

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://stuservis.ru/referat/286638>

Тип работы: Реферат

Предмет: Оптика

Введение 3

1.Стигматические (сферические) линзы. Однофокальные стигматические линзы 4

2. Определение рефракции стигматической очковой линзы 9

Заключение 11

Литература 12

Введение

Очковая линза представляет собой оптическую линзу, которая предназначена для коррекции зрения, для защиты органов зрения от солнечного и ультрафиолетового излучения, для исправления недостатков зрения и других целей.

В последнее время произошли существенные изменения в производстве изделий очковой оптики.

Начали появляться новые материалы для линз очков такие, как стекла имеющие высокий показатель преломления, стекла, которые увеличивают долю срезания ультрафиолета, а также новые марки органического (пластмассового) стекла.

Очевидным стало расширение применения линз с разным формообразованием(прогрессивные, лентиккулярные, асферические); линзы со специальными покрытиями и окрашенные в массу – фотохромные, серые и коричневые.

При разработке новых типов линз преследуются цели: линза должна более полно передавать информацию о видимом мире, она должна стать легче, красивее и тоньше.

Стигматические очковые линзы являются те, обе преломляющих поверхности которых сферические. Им свойственна одинаковая преломляющая сила в каждом меридианном сечении. Преломляющая сила очковых линз определяется в диоптриях.

Целью данной работы является изучение стигматических линз.

1.Стигматические (сферические) линзы. Однофокальные стигматические линзы

Главным прибором для коррекции зрения являются очки. Очки состоят из оправы и линз. По оптическому действию очковые линзы разделяются на стигматические (сферические), астигматические, призматические и эйконические (афокальные).

Первый и второй виды могут сочетаться с четвертым и третьим. По положению главного фокуса астигматические и стигматические линзы в свою очередь разделяются на собирательные, отмечаемые знаком «+», и рассеивающие, отмечаемые знаком «—».

Положительные линзы иногда называют «конвек», а отрицательные — «конкав».

Линзами называются оптические детали из прозрачного материала, которые ограничены двумя преломляющими поверхностями, из которых по крайней мере одна является поверхностью тела вращения, и применяемые в оптических приборах для преобразования формы пучков излучения и построения изображений разных объектов.

По характеру преобразования пучка различают рассеивающие и собирающие линзы; по форме преломляющих поверхностей - сферические, асферические, торические, цилиндрические (рис.1); по форме боковой поверхности - некруглые и круглые. (рис.2).

1. Аветисов Э.С., Розенблюм Ю.З. "Оптическая коррекция зрения", 2019.-77с

2. Копаева В.Г. Глазные болезни. – М.: Медицина, 2018. – 138 с.

3. Розенблюм Ю.З. Оптометрия. – Спб: Гиппократ, 2021.-148с - 320 с.

4. Сидоренко Е.И. Офтальмология. – М.:ГЭОТАР-МЕД, 2020. - 329 с.

5. Титов И. И. Скиаскопия. Многоотомное руководство по глазным болезням. – М.: Мир, 2019.-99с – Т. 1. – Кн.

1.

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://stuservis.ru/referat/286638>