

УДК 791.7

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗКИ ЭЛЕМЕНТОВ КРЕПЛЕНИЯ ИГРОВОГО НАДУВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

В. Ф. ПОЗДНЯКОВ, Е. В. ПОЗДНЯКОВА

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

На открытых детских площадках широко используются надувные детские развлекательные комплексы. Требования безопасности к такому игровому оборудованию определяется стандартом СТБ EN 14960–2011 *Оборудование игровое надувное. Требования безопасности и методы испытания*. Кроме данного стандарта, в Республике Беларусь действуют Правила технической безопасности «Требования к эксплуатации оборудования игрового надувного», утвержденные Постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 30.07.2015 № 35.

Данными нормативными документами устанавливаются основные требования безопасности к конструкции, расположению, эксплуатации развлекательных комплексов для обеспечения безопасности их использования.

Кроме того, нормативные документы однозначно определяют методы испытаний отдельных конструктивных элементов надувного игрового оборудования.

Для надувного оборудования, расположенного на открытой местности, одним из основных критериев безопасности является способность противостоять ветровым нагрузкам. Данный параметр обеспечивается элементами крепления оборудования к грунту, которые выполнены в виде анкеров. Диаметр и длина элемента крепления зависят от состояния и состава грунта, в который они забиваются. В любом случае каждый элемент должен выдержать нагрузку не менее 160 кг при направлении приложения нагрузки от 30 до 45° по отношению к уровню поверхности грунта.

Перед вводом в эксплуатацию каждый надувной аттракцион должен пройти техническое освидетельствование. В программу технического освидетельствования входит и испытание надежности крепления надувного аттракциона к грунту, что осуществляется специальным измерительным устройством, позволяющим создавать и измерять усилие воздействия на крепежный элемент.

Измерительное устройство представляет собой шкив определенного диаметра с закрепленным на нем канатом. Второй конец каната крепится к верхнему концу забитого в грунт анкера. Шкив закреплен на опорах на высоте, обеспечивающей угол воздействия на анкер в диапазоне от 35 до 40°. Необходимое усилие воздействия обеспечивается поворотом шкива через рычаг динамометрического ключа. Отсчет величины необходимого усилия производится по шкале динамометрического ключа с последующим пересчетом в усилие воздействия.

Испытание проводится для каждого элемента крепления в отдельности.