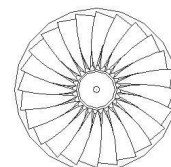
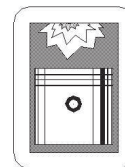


Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ»
Национальный технический университет «ХПИ»
ГП «Ивченко-Прогресс»
Черноморский национальный университет
им. Петра Могилы
Национальный университет кораблестроения им. адмирала Макарова



XXI МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС ДВИГАТЕЛЕСТРОИТЕЛЕЙ



ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

Харків «ХАІ» 2016

Представлено матеріали пленарних та секційних доповідей XXI Міжнародного конгресу двигунобудівників. Обговорено основні науково-технічні досягнення в галузі двигунобудування. Представлені роботи, які висвітлюють актуальні питання двигунобудування: робочі процеси, управління і діагностика, конструкція і міцність, технологія і виробництво, а також загальні тенденції розвитку двигунобудування, наукові дослідження вітчизняних і зарубіжних авторів.

Затверджено до друку вченою радою Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», протокол № 6 від 20.06.2016 р.

Голова:	Ректор Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського, д-р техн. наук, професор, лауреат Державної премії України, заслужений діяч науки і техніки України	В.С. Кривцов
Заступник голови:	Ректор ЧНУ ім. Петра Могили д.т.н., професор Проректор НТУ «ХП», д-р техн. наук, професор Генеральний конструктор ДП «Івченко-Прогрес», докт. техн. наук, доцент	Л.П. Клименко А.П. Марченко І.Ф. Кравченко

Члени програмного комітету:

Амброзик Андж	д-р техн. наук, проф.;
К.В. Безручко	д-р техн. наук, проф., лауреат Державної премії України;
О.В. Білогуб	д-р техн. наук, професор
Ю.С. Вороб'їв	д-р техн. наук, проф., лауреат Державної премії України;
О.В. Гайдачук	д-р техн. наук., проф., лауреат Державної премії України;
А.В. Грицюк	д-р техн. наук., проф.
С.О. Дмитрієв	д-р техн. наук, проф., лауреат Державної премії України;
А.І. Долматов	д-р техн. наук, проф. лауреат Державної премії України;
С.В. Єпіфанов	д-р техн. наук, проф.;
С.А. Єрощенко	д-р техн. наук, проф.;
А.П. Зиньковський	д-р техн. наук, проф.;
Ю.О. Крашаниця	д-р техн. наук, проф.;
М.Ю. Колотніков	д-р техн. наук, проф.;
М.С. Кулік	д-р техн. наук, проф., лауреат Державної премії України;
Г.М. Кухаренко	д-р техн. наук, проф.;
Ю.М.Мацевитий	акад. НАНУ; лауреат Державної премії СРСР;
Ю.О. Ножницький	д-р техн. наук, проф.;
И.В. Парсаданов	д-р техн. наук, проф.;
О.В. Пилипенко	чл.-корр. НАНУ; лауреат Державної премії України;
Г.О. Попов	д-р техн. наук, проф.;
А.Н. Петухов	д-р техн. наук, проф.;
В.А. Пилев	д-р техн. наук, проф.; лауреат Державної премії України;
С. Радковски	д-р техн. наук, проф.;
Д.Ф. Симбірський	д-р техн. наук, проф., лауреат Державної премії СРСР;
О.П. Строков	д-р техн. наук, проф.;
Б.Г. Тимошевський	д-р техн. наук, проф.;
Д.Г. Федорченко	канд. техн. наук;
А.А. Халатов	акад. НАНУ
М.Д. Чайнов	д-р техн. наук, проф..

Відповідальний секретар д-р техн. наук, проф. **О.В. Білогуб**

качества поверхностного слоя. На основании анализа влияния легирующих элементов сплавов на обрабатываемость резанием выполнен анализ их перспективных систем легирования, позволяющих наряду с улучшением специальных свойств повысить обрабатываемость давлением и резанием до уровня достаточного для изготовления сложнопрофильных деталей ГТД с благоприятной технологической наследственностью.

УДК 621.791

В.В. Клочихин, А.В. Овчинников, А.А. Скребцов, И.О. Быков, З.В. Леховицер

ПОЛУЧЕНИЕ АВИАЦИОННЫХ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ЖАРОПРОЧНЫХ ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ СИНТЕЗОМ ПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

Проведен комплекс работ по определению возможности и технико-экономическому обоснованию производства деталей авиадвигателей методами порошковой металлургии. Разработана технологическая схема получения этих деталей. Исследован химический состав, структуры и механические свойства заготовок для деталей авиационного назначения из титановых сплавов.

УДК 621.9: 531.3

Ю.В. Яровой, И.А. Яровая

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ УДЕЛЬНОЙ РАБОТЫ РЕЗАНИЯ ОТ РЕЖИМОВ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ

Выполнен анализ критериев оптимизации технологических операций. Исследован критерий «удельная работа резания». Выведены выражения для определения удельной работы резания для операций механической обработки (точения и фрезерования). На основе математического моделирования определены эмпирические зависимости удельной работы резания от режимов резания (подачи, скорости резания и глубины резания). Выполнен анализ влияния режимов резания на удельную работу резания. Показано, что наибольшее влияние на удельную работу резания оказывает величина подачи и скорости резания.

УДК 621.9.07

Б.О. Ткаченко, Ю.В. Яровой

РАСЧЕТ ПОГРЕШНОСТИ БАЗИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА РАЗМЕРНЫХ ЦЕПЕЙ

Одной из составляющих суммарной погрешности обработки деталей на металлорежущих станках является погрешность установки в станочном приспособлении, которая в свою очередь зависит от погрешности базирования. Погрешность базирования, как правило, рассчитывается аналитическим методом. Предложено использовать для расчета погрешности базирования метод размерных цепей. Использование размерных цепей позволяет составить метрическую модель изделия и оптимизировать требования к точности геометрических параметров. Предлагается деление всех схем базирования две группы – установка с зазором и установка без зазора. Использование метода размерных цепей позволяет рассчитать погрешность базирования для любой схемы установки заготовки и учесть влияние предварительных операций механической обработки.