

задаются параметры тренировки, а именно режим работы двигателя. Фиксация силы, сообщаемой спортсменом, осуществляется при помощи тензодатчика СММ2, который крепится на рукоятке рычага поворота. Данные с датчика обрабатываются микроконтроллером и выводятся на ЖКИ.

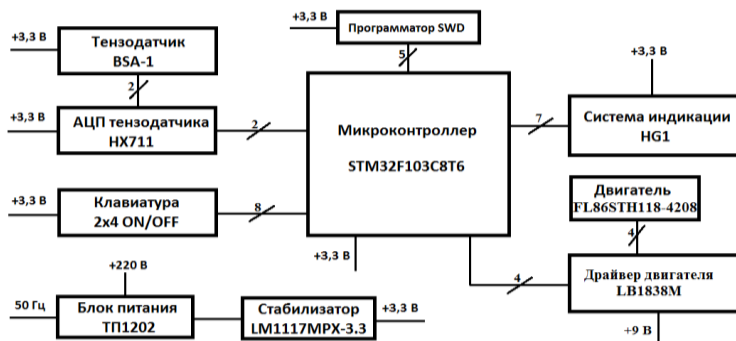


Рис. 1. Функциональная схема устройства для развития скоростно-силовых качеств армрестлеров

Достоинством данного устройства является то, что оно позволяет организовать режимы тренировки близкие к соревновательному движению и получать оперативную информацию о спортсмене.

УДК 697.911

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ ВОЗДУХА В АКВАЗОНЕ

Студент гр. 11902114 Гахария Т. Н.

Белорусский национальный технический университет

Вентиляция – это система для обеспечения воздухообмена в помещениях. Её главная цель – организованная подача в здание свежего воздуха и последующая замена (или удаление) загрязненного воздуха. Воздухообмен должен осуществляться с определенной частотой.

Расчет вентиляции необходим, чтобы обеспечить комфортные условия пребывания людей в аквазоне, для долговечности работы различного оборудования на объекте, а также для обеспечения пожарной безопасности и выполнения функции дымоотведения в случае пожара. Количество воздуха и его параметры, которые должны поступать в помещение, регламентируются существующими нормативно-правовыми документами. Соответственно, расчет вентиляции в аквазоне должен выполняться в соответствии с существующими требованиями для общественных помещений и, в частности, для спортивных сооружений.

Определив исходные данные, следует применить соответствующую конкретному случаю методику расчета: в соответствии с нормируемым удельным расходом воздуха на 1 м^3 помещения; в соответствии с кратностью обмена, значение которой определяется действующими нормативами; исходя из удельного объема свежего воздуха на одного человека, который находится в помещении более двух часов ежедневно.

После завершения расчетов объема притока и вытяжки воздуха необходимо сделать выбор, какой тип общеобменной вентиляции будет использоваться: с механическим или естественным побуждением. В случае применения вентиляции с принудительным побуждением для создания необходимого воздухообмена в помещениях используется местное и централизованное вентиляционное оборудование, в процессе расчета вентиляции нужно рассчитать величину расхода наружного воздуха, поступающего в помещения. В процессе выбора устройства приточной вентиляции необходимо учитывать, что не все помещения в здании прилегают к наружным стенам. В то же время вентиляционная установка будет обеспечивать вентиляцию всех смежных помещений, в том числе расположенных в глубине здания.

Таким образом, по имеющимся методикам и формулам можно рассчитать объемы приточного и вытяжного воздуха для конкретных спортивных сооружений и оценить стоимость оборудования и монтажных работ для создания системы вентиляции аквазоны.

УДК 796.015.868

АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ ДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ГРЕБКОВЫХ ДВИЖЕНИЙ В ГРЕБЛЕ

Студент гр. 11903115 Гусейнов Д. И., аспирант Лукашевич Д. А.
Белорусский национальный технический университет

Итог соревновательной деятельности в гребле определяется результатом, количественно выраженным в секундах. Однако рабочая производительность определяется большим количеством взаимодействующих между собой факторов, характеризующих при этом различные стороны подготовленности спортсмена. Для полного и глубокого анализа всесторонней подготовленности гребца, а также для построения эффективного тренировочного процесса, направленного на достижение высшего спортивного результата, необходимо учитывать все параметры, характеризующие выполнение соревновательного упражнения. Показатели, описывающие кинематику движений системы «спортсмен-весло-лодка», возможно объективно и достаточно точно оценить при использовании видеосъемки и последующей обработки полученного