

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ С ПОМОЩЬЮ ПРОЕКТОРА ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО

Студенты группы 113519 Касперович В.С., Ильянов Р.В.

Канд. техн. наук, доцент Минько Д.В.

Белорусский национальный технический университет

В современном обучении в высших учебных заведениях наряду с получением большой теоретической базы стоит применение полученных знаний на практике. Создание данного комплекса лабораторных работ разнообразит лабораторные работы студентов по метрологическому обеспечению, что в свою очередь способствует закреплению теоретической базы на практическом уровне, а так же поможет в дальнейшей научно-исследовательской работе студентам.

Целью данной работы являлось создание учебно-методического комплекса измерения линейных и угловых величин на проекторе измерительном.

В ходе научно-исследовательской работы разработана методика выполнения измерений для проектора измерительного в соответствии с требованиями нормативной документации [1] и проведена валидация методики выполнения измерений. Данная методика выполнения измерений устанавливает порядок выполнения операций для измерения и контроля линейных и угловых размеров в проходящем и отраженном свете. При проведении валидации методики выполнения измерений определяются следующие аналитические характеристики: правильность, прецизионность, неопределенность. Правильность и достоверность результатов измерений определялись следующими влияющими факторами: оборудование, персонал, производственные условия. Влияние этих факторов учитывалось при оценивании суммарной неопределенности.

Полученные результаты валидации дают основание судить о том, что разработанная методика выполнения измерений позволяет измерять геометрические параметры с установленной в ней точностью, таким образом, данный метод соответствует своему назначению и может найти применение на практике.

На базе разработанных методик был сделан комплекс лабораторных работ для повышения практического навыка студентов в области проведения измерений геометрических величин и для последующих научно-исследовательских работ студентов.

Литература

1. СТБ ИСО/МЭК 17025-2007 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий.