Frontofocòmetre - Lensòmetre

Autor:
Data de publicació: 08-06-2012

Un frontofocòmetre o lensòmetre (en anglès:lensometer), és un instrument òptic per a la determinació del centre òptic i el mesurament de la potència d'una lent oftàlmica, així com la direcció de la component cilíndrica.[1][2]
S'utilitza per marcar les lents oftàlmiques abans de tallar-les, d'acord amb la muntura. Disposa d'unes plomes per poder marcar el centre òptic i la direcció de l'eix.

Frontofocòmetre

Secció transversal d'un simple frontofocòmetre 1 - Ocular ajustable 2 - Retícula
3 - Lent objecte 4 - Telescopi de Kepler
5 - Suport de la lent 6 - Lent a analitzar
7 - Lent estàndard 8 - Objectiu il·luminat
9 - Font lluminosa 10 - Col·limador
11 - Palanca d'ajust d'angle
12 - Tambor d'alimentació (+20 i -20 diòptries)
13 - Botó de l'escala del prisma

Un frontofocòmetre o lensòmetre (en anglès:lensometer), és un instrument òptic per a la determinació del centre òptic i el mesurament de la potència d'una lent oftàlmica, així com la direcció de la component cilíndrica.[1][2]

S'utilitza per marcar les lents oftàlmiques abans de tallar-les, d'acord amb la muntura. Disposa d'unes plomes per poder marcar el centre òptic i la direcció de l'eix.

Contingut

Història

El 1848, Antoine Claudet va fabricar el photographometer, un instrument dissenyat per a mesurar la intensitat dels raigs en fotografia; i el 1849 es va dur a terme el focimeter, per assegurar un enfocament perfecte en el retrat fotogràfic.[3] El 1876, Hermann Snellen va introduir el phakometer que era un conjunt similar a un banc òptic que podia mesurar la

potència òptica i trobar el centre òptic d'una lent convexa. Troppman va fer un pas més el 1912, en presentar el primer instrument de mesurament directe.[4]

El 1922, es va presentar una patent per al primer lensometer de projecció, que compta amb un sistema similar al lensometer estàndard de la foto de dalt, però que projecta l'objecte mesurat sobre una pantalla eliminant la necessitat de correcció de l'error de refracció de l'observador i el requisit d'acoblar un petit telescopi a l'instrument. Tot i aquests avantatges el disseny de Troppman segueix sent predominant en el món de l'òptica.[5]

Vegeu també

Oftalmòmetre
Esferòmetre
Refractòmetre

Referències

? frontofocòmetre a Optimot
? Manual vs. Automated Lensometry
? «The Focimeter». Image. International Museum of Photography at George Eastman House Inc. [Rochester, N.Y.], 1, 2, febrer 1952, pàg. 1–2 [Consulta: 16 juny 2019].
? AO Lensometer calibration lenses by NBS in 1916
? museyeum.online_exhibitions.optical instruments.focimeter acce. 20 Juny 2019

Enllaços externs

The lensometer
lensometers
Instruments - Le frontofocomètre

A Wikimedia Commons hi ha contingut multimèdia relatiu a: Frontofocòmetre