

выполнена из этиаида ударопрочного ЭА-2Л-2. Приняты конструктивные и технические решения, учитывающие условия эксплуатации (климатическое исполнение УХЛ 4).



Габаритные размеры ТСЛГ: 1900×2200×700 мм.

Для защиты от коррозии и повреждений выбрано защитное покрытие – инфралит ЕР/РЕ 8085.

Рассчитана мощность электродвигателя постоянного тока – 0,29 кВт. Рассчитан необходимый момент силы заворачивания болтовых соединений, который составляет не менее 10,2 Н×м. Рассчитан роликовый подшипник на долговечность $L_h=508000000$ ч. Расчет сварного

шва при действии эксплуатационной нагрузки определил его прочность. Катет сварного шва составил $k=3$ мм. Выполнен статический анализ рамы на прочность.

В результате выполнения данной работы была разработана твердотельная модель конструкции ТСЛГ (рисунок).

УДК 796.015.868

АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ ТЕХНИКИ РЫВКА В ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКЕ

Студент гр. 11903115 Дмуховский В. И.

Доктор пед. наук, профессор Бельский И. В.

Белорусский национальный технический университет

Для осуществления соревновательной деятельности спортсмен должен обладать определёнными навыками и качествами. Тяжёлую атлетику относят к видам спорта, где необходимо проявлять скоростные, силовые и координационные способности. Поэтому важно следить за физической и технической подготовленностью спортсмена в течение всей его соревновательной деятельности. Периодически изучая подготовленность спортсмена, можно отслеживать из года в год прогресс тренированности, находить и исправлять двигательные ошибки, а также интегрировать все имеющиеся результаты исследований, чтобы улучшить процесс обучения молодых тяжелоатлетов.

Качественный контроль технической и физической подготовленности спортсменов возможен с использованием аппаратно-программных комплексов и специального программного обеспечения (рисунок). Среди них: Qualisys, F-Scan, Delsys, Bertec, Kinovea, Photoshop, DartFish и другие. Грамотное использование таких комплексов позволяет в полной мере подробно изучить техническую и физическую подготовленность тяжелоатлетов, что в свою очередь позволит внести корректировки в тренировочный процесс, для повышения спортивных результатов.

Алгоритм оценки биомеханических параметров техники выполнения исследуемого физического упражнения с помощью Kinovea включает в себя ряд этапов:



1. Подготовка и настройка оборудования: установка видеокамеры и настройка параметров записи.

2. Регистрация данных: начало видеозаписи, выполнение технического приёма, остановка видеозаписи.

3. Обработка полученных результатов: передача полученных данных, выбор нужного фрагмента, обработка данных в ПО Kinovea, расчёт данных, сохранение результатов.

УДК 796.015.868

АЛГОРИТМ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ВЫПОЛНЕНИЯ СИЛОВОЙ ПОДАЧИ В ВОЛЕЙБОЛЕ С ПОМОЩЬЮ АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Студент гр. 11903115 Кайрович А. В.

Ст. преподаватель Барановская Д. И.

Белорусский национальный технический университет

В волейболе контроль за уровнем физической и технической подготовленности спортсменов имеет большое значение для организации тренировочного процесса, предусматривающего постоянное прогрессирующее развитие игрока. Контроль физической и технической подготовленности может осуществляться тренером с помощью тестов, видеосъемки, визуальных наблюдений или экспертной оценки. Могут проводиться сравнения видеофрагментов техники одного спортсмена с техникой другого. Более качественный контроль подготовленности спортсменов возможен с помощью различных АПК, таких как: Qualisys, F-Scan, Bertec и др. (рисунок). Алгоритм оценки параметров техники