

Моделирование ведется методами статистической физики. Каждая из пор обладает энергией, складывающейся из энергий внешних и внутренних полей. Рассматриваются квазичастицы – возбужденные энергетические состояния количества реальных частиц – пор. Так как частицы различимы, то их распределение подчиняется закону распределения Максвелла–Больцмана.

Получены выражения функций распределения числа пор по их размерам, распределения объемов пор по размерам, а также выведена на зависимость среднего размера поры от параметров процесса получения изделия из МР.

Характер полученных распределений совпадает с имеющимися экспериментальными зависимостями.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ САПР "ХЕБР-ГА"

Е.В.Замчалкин

Научные руководители – инженер Ю.К.Перлов
ассистент С.П.Мурзин

Самарский государственный аэрокосмический университет

Созданы программы для расчета сопряжения трех окружностей; для определения радиуса и координат центра окружности, проходящей через три заданные точки, и вычисления углов начала и конца дуги; для определения элементарных перемещений в подвижной системе координат; для определения параметров кривой, состоящий из чередующихся линий: дуга – прямая – дуга – прямая.

Расширены функциональные возможности системы и отдельные программы объединены в систему САПР "Хебр" с организацией меню,

ГАЗОЛАЗЕРНАЯ РЕЗКА НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА ЛК-1300 "ХЕБР-ГА"

С.С.Колыбанов

Научный руководитель – ассистент С.П.Мурзин

Самарский государственный аэрокосмический университет

Обоснована эффективность лазерной резки материалов в пограничной области влияния лимитирующих факторов.

Отработанная технология газолазерной резки и штриховки