

Принцип работы электрофиксатора для различных видов оружия: для рапиры – ток постоянно движется в цепи и прерывается в момент прикосновения оружия к электроконтактной одежде, вызывая при этом срабатывание сигнала; для шпаги – контакты в электроцепи замыкаются и аппарат регистрирует сигнал; для сабли – аппарат работает в результате контакта между электропроводящей курткой соперника и сабли.

Устройство представляет собой единый контрольно-измерительный комплекс, которым можно управлять как с ИК-пульта удаленно, так и с помощью сенсорного экрана, на который и выводится необходимая информация. Для использования беспроводной аппаратуры предусмотрен беспроводной режим работы устройства.

Всего лишь укол (удар), нанесенный первым, будет зарегистрирован прибором. Устройство сигнализирует взаимные уколы, в случае если промежуток времени между двумя уколами меньше 40 мс, и сигнализирует только об одном уколе, если промежуток времени находится за пределами 50 мс.

В работе проведен анализ источников методических и инструментальных погрешностей при определении момента фиксации уколов и ударов с помощью рассматриваемого устройства.

УДК 796.028

ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛА АДМИНИСТРАТИВНОГО ЗДАНИЯ ГУ «ХОККЕЙНЫЙ КЛУБ «ЮНОСТЬ-МИНСК»

Студент гр. 11902116 Емельянов А.А.

Белорусский национальный технический университет

Конференц-зал определяется как нежилое помещение, предназначенное для проведения публичных мероприятий, показов, просмотров аудио- и видеозаписей, предоставляемое вместе с технологическим оборудованием и оснащением, необходимым для использования помещения по прямому назначению.

В комплекс современных мультимедийных систем, обеспечивающих определённый набор функциональности для проведения конференций, совещаний, тренингов и презентаций, входит различное оборудование для отображения визуальной информации, синхронного перевода, звукового и звукоусиливающего оборудования. Также для полноценного функционирования конференц-зала, необходимо наличие коммутационного и вспомогательного оборудования мультимедийной системы, систем синхронного перевода и интегрированной системы управления всем комплексом оборудования системы и техническим оснащением.

Основные функциональные возможности проектируемой конференц-

системы – это визуализация информации из источников разного рода, голосование в режиме реального времени, обработка и передача звуковой информации, а также сопровождение ее синхронным переводом; контроль работы дисплея, выбор входов и настройки громкости с единого контроллера.

Согласно проекту в состав системы входит: интегрированная система управления, дискуссионная система, звукоусиливающее и микширующее оборудование, система синхронного перевода, проекционное и коммутационное оборудование.

На основании рассчитанного энергопотребления оборудованием конференц-системы был выбран источник бесперебойного питания, что позволяет обеспечить непрерывность и качество электропитания, а также стабилизировать его параметры в установленных пределах.

Исходя из выше сказанного, спроектированный конференц-зал позволяет проводить различные мероприятия на высоком уровне благодаря мультимедийной системе, обеспечивающей получение качественного аудио и видео сопровождения, удобное управление комплексом через единый интуитивно понятный интерфейс, а также поддержку различных форм индивидуальной и коллективной работы зала.

УДК 796.028

МОДЕРНИЗАЦИЯ ОСВЕЩЕНИЯ КРЫТОГО КАТКА

Студент гр. 11902116 Зданчук А.В.

Ст. преподаватель Барановская Д.И.

Белорусский национальный технический университет

Новые эргономические и экологические стандарты, борьба за энергоэффективность, прогресс элементной базы – все это требует своевременной модернизации.

Если в структуре коммунальных расходов счета за электричество составляют 40% и более – это повод для неотложного анализа эффективности освещения. Не менее тревожные сигналы – аварии, несанкционированное использование сотрудниками дополнительного осветительного оборудования и рост стоимости технического обслуживания системы. Наличие перечисленных факторов предполагает проведение модернизации системы освещения. В первую очередь это замена ламп накаливания на светодиодные. Если учесть, что свет на ледовой арене горит около 15 часов в день, мы получаем примерно такие энергозатраты при использовании вышеупомянутых ламп (таблица).