

ПРИМЕНЕНИЕ ТИИС ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ШЕРОХОВАТОСТИ ПОВЕРХНОСТИ

Студентка группы ПН- 02 Гудзенко А.Ю.

Ассистент Маркина О.Н.

Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт»

Сегодня стоит вопрос измерения шероховатости поверхности, так как она оказывает большое влияние как на надежность и долговечность машин, так и на стоимость изготовления деталей.

Существует ряд приборов для измерения параметров шероховатости такие как: профилографы, двойные микроскопы, Микроинтерферометры.

Предлагаем свой метод измерения шероховатости, с помощью телевизионной информационно – измерительной системы (ТИИС).

С помощью такой системы можно измерять геометрические размеры поверхности. Метод заключается в условном разделении поверхности на поля одинакового размера, измерении геометрических размеров этих полей, которые затем обеспечивают нахождения среднего значения размера всей измеряемой поверхности. Имея таблицы соответствия размера структуры поверхности и параметра шероховатости, определяем значение шероховатости, к которому относится данный размер. Принципиальная схема (ТИИС) для измерения шероховатости приведена ниже.

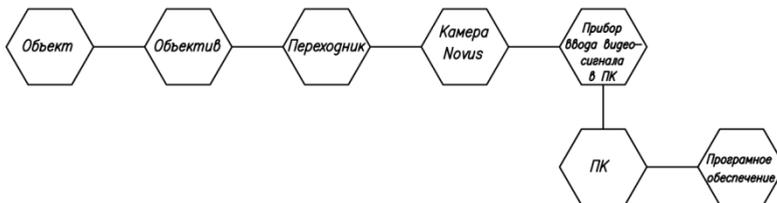


Рисунок 1 – Структурная схема ТИИС

Можем сделать вывод, что данная методика измерения шероховатости является более удобной и простой в применении.

Литература

1. Маркина О.М. Визначення геометричних розмірів мікрооб'єктів за допомогою телевізійних вимірювальних систем / М.О. Маркін, Ю.А. Агінський //Вісник НТУУ "КПІ". Серія приладобудування, – 2013. – Вип. 46. – С. 64-70.