



RECUBRIMIENTOS HIDROFÓBICOS Y TRANSPARENTES DE SiO₂, SINTETIZADOS POR VIA SOL-GEL.

Luz Alondra Rosas Perez ¹, Carlos Ernesto Morales Chávez², Nerida Oriana Olvera Melendez ² y Omar Ulises Perrusiquia Olvera³

1 Universidad Tecnológica Fidel Velásquez , 2 Universidad Tecnológica Fidel Velázquez , 3 Universidad Tecnológica Fidel Velázquez . love-2397@hotmail.com

El objetivo principal de este proyecto es buscar un control del mojado con un recubrimiento hidrofóbico, en la superficie del sustrato, que en este caso es un visor de motociclista, es de vital importancia que se deba mantener una buena visibilidad (tomando en consideración la transmitancia del recubrimiento) al momento de conducir al tener contacto con el agua. Para la realización de este proyecto se comienza con un recubrimiento que tenga propiedades hidrofóbicas y transparentes, comenzando con una síntesis para la obtención del SiO₂ mediante el método de Sol-Gel, usando TEOS (Tetraetil ortosilicato) como precursor. En este caso se está trabajando con alcoóxidos metálicos. Se obtiene un esqueleto del óxido mediante hidrólisis y polimerización a bajas temperaturas. Para la caracterización se realizará DRX, UV-VIS, MEB (mapeo). En cuanto al recubrimiento será realizado vía Spray Coating simple. La mezcla a utilizar en esta técnica será obtenida por la dispersión ultrasónica de las nanopartículas de SiO₂ en acetona agregando ECA (Etil cianuro-crilato). La implementación de un recubrimiento de SiO₂ nanoestructurado supondría un beneficio de mayor factibilidad y menos complejidad de realizar.