

2. Мастенко, И. В, Стельмах, Н. В. Влияние плотности заполнения 3d-печатных моделей на их прочностные характеристики / И. В. Мастенко, Н. В. Стельмах // Новые направления развития приборостроения. Материалы 12-й Международной научно-технической конференции молодых ученых и студентов. БНТУ, Минск, 2019. – С. 138.

УДК 621.792.4

## МОДЕРНИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОГО УСТРОЙСТВА ИСПЫТАНИЙ ОПРАВ КОРРИГИРУЮЩИХ ОЧКОВ

Студент гр. 11307115 Шиманец Ю. Г.  
Кандидат техн. наук, доцент Габец В. Л.  
Белорусский национальный технический университет

Целью работы является модернизация стенда для испытаний оправ корригирующих очков, применяемого в лабораторном практикуме специальности 38 02 02 «Биотехнические и медицинские аппараты и системы» и описанного в работе [1]. Стенд предназначен для испытаний оправ корригирующих очков на механическую прочность. Испытания проводятся путем создания циклических нагрузок на испытываемую оправу. Целью испытаний является выявление дефектов конструкций оправ, проверку на усталостный износ материалов мостов и заушников.

В ходе эксплуатации стенда были выявлены следующие недостатки: зажимы типа «крокодил» 1 (рис.) являются ненадежными, и при осуществлении вращения может произойти открепление заушника; стойка 2 не имеет возможности регулировки по высоте.

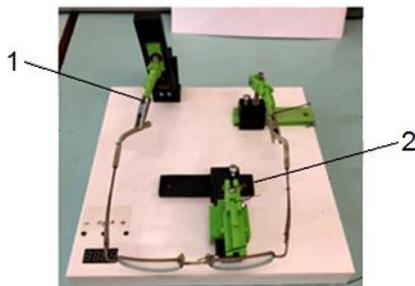


Рис. Общий вид стенда

В предложенной конструкции подвижные зажимы, представляют собой две металлические пластины с резиновыми вставками. Стойка имеет возможность регулировки. Данное решение позволит исключить вероятность открепления заушников.

## Литература

1. Щорс, И. А. Стенд испытания оправ корректирующих очков / И. А. Щорс // Новые направления развития приборостроения: материалы 10-й международной научно-технической конференции молодых ученых и студентов, Минск, 26–28 апреля 2017 г.: в 2 т. / Белорусский национальный технический университет; редкол.: О. К. Гусев [и др.]. – Минск, 2017. – Т. 1. – С. 192.

УДК 671.739 (075)

## ОСОБЕННОСТИ КОМПОЗИЦИИ ШЕЙНЫХ УКРАШЕНИЙ

Студент гр. 11309114 Набебина О. А.

Кандидат техн. наук, доцент Луговой В. П.

Белорусский национальный технический университет

Главными особенностями в композиции шейных украшений являются их относительно малые размеры, ограниченность их форм, привлекательность, долговечность и удобство для ношения. На композицию таких украшений влияют мода, стили и материалы, из которых изготавливается украшение. При разработке дизайна шейных украшений используются все известные основные приемы композиции.

Прием с использованием композиционного центра часто применяется в шейных украшениях, особенно в колье. Композиционный центр в них выделяется с помощью цвета и размера, иногда в центр помещаются большие драгоценные камни. В то же время прием композиционного центра практически не применяется в бусах и цепочках, которые в большинстве своем состоят из одинаковых или ритмически повторяющихся элементов.

Шейные украшения, в большинстве своем, статичны. Создание динамической композиции в шейном украшении имеет некоторые ограничения (например, не работает правило быстрой и медленной диагонали) и достигается в основном с помощью диагоналей и асимметрии. Диагональ в композиции служит для передачи движения и задает направление взгляда зрителя. В шейных украшениях диагональ может служить контрастом к статичным элементам композиции, создавая дополнительную динамику. В связи с особенностями конструкции шейных украшений диагональные линии часто присутствуют в них, но обычно являются второстепенной частью.

Ритм особенно удобно использовать в бусах и цепочках из-за особенностей их конструкции – они состоят из повторяющихся элементов, бусин и звеньев соответственно, что дает возможности для создания различных ритмических комбинаций. В дизайне колье этот прием так же часто используется путем чередования одинаковых элементов или цветов, в то время как в камнях и медальонах ритм такого широкого распространения не получил.