

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ В СПОРТИВНЫХ ТРЕНАЖЕРАХ

Баландинь Никита Юрьевич

Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Веренич И.А.

В наше время существует большое количество тренажёров, такие как силовые, пневматические, гидравлические. Широкое применение нашли пневматические и гидравлические тренажёры. В основе гидравлических тренажёров лежит изодинамика. Изодинамика – это тип мышечной нагрузки, при котором во время тренировки тренажёр оказывает сопротивление преодолеваемым движениям, сопротивление зависит от скорости выполнения упражнений.

Изодинамические тренажёры за счет специфической системы нагружения, имеющей 6 регулируемых уровней гидравлической нагрузки, отлично подходят для занятий физической реабилитацией и рекреацией в системе лечебной физической культур. Нагрузка распределяется более равномерно, по сравнению с классическими грузоблочными тренажерами или тренажерами с применением свободных весов, при этом по средствам чередования нагрузок оказывается щадящее воздействие на суставы и значительно улучшается кровоснабжение всех структур суставов хрящей, связок, сухожилий.

Изодинамические тренажёры разработаны специально с учетом особенностей тела человека, и для создания рабочего сопротивления используют принцип гидравлического давления, то есть давление, создаваемое специальной масляной жидкостью в цилиндре, в отличие от классических тренажёров, где применяются грузовые плиты или свободные веса-диски. Поскольку работа гидравлических тренажёров основана на сопротивлении находящейся в цилиндре жидкости, она требует усилия в обоих направлениях, задействуя различные группы мышц, в зависимости от того, какой вид движения совершает занимающийся – тянет или толкает подвижный механизм.