Науково-практична конференція №51 (2018 р.)

Ламнауэр Н.Ю. СТАБИЛИЗАЦИЯ ТОЧНОСТИ ТП ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ ТИПА ТЕЛА ВРАЩЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТНО-СТАТИСТИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

Проблема обеспечения точности деталей машин является важной задачей машиностроения. Брак по точности линейного размера деталей создает проблемы, связанные с повышением затрат производства на его ликвидацию. Своевременная стабилизация технологического процесса возможна за счет прогнозирования качества и правильной оценки прогнозного параметра.

Наиболее эффективными для прогнозной оценки качества ТП являются вероятностно-статистические методы. Для различных квалитетов точности изготовления деталей предлагаются различные модели распределения случайных величин . В[1] предложена модель распределения случайной величины - линейного размера деталей. Имея модель распределения случайной величины, а также оценки ее параметров можно решать проблему стабилизации ТП. В [2] предложено анализ точности ТП обработки с помощью предлагаемой модели.

Исходя из вышесказанного, можно предложить схему стабилизации технологического процесса для ликвидации брака по точности размера.

На Рис. 1 предложена схема управления точностью ТП обработки деталей.

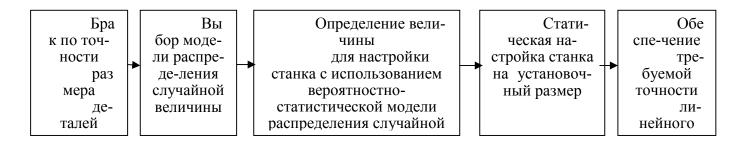


Рис. 1. Управление точностью обработки деталей после наладки станка для стабилизации ТП.

ЛІТЕРАТУРА

- 1. Ламнауэр Н. Ю. Модель распределения размеров изделий и ее применение для оценки точности обработки / Н.Ю. Ламнауэр // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Математичне моделювання в техніці та технологіях. Харків: НТУ «ХПІ». -2012. -№27.-С.98-107.
- 2. Ламнауер Н. Ю. <u>До питання аналізу точності технологічного процесу обробки поршневого пальця</u>/ Н.Ю. Ламнауер, А.П. Тарасюк // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Серія: Технології в машинобудуванні. Х.: НТУ «ХПІ». 2015. № 40 (1149).- С. 11-20.