

СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ПРЕЦИЗИОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Студенты гр.11311112 Власовец Н.С., Дарган Г.А.

Д-р техн. наук Филонов И.П.

Белорусский национальный технический университет

Для повышения производительности обработки выявляют отклонение формы обрабатываемой поверхности от заданной. На основе чего регулируют геометрические и кинематические наладочные параметры технологического оборудования. На стадии выявления отклонения формы обрабатываемой поверхности от заданной устанавливают характер распределения припуска на заготовке, выражают в процентном отношении его величину, подлежащего удалению на каждой из n намеченных операций обработки, а также вычисляют значения наладочных параметров технологического оборудования, обеспечивающие максимальную величину износа в точке диаметального сечения заготовки с наибольшей толщиной припуска. Для полученных значений наладочных параметров рассчитывают износ в точке диаметального сечения заготовки с наименьшей толщиной припуска, определяют исходный угол наклона прямой, проведенной через выбранные точки, и разбивают этот угол на диапазоны пропорционально процентному выражению припуска на заготовке, приходящегося на каждую из $n-1$ намеченных операций обработки, причем коэффициент пропорциональности определяют экспериментально, устанавливают угловые коэффициенты прямых разбиения на диапазоны и рассчитывают значения наладочных параметров технологического оборудования, обеспечивающие распределение износа в точках диаметального сечения детали на второй и последующих операциях ее обработки в виде прямых с угловыми коэффициентами. При этом в процессе формообразования периодически выполняют контроль толщины снятого припуска и точности формируемой поверхности и в момент достижения заданных характеристик детали ее обработку на данной операции прекращают, причем в процессе обработки вычисляют наладочные параметры технологического оборудования, вызывающие изменение величины исходного угла наклона, угловых коэффициентов и интенсивности съема припуска при сохранении значений установленных угловых коэффициентов.

Литература

1. Пат. 2009834 RU МПК В 24В 11/04, 1994.