

DESARROLLO DE UNA FUENTE OPTICA COMPUESTA (UV, VIS-IR) BASADA EN DISPOSITIVOS DE ESTADO SÓLIDO PARA CARACTERIZACIÓN DE ESPECTRÓMETROS DE ARREGLO

N. Vidal-Medina, C. H. Matamoros-García.
División de Óptica y Radiometría, Centro Nacional de Metrología,
km 4.5 Carretera a Los Cués, 76246, Querétaro, México.
nvidal@cenam.mx

Resumen: Se presenta el diseño, desarrollo e integración de un conjunto de dispositivos de estado sólido (leds) que emiten radiación óptica en los diferentes intervalos de interés en la escala de longitud de onda (200 – 1000 nm). Considerando que es necesario el uso de una fuente estable de radiación se ha desarrollado una fuente óptica compuesta que pueda ser utilizada en el proceso de caracterización de espectrómetros de arreglo. Se presentan los primeros resultados con el ensamble de la fuente compuesta en el intervalo de visible e infrarrojo utilizando una esfera de integración siendo necesario mantener por separado la región de UV. Se utilizan los sistemas diseñados en el Laboratorio de Dosimetría Óptica para mantener una emisión de radiación estable con cada uno de los elementos de estado sólido utilizados.