

ТРЕНАЖЕРНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ТРЕНИРОВКИ КОНЬКОБЕЖЦЕВ

Студент гр. 119831 Быков Д.Ю.

Преп. Семенюк М.В.

Белорусский национальный технический университет

Уровень физической подготовленности конькобежцев мирового класса очень высок, поэтому техника определяется эффективностью использования спортсменом ресурсов своего организма.

Тренажерный комплекс для тренировки конькобежцев устанавливается стационарно. Беговая дорожка приводится в движение электрическим шаговым двигателем, позволяющим точно регулировать скорость движения бегового полотна. Беговое полотно выполнено из синтетических материалов, позволяющих спортсмену использовать коньки. Микроконтроллер заранее программируется в соответствии с оптимальной посадкой спортсмена во время движения по прямому отрезку дистанции.

В процессе занятий на тренажере информация с датчиков ускорения поступает по Wi-Fi на микроконтроллер, обрабатывается и в соответствии с результатом сравнения, если спортсмен изменил позу, то информация об этом в виде звукового сигнала доводится до спортсмена.

Тренажер травмобезопасный, т. к. предусмотрена система поддержки спортсмена в виде лонжи, не стесняющей его в движениях. Имеется обратная связь. Можно использовать как для подготовки начинающих спортсменов, так и высококвалифицированных. Отлично помогает развивать «мышечное чувство».

Данный комплекс позволяет в полной степени имитировать движения конькобежца, не ограничивая при этом амплитуды движений и скорости.

Кроме того, занятия на тренажере позволяют развивать скоростно-силовые способности, силовую и скоростную выносливость.

Тренировочные занятия по совершенствованию навыка сохранения рабочей позы следует выполнять при маленьких начальных скоростях движения бегового полотна; используя интервалы отдыха между подходами при начальном использовании комплекса, что связано с повышенными нагрузками на ОДА и нервную систему спортсмена; повышая скорость движения бегового полотна постепенно от тренировки к тренировке не более, чем на 3 км/ч; скорость движения бегового полотна достигает пиковых значений в середине тренировки, к концу тренировки скорость снижается; начинать тренировку вне тренажера с активного растягивания основных групп мышц нижних конечностей и туловища.