

СЕКЦИЯ 6. ТЕХНОСФЕРА И МЕНЕДЖМЕНТ СПОРТА

УДК 796.9

УСТРОЙСТВО ЛЫЖЕРОЛЛЕРНЫХ ТРЕДБАНОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ ЛЫЖНИКОВ

Студент гр. 11404118 Буянов Т. О.

Кандидат пед. наук, Ковель С. Г., ст. преподаватель Колтунова А. Н.
Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

Тредбан – очень широкая и технологичная дорожка, предназначенная для отработки лыжного хода с использованием классических, а также коньковых лыжероллеров [1, 2].

Рассмотрим основные характеристики и функциональные возможности на примере роллерной дорожки шведской компании Rodby модели RL3500E. Данная модель установлена и широко используется в Олимпийском комитете России [2].

Rodby RL3500E является самой короткой из представленных компанией роллерных дорожек. Длина полотна составляет 3500 мм, а ширина доступна в размерах 2500, 2700 и 3000 мм. Угол наклона – до 14 градусов. Максимальная скорость – до 50 км/ч (для тестов на лыжероллерах – до 30 км/ч). Также устройство оснащено симуляцией рельефа реальных трасс. Стоит отметить, что данная модель выпускается с 2007 года и широко используется в подготовке, тестировании и в том числе личном использовании спортсменами мирового уровня.

К одной из важных функций относится способность устройства изменять скорость ленты для нахождения спортсмена в определенной пульсовой зоне. Это необходимо для того, чтобы быть уверенным в том, что спортсмен остается в пределах желаемого диапазона пульса для тренировок, таких как тренировки на выносливость, для сжигания жира, аэробных упражнений, анаэробных упражнений или для выполнения интервальных тренировок [2].

Что касается Республики Беларусь, в нашей стране роллерный тредбан представлен в республиканском центре олимпийской подготовки по зимним видам спорта «Раубичи». Важное предназначение роллерных тредбанов заключается в снятии со спортсменов показателей функциональной готовности, путем проведения тестирования.



Рис. 1. Тредбан в РЦОП по зимним видам спорта «Раубичи»

Стоит отметить, что с помощью проведения тестирований с применением тредбанов уровень подготовки спортсменов-лыжников увеличится, появится возможность выявления талантов и индивидуальных качеств испытуемых.

Литература

1. Инновационный центр ОКР вместе с коллегами из отрасли разрабатывает протоколы тестирования на лыжероллерном тредбане [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://icroc.ru/novosti/tredban-protocol>. – Дата доступа: 22.11.2022.

2. «В России тредбан – уникальный». Как высокие технологии помогают лыжникам и биатлонистам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.championat.com/skiing/article-4713267-kak-rabotaet-stol-neobhodimyj-lyzhnikam-i-biatlonistam-tredban-obyasnyayet-legendarnyj-trener-aleksandr-grushin.html>. – Дата доступа 21.11.2022.

УДК 796.022

ТРЕНАЖЕР ДЛЯ РАЗВИТИЯ МЫШЦ СПИНЫ

Студент гр. 11904119 Белко А. П.

Д-р техн. наук, профессор Бельский И. В.

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

Мышцы спины создают мышечный корсет для позвоночника, что является необходимым условием для сохранения здоровья. Использование тренажерных устройств является более безопасным, чем выполнение упражнений на данные группы мышц с использованием гантелей, бодибара и другого спортивного инвентаря.

Представленный тренажер предназначен не только для развития силы мышц спины, а также для укрепления грудных мышц. Область применения тренажера – тренировочный процесс. Тренажер могут использовать как профессиональные спортсмены, так и новички. Данный тренажер минимизирует травматизм за счет плавной нагрузки. Устройство может эксплуатироваться в фитнес-центрах, спортивных залах и манежах (рис. 1).



Рис. 1. Тренажер для мышц спины

Нагрузка задается при помощи электродвигателя, через блок управления. Это позволяет обеспечить более плавную нагрузку на мышцы спины, а также создает возможность дозирования любого значения нагрузки.

Преимущество разработанного тренажера – более широкий диапазон подбора нагрузки, а также регулировка устройство под рост спортсмена. Задавать нагрузку может как спортсмен, так и тренер во время выполнения упражнения.

Степень защиты тренажера IP43. Оборудование со степенью защиты IP43 может использоваться в обычных сухих помещениях с осаждением частиц даже на недоступных плоскостях и/или в местах, подвергающихся попаданию дождя, но не струй снизу [1]. Такая степень защиты обеспечивает защиту от предметов диаметров 1 мм и выше, и от струй воды произвольного направления.

Устройство эксплуатируется практически во всех макроклиматических районах. Размещение конструкции возможно в помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями.

Литература

1. Расшифровка степеней защиты IP – Группа СВЭЛ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://svel.ru/tekhnicheskaya-dokumentaciya/rasshifrovki/rasshifrovka_stepenej_zashchity_ip/. – Дата доступа: 10.12.2022.