

STM 609», производства фирмы SATRA [1]. Это устройство может использоваться для тестирования обуви на воздействие ударных нагрузок методом падающего груза. Испытательный механизм предназначен для проверки безопасности использования обуви в условиях воздействия ударных нагрузок в соответствии со всеми требованиями, предъявляемыми стандартом EN ISO 20344.

Используя имеющееся описание установки, разработана конструкция испытательного устройства, позволяющая проводить испытания в полном соответствии с действующим на территории Республики Беларусь ГОСТ 12.4.151-85 «Система стандартов безопасности труда. Носки защитные для специальной обуви. Метод определения ударной прочности».

Список используемых источников

1 SATRA TECHNOLOGY CENTRE. SATRA STM 609 Safety footwear impact tester // [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.satra.co.uk/portal/>. – Дата доступа 3.04.2015.

УДК 621.89: 531.781:531.782

РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ УСТАНОВКИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ТРЕНИЯ СКОЛЬЖЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ НИЗА СПЕЦИАЛЬНОЙ ОБУВИ

Студ. Москалёв С.А., к.т.н., доц. Савицкий В.В.
Витебский государственный технологический университет

Для проведения испытаний продукции центр испытаний и сертификации ВГТУ нуждается в различном испытательном оборудовании. Одним из наиболее востребованных методов испытаний является испытание на определение коэффициента трения скольжения материалов низа специальной обуви. В соответствии с совместными исследованиями технопарка и исследовательского центра была поставлена задача создания оборудования для определения коэффициента трения скольжения.

В результате работы проанализированы отечественные и зарубежные методики на проведение испытаний по определению коэффициента трения скольжения. Были определены основные преимущества и недостатки существующих методов и сформулированы требования к конструкции разрабатываемой установки.

Основой для разработки конструкции является ГОСТ 12.4.083-80. Настоящий стандарт распространяется на материалы для подошв и формованные подошвы для специальной обуви кожаной и из полимерных материалов, предназначенной для защиты от скольжения, и устанавливает метод определения коэффициента трения скольжения.

Сущность метода заключается в определении силы трения скольжения, возникающей при перемещении опорной поверхности относительно образца с постоянной скоростью и при постоянном давлении образца на опорную поверхность. Коэффициент трения скольжения определяется отношением силы трения скольжения к нормальной силе, прижимающей испытуемый образец к опорной поверхности.

В соответствии с изложенной методикой разработана установка для определения коэффициента трения скольжения, включающая изолированную камеру, привод, управляемый программируемым контроллером, холодильное устройство, блок регулирования температуры, датчик регистрации деформации.