

Метрологическое обеспечение инновационных технологий»
«Metrological Support of Innovative Technologies»
ICMSIT-II 2021

«Выбор эффективных критериев определения числа измерений»

Николай Барбашов и Анастасия Баркова

ICMSIT

Метрологическое обеспечение
инновационных технологий



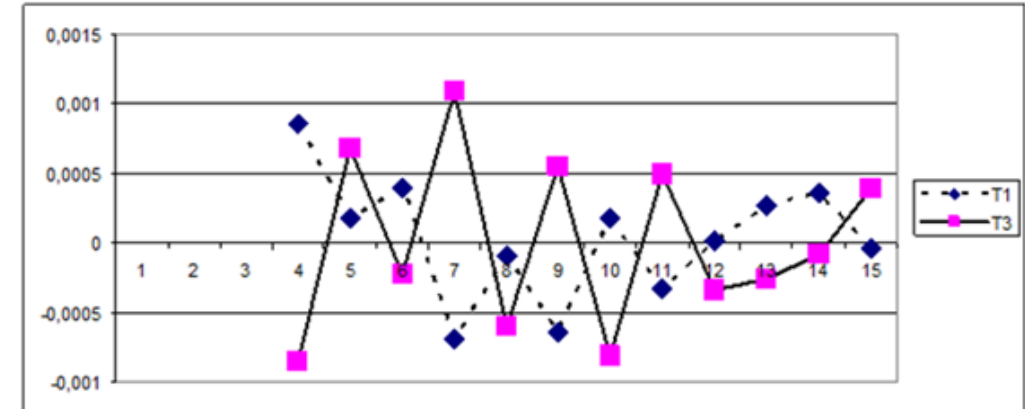
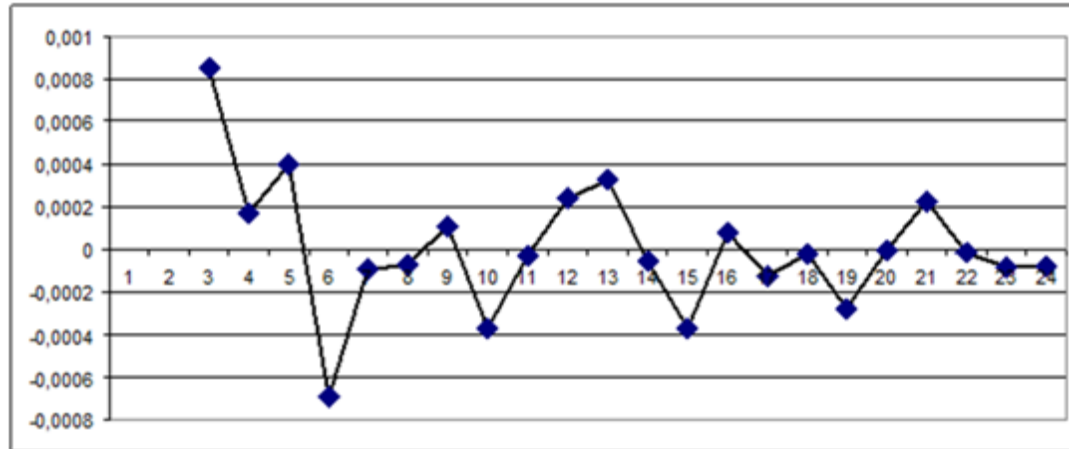
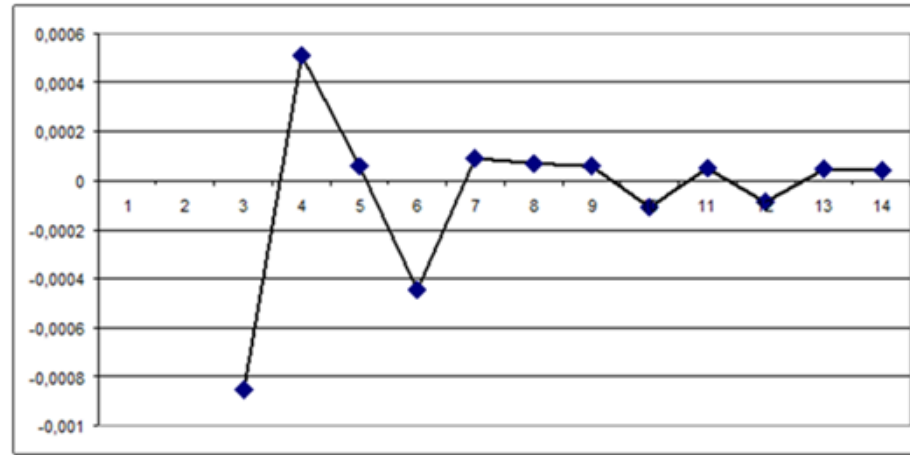
ICMSIT

Metrological Support
of Innovative Technologies

Актуальность

При измерениях параметров высокоточных изделий возникает необходимость в многократных измерениях одной и той же величины. Чаще всего это происходит, когда оценки возможной случайной составляющей погрешности измерения показывают возможность появления такого значения случайной погрешности, при котором решение измерительной задачи будет ошибочным, и что вероятностью его появления пренебрегать нельзя. Например, ошибочным могут быть результаты контроля, основанные на результате измерения с однократным наблюдением из-за того, что в нём может содержаться слишком большая случайная составляющая погрешности измерения

Методы решения



ICMSIT

Метрологическое обеспечение
инновационных технологий



ICMSIT

Metrological Support
of Innovative Technologies



Выводы

Использование подобной методики определения числа измерений позволяет повысить точность измерений, а также сократить количество измерений в тех случаях, когда дисперсия невелика.

- В тех же случаях, когда доля случайной погрешности оказывается значительной, дополнительные измерения позволят избежать ошибочного результата, который может привести к получению бракованного изделия.



Контакты

Баркова Анастасия Андреевна

Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана,
кафедра РК2 “Теория машин и механизмов”, улица 2-я Бауманская 5/1,
Москва, 105005, Российская Федерация

E-mail: barbashov@bmstu.ru

II МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
КРАСНОЯРСК - САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
3-6 марта 2021

Метрологическое обеспечение инновационных
технологий» - «Metrological Support of Innovative
Technologies» - ICMSIT-II 2021