

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/223049>

Тип работы: Реферат

Предмет: Стандартизация и нормирование

ВВЕДЕНИЕ 3

1. Первый раздел – анализ литературы 4

2. Второй раздел – теоретическая часть исследования 5

2.1. Формирование системы мер на Руси в XVIII веке 5

2.2. Измерительные приборы на Руси 6

2.3. Разработка системы мер и весов в России. Появление метрологии 8

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 12

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 13

По сути, это была магнитная стрелка, на которую воздействовало поле, создаваемое проводником, по которому измеряется ток. В 1837 году Аи. Де ла Рив изобрел электрический измерительный прибор с горячим проводом. Во второй половине 19 века возникла электротехника - раздел науки и техники, связанный с практическим использованием электричества (для связи, производства электроэнергии и т. Д.). Это объясняет, почему в то время было вложено столько усилий в создание множества электрических измерительных приборов. В 1867 году У. Томсон предложил гальванометр, в котором использовались подвижная катушка и фиксированный электромагнит. В 1880-1881 гг. М. Депре и Я.А. д'Арсонваль усовершенствовал гальванометр с помощью постоянного магнита. В 1881 г. Ф. Уппенборн изобрел инструмент с подвижным железом. Примерно в то же время М.О. Доливо-Добровольский, российский электрик, который много сделал для продвижения электрических измерений, изобрел индукционный ваттметр, индукционный фазомер и электродинамический ваттметр с железным сердечником, а также дал научные рекомендации по проектированию железа, электродинамические инструменты в целом. Он также предложил новые методы измерения электрических и магнитных величин (в частности, потерь, возникающих в ферромагнитных материалах, когда они претерпевают перемагничивание). В 1872 году А.Г. Столетов из России, исследуя влияние напряженности магнитного поля на проницаемость железа, разработал метод измерения индукции с помощью баллистического гальванометра. К концу 19 века был разработан световой осциллограф для записи электрических сигналов. Хотя инструменты широко использовались еще в XIX веке, единой системы единиц не существовало, и результаты измерений, выполненных разными экспериментаторами с использованием разных инструментов, было трудно сравнивать. Это явно препятствовало дальнейшему прогрессу науки и техники. Зная об этом ограничении, некоторые ученые пытались ввести общепринятую систему единиц. Однако проблема не была решена до тех пор, пока на Первом электрическом конгрессе, состоявшемся в 1881 году, не была принята первая система единиц. В некоторых странах созданы метрологические бюро с целью воспроизведения, поддержания и передачи единиц величин с помощью специально разработанных и изготовленных эталонных образцов или эталонов.

1. Бурдун, Г. Д. Основы метрологии: Учеб. пособие для вузов / Г. Д. Бурдун, Б. Н. Марков. — Москва : Изд - во стандартов, 1985. — 256 с. — Текст : непосредственный.

2. История метрологии, стандартизация, сертификация и управление качеством / С. В. Мищенко, С. В. Пономарев, Е. С. Пономарева [и др.]. — Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2004. — 112 с. — Текст : непосредственный.

2. История метрологии, стандартизация, сертификация и управление качеством. — 2-е изд. — СПб : Изд-во СПб, 2004. — 432 с. — Текст : непосредственный.

4. Якорева, А. С. Метрология / А. С. Якорева, В. А. Бисерова, Н. В. Демидова. — Москва: Изд-во стандартов, 2011. — 212 с. — Текст : непосредственный.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/223049>