

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/288011>

Тип работы: Реферат

Предмет: Оптика

Содержание

Введение 3

1 Общие сведения в сфере технологий изготовления очков 4

2 Организация процесса изготовления очков 7

Заключение 10

Список литературы 11

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире использование очков стало для многих людей жизненной необходимостью. Развитие информационных технологий требует от человека большой зрительной нагрузки, что ведет за собой нарушение зрения. Именно поэтому рассмотрение особенностей технологии изготовления очков является очень актуальной темой.

Человек, который постоянно носит очки, хочет, чтобы они отвечали следующим требованиям:

- линзы очков давали ему необходимую остроту зрения,
- были безопасными, эстетичными, прочными и при этом максимально легкими,
- многие хотят видеть в очках корректирующие линзы, защищающие на улице от солнца, при этом, в помещении чтобы они были обычными прозрачными линзами,
- кроме того, хотелось бы видеть в очках как удаленные, так и близкие предметы.

Современная индустрия по производству очков стремится к удовлетворению всех указанных пожеланий: идет поиск новейших технологий, материалов и дизайнов.

На сегодняшний день наиболее прогрессивной технологией является изготовление очков по индивидуальному заказу, так как при этом можно учитывать все индивидуальные характеристики их покупателя. Именно данная технология дает возможность увеличить уровень качества зрения пользователей очков.

Цель работы: рассмотреть технологию изготовления очков.

Для достижения цели решался ряд задач:

- общая характеристика направлений в сфере технологий изготовления очков,
- описание процесса изготовления очков.

1 Общие сведения в сфере технологий изготовления очков

На сегодняшний день технологии изготовления очков развиваются по следующим направлениям:

1. Использование новых материалов.

Сегодня в области изготовления очков будущее за органическими полимерами, так как в последние годы стали производить оптические пластмассы, имеющие показатель преломления выше 1,7 (и при этом с достаточно высоким числом Аббе). Но у этих материалов есть и ряд недостатков в таких свойствах как:

- оптические,
- механические свойства.

На сегодняшний день особо популярными являются линзы из нового материала Trivex (разработка компании PPG). В отличие от других, они имеют самую эффективную комбинацию как физических, так и оптических свойств.

2. Использование новых покрытий и способов обработки поверхности линз. Применение новых покрытий вызвано необходимостью в процессе модификации таких оптических свойств линз, как:

- спектральные характеристики пропускания,
- коэффициент отражения от поверхности [1, с.65].

Новые покрытия помогают в обеспечении специальных поляризационных характеристик пропускания, а также в таком технологическом процессе, как создание фотохромных слоев (технология «Transition»).

Покрытиям нового уровня лучше удается обеспечивать следующие свойства:

- гидрофобность поверхности,
- снижение уровня поверхностного коэффициента трения,
- придание царапиноустойчивости поверхностям линз.

3. Новые дизайны. С сфере новых дизайнов можно отметить развитие двух направлений:

Список литературы

1. Сулим А.В. Производство оптических деталей. - М.: Высшая школа, 2020.-123 с.
2. Керник Н.Ю.Технология изготовления очков.-М.: ЮНИТИ, 2019.-143 с.
3. <https://happylook.ru/blog/ochki-dlya-zreniya/kak-izgotavlivayut-ochki>

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/288011>