

Acta reunión Modelo de Dispersión 20 de noviembre de 2020

Asistentes:

Magín Lapuerta

Rosario Ballesteros

David Bolonio

Sofía González

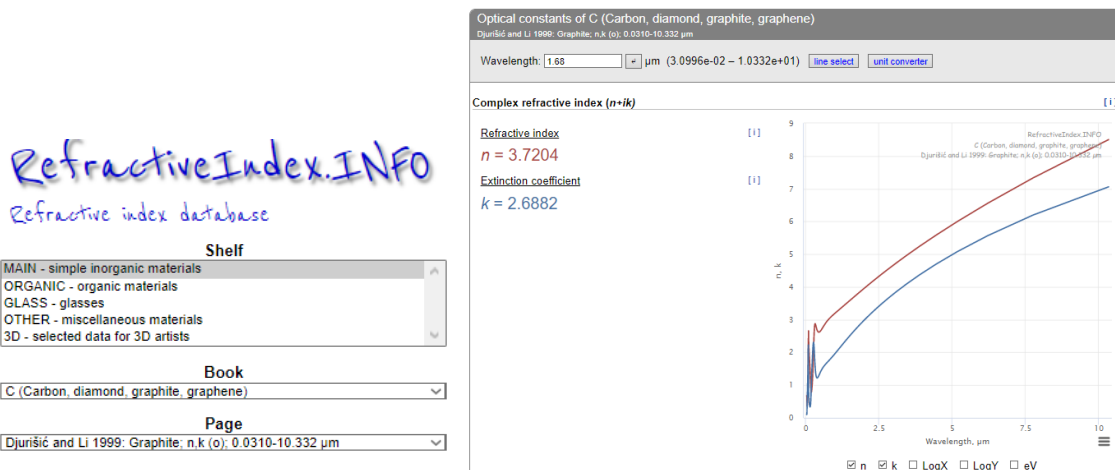
Resumen, conclusiones y listado de tareas para la próxima semana

D. Bolonio desarrolla el modelo descrito en Lee and Tien empleando igualmente el de Taft para la obtención de los electrones efectivos y aclara las dudas relacionadas con las unidades.

Surgen nuevas dudas:

1. En la ecuación (5) de Lee and Tien, una posible errata puede ser $n_2=n_t$
2. En las ecuaciones (3) y (4) de Taft, no se aclaran los límites de integración (¿por qué de 0 a frecuencia de resonancia y no de frecuencia de resonancia de n_1 a frecuencia de resonancia de n_2 , ya que se debería tener en cuenta la ecuación (6) de conservación del artículo de Lee&Tien?)
3. ¿Por qué en el cálculo de D. Bolonio no satura en 4?

Recordar en el Excel de D. Bolonio se usan datos del grafito (extraídos de refractiveindex.info) de Djurišić & Li (1999). (<https://refractiveindex.info/?shelf=main&book=C&page=Djurisic-o>)



Conclusiones:

Hay que reproducir y aclarar modelo primero con datos de grafito y, después, con hollín. D. Bolonio propone probar primero con materiales que tengan un comportamiento más sencillo o con más referencias y datos en bibliografía, sobre todo para aclarar el cálculo/estimación de frecuencias naturales de resonancia.

Tareas próxima semana:

1. D. Bolonio y M. Lapuerta tendrán reunión el viernes 27 a las 9.00 para resolver problemas de unidades en el Excel de hollín de Magín.

2. D. Bolonio comprobar tema de límites de integración en Taft.
3. S. González añadir a OptiPar la referencia del grafito y comentar el efecto de la grafitización.
4. M. Lapuerta y R. Ballesteros estudiar cómo se pasa de datos de reflectancia a los valores de n y k .