

грешности цепи, а затем рассчитали значения кинематической погрешности цепи по методу максимума-минимума и по вероятностному методу.

Данный анализ позволил правильно выбрать степени точности колес и посадки в соединениях.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЖЕСТКОСТИ СБОРНЫХ РЕЗЦОВ

Болсун О.А.

Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого

Исследованию подвергались три партии треугольных, квадратных и пятигранных пластин (по 80 шт.) токарных резцов. Перед проведением опытов пластины каждого типа были разделены по площади пятна контакта пластины с эталонной поверхностью на три группы с минимальным, средним и максимальным пятном контакта. Исследования жесткости проводились на установке (рис.1). На пластины воздействовали силами в 100, 630, 1100 Н (имитирующими силы резания) и определяли перемещения с помощью мимикаторов.

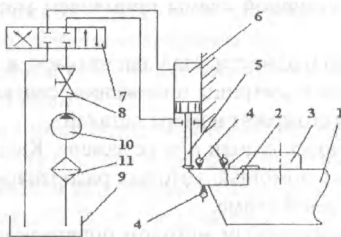


Рис. 1. Схема установки.

- 1-державка; 2-твердосплавная пластина; 3-механический прихват;
- 4-индикаторы; 5-шток;
- 6-гидроцилиндр; 7-распределитель;
- 8-вентиль; 9-сливной бак;
- 10-гидродвигатель; 11-фильтр

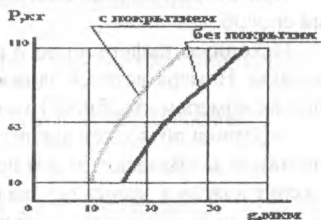


Рис. 2. Графические зависимости изменения перемещения пластины от силы нагружения

После чего, на пластины нанесли специальное фрикционное покрытие и повторили опыты. В результате проведения опытов были получены графические зависимости изменения перемещения пластины от силы нагружения. На рис.2 показаны среднестатистические зависимости перемещений вершин в партии треугольных пластин. На основе полученных данных можно сделать заключение, что с применением покрытия жесткость крепления сменных многогранных твердосплавных пластин в токарном резце возрастает в 1.4 раза.