

Андреев А. В.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОГО СТЕНДА «ИСПЫТАНИЕ ЛОПАСТНОГО НАСОСА»

В качестве объекта испытаний выбран центробежный насос, как наиболее распространённый тип насосов, применяемых в различных отраслях промышленности.

Целью испытаний является изучение основ эксплуатации центробежных насосов, приобретение навыков экспериментального определения основных показателей их работы при разных режимах и построение рабочих характеристик.

Стенд предусматривает возможность проведения так называемых нормальных испытаний центробежного насоса консольного типа марки 2К-6 одностороннего всасывания со спиральным отводом круглого сечения с приводом от асинхронного электродвигателя типа АО42-2, мощностью 2,8 кВт с частотой вращения 2880 об/мин.

Основным содержанием работ по модернизации стенда является замена устаревших измерительных приборов современными цифровыми приборами, снабженных дисплеями для снятия их показаний, а также имеющими стандартные электрические выходы для аварийной сигнализации и регистрации показаний с помощью компьютера.

К числу цифровых приборов, установленных на стенде, относятся:

- цифровой вакуумметр
- цифровые манометры
- цифровой расходомер “Сафір”
- цифровой ваттметр.

Оборудование стенда перечисленными цифровыми приборами позволило проводить обучение студентов с использованием современных

средств измерений и приборов, соответствующих уровню передовых предприятий.

Кроме того существенно сократилось время для обучения и для контроля знаний студентов.

В перспективе возможна также установка графопостроителя для компьютерного получения рабочих характеристик насоса.