условиях изменения параметров режимного поля.

Рисунков 2. Библиографий 4.

УДК 621.9.01:536

*Измерение температуры при резании стали минералокерамикой методом естественной термомпары.* В. Г. Вартанян. «Оптимизация режимов резания», 1979, вып. 6, стр. 50—55.

На основании изучения методов определения температуры контакта режущий инструмент—обрабатываемая деталь в тех случаях, когда режущий инструмент не является диэлектриком, автор предлагает измерять ее специальным методом и, используя его, оценивает влияние параметров режимного поля на показания милливольтметра, относя разность в закономерностях за счет свойств диэлектрического участника.

Таблиц 1. Рисунков 3. Библиографий 4.

УДК 621.9.011:53

*Характеристика поверхностного слоя при обработке различных металлов.* М. В. Касьян, Г. А. Арутюнян, Г. Б. Багдасарян. «Оптимизация режимов резания», 1979, вып. 6, стр. 56—62.

Экспериментальному исследованию подвергались металлы с различными физико-механическими свойствами, причем в основном исследовались показатели качества поверхности и, в частности, упрочнение по глубине и степени, изменение плотности дислокаций. Выводы показывают, что в зависимости от вязкости стали глубина упрочнения меняется в широких пределах, и это важно для технологов с позиций управления качеством.

Таблиц 9. Библиографий 6.

УДК 621.9.01:536

Теплостойкость керметов. А. У. Маргулес. «Оптимизация режимов резания», 1979, вып. 6, стр. 63—66.

Керметы, предназначенные для деформирования, когда возникают особо высокие значения температуры на поверхностях контакта, характерны образованием пленок окислов, что отражается на характере изменения микротвердости в зависимости от температуры с выраженной экстремальностью.

Таблиц 2. Библиографий 2.

УДК 621.91

Характер протекания деформации в глубь поверхности резания при обработке пластичных материалов. М. В. Касьян, Г. С. Минасян, А. Г. Саркисян. «Оптимизация режимов резания», 1979, вып. 6, стр. 67—73.

В работе рассмотрены вопросы упрочнения зоны деформации в зависимости от некоторых параметров режимного поля и отмечается ранее не фиксируемое явление, связанное главным образом с увеличением подачи, когда упрочнение зоны становится неоднородным и отмечаются условия перехода от сливной к ступенчатой стружке.

Таблиц 2. Рисунков 2. Библиографий 7.

УДК 621.9.01:536

Реологические явления в твердофазных материалах типа «кермет». А. У. Маргулес. «Оптимизация режимов резания», 1979, вып. 6, стр. 74—80.

Автор в работе обосновывает тезис, что у консолидированных твердофазных материалов (характерное состояние керметов в прессовке) проявляются реологические свойства, отличающиеся некоторыми особенностями, вытекающими из их строения.

Рисунков 3. Библиографий 8.

УДК 621.9.02

Комбинированное сверло для сверления отверстий больших диаметров. М. Г. Саркисян. «Оптимизация режимов резания», 1979, вып. 6, стр. 81—86.

В работе предлагается конструкция специальной сверлильной головки, позволяющая провести одновременную сверловку и рассверловку отверстий с целью уменьшения суммарной осевой силы.

Рисунков 3.

