

EL MODELO BMP Y LA REO-ÓPTICA EN FLUIDOS COMPLEJOS

Octavio Manero¹

¹Univeridad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones En Materiales, Mexico.

En esta conferencia expondré el tema del flujo de materiales complejos y su descripción teórica con ecuaciones de estado fuera del equilibrio, con especial énfasis en el desarrollo de ecuaciones constitutivas (el modelo BMP). Entre los fluidos complejos se incluyen a los polímeros vivos. Estas estructuras se rompen y regeneran por acción de esfuerzos externos. Esto da origen a propiedades reológicas muy interesantes, en las que se incluyen la aparición de flujo bandedo y relajamiento exponencial simple. Estos polímeros que forman micelas gigantes se emplean como líquidos no-Newtonianos que desplazan al petróleo en medios porosos y como fluidos modelo para probar la validez de ecuaciones constitutivas. Experimentalmente, el estudio de estos sistemas bajo flujo ha sido analizado por medio de técnicas reo-ópticas, las cuales se discutirán en esta plática.

Keywords: reo-óptica, fluidos complejos, modelo BMP

Presenting author's email: manero@unam.mx