

## ГРАДУИРОВКА УПРУГИХ ЭЛЕМЕНТОВ КИСТЕВЫХ ДИНАМОМЕТРОВ

Студентка гр. 11307113 Дроздова В. С.

Кандидат техн. наук Савченко А. Л.

Белорусский национальный технический университет

Измерения, испытания являются основными методами подтверждения соответствия продукции. Также необходимым элементом управления качеством является контроль. По результатам контроля устанавливается качество изготовленной детали или изделия в целом, точность настройки оборудования и средств контроля, готовность объектов контроля к применению по своему прямому назначению, а также определяются причины отказов и несоответствий.

Градуировка – совокупность операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений.

Задача состоит в том, чтобы повысить точность контроля измерения механических величин, провести проверку соответствия показателей качества установленным требованиям, получить информацию о состоянии объекта контроля и сопоставить полученные результаты с установленными требованиями, зафиксированными в стандартах.

Технический результат достигается благодаря тому, что в устройстве для градуировки упругих элементов кистевых динамометров содержащем зажим крепления упругого элемента с тензорезисторами, измерительную аппаратуру, механизм осевого нагружения, который выполнен в виде электромеханического нагружателя и штока, система измерения снабжена индуктивным датчиком и образцовым динамометром. Осевая нагрузка действует на упругий элемент. Происходит деформация, которую фиксирует индуктивный датчик. Сигнал передается на электронную схему обработки и отображается на индикаторах. Устройство предусматривает построение градуировочной характеристики в виде графика и осуществляет сопоставление сигнала с тензорезистора с действительными значениями нагрузки и деформации.

### Литература

1. Дивин, А. Г. Методы и средства измерений, испытаний и контроля: учебное пособие. В 5 ч. / А. Г. Дивин, С. В. Пономарев, Г. В. Мозгова. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – Ч. 2. – 108 с.
2. Мехеда, В. А. Тензометрический метод измерения деформаций: учеб. пособие / В. А. Мехеда. – Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2011. – 56 с.