

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ КРИОГЕННЫХ ЕМКОСТЕЙ

Каримов Ю.

Томский политехнический университет, г. Томск

Научный руководитель: Мойзес Б.Б., к.т.н., доцент отделения контроля и диагностики ТПУ

В настоящее время находят применение такие криогенные жидкости, как жидкий азот и жидкий кислород.

Жидкий азот широко применяется для длительного хранения продуктов питания, лекарств или биологических материалов, для проведения ряда косметических процедур, пожаротушении, производства различных химических веществ и т.д. Жидкий кислород широко применяется при изготовлении ракетного топлива, взрывчатых веществ. Разнообразно применение его в химической и медицинских сферах.

При обращении с криогенными жидкостями образуются опасные и вредные производственные факторы, воздействию которых подвержен работающий персонал. Из-за низких температур криогенных продуктов одними из основных вопросов для рассмотрения являются вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности и связанные с ними вопросы грамотного выбора, монтажа и эксплуатации контрольно-измерительных приборов для криогенных емкостей с целью:

- измерения давления;
- измерения уровня жидкости;
- предохранения емкостей от чрезмерного повышения давления и т.д.

Список информационных источников

1. Баранов А.Ю., Соколова Е.В. Хранение и транспортировка криогенных жидкостей. Часть 1: Учебное пособие. – СПб: Университет ИТМО, 2017. – 95 с.
2. Баранов А.Ю., Соколова Е.В. Хранение и транспортировка криогенных жидкостей. Часть 2: учебно-методическое пособие. – СПб: Университет ИТМО, 2018. – 60 с.