

Метод анализа размерностей для вискозиметра с падающим грузом

© Азаров Евгений Иванович, Сагдеев Дамир Исмагилович,⁺
Фомина Марина Георгиевна и Аляев Валерий Алексеевич*

Кафедра вакуумной техники электрофизических установок. КГТУ.

Ул. Карла Маркса, 68. г. Казань, 420015. Россия. Тел.: (843) 231-42-70. E-mail: sagdeev@mail.ru

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: вискозиметр, падающий груз, калибровка, уравнение.

Аннотация

В данной статье рассмотрены возможности метода падающего груза в сравнении с другими методами измерения коэффициента динамической вязкости газов и жидкостей. Проведен анализ существующих калибровок вискозиметров и предложена общая закономерность для группы подобных вискозиметров с грузами различной конфигурации на основе метода анализа размерностей с целью получения универсального уравнения, пригодного для вычисления коэффициента динамической вязкости газов и жидкостей в широком интервале изменения температур и давлений.