

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа 45 с., 2 ч., 24 рис., 4 табл., 30 источников, 2 прил.

РАСХОДОМЕРНЫЕ УСТАНОВКИ, ПОРШНЕВЫЕ РАСХОДОМЕРЫ, ТАХОМЕТРИЧЕСКИЕ РАСХОДОМЕРЫ, ИЗМЕРЕНИЕ, БОЛЬШИЕ РАСХОДЫ, ГАЗЫ

**Объектом исследования** являются поршневые установки для точного воспроизведения и измерения больших расходов газа.

**Цель работы** — разработка методики метрологических исследований установок и нестандартной аппаратуры для их осуществления.

**В процессе работы проводились** экспериментальные исследования отдельных составляющих и общей погрешности установок.

**В результате исследования впервые были созданы** две поршневые реверсивные расходомерные установки: первая на расходы до 0,07 м<sup>3</sup>/с, вторая — до 0,33 м<sup>3</sup>/с.

**Основные конструктивные и технико-эксплуатационные показатели:** высокая точность измерения при больших значениях расхода газа.

**Степень внедрения** — вторая установка по разработанной методике аттестована как образцовая.

**Эффективность установок** определяется их малым влиянием на ход измеряемых процессов. Обе установки могут применяться для градуировки и поверки промышленных ротационных счетчиков газа, а также тахо метрических расходомеров.

Работа выполнена на оборудовании Центра коллективного пользования научным оборудованием «Диагностика микро и наноструктур» при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ.