

58. GONIÓMETRO DE CIRCULO HORIZONTAL UNIVERSAL

Ref.- OPTIC-12

El funcionamiento del goniómetro se basa en conseguir la medida del ángulo entre las normales a dos caras contiguas del cristal. El mostrado en la colección es el primer Goniómetro reflector e instrumento óptico multipropósito desarrollado por R. Fuess para investigaciones de alta precisión. Este goniómetro consta de un limbo (dispositivo o corona para medir ángulos) graduado de 15 cm, una platina sobre la que se coloca el objeto cuyos ángulos se desean medir, un colimador para producir un haz de rayos paralelos y un pequeño antejo astronómico con retículo, fijado en un brazo que gira alrededor del eje de rotación arrastrando el vernier para poder observar el haz ya sea directamente, ya sea por reflexión en las caras que limitan los ángulos a medir, o por refracción. Este aparato universal de R. Fuess es un instrumento polivalente dado que puede usarse para mediciones **goniométricas y espectrométricas**. Cuando el instrumento está equipado con las partes ópticas de un polariscopio, que pueden insertarse horizontalmente en las dos columnas verticales (parte inferior), puede usarse como un aparato de ángulo axial. Los goniómetros de círculo horizontal son instrumentos esenciales en diversas aplicaciones científicas y técnicas. En geodesia, se utilizan para medir ángulos horizontales con alta precisión, lo que es crucial para la topografía. En la ingeniería civil, los goniómetros son fundamentales para alinear estructuras y realizar mediciones precisas durante la construcción. Además, en la investigación de materiales, se emplean para evaluar las propiedades anisotrópicas de los cristales y otros materiales sólidos.