

Diseño y construcción de un reactor de plasma a presión atmosférica para el tratamiento de aguas

Área de investigación: Espectroscopia. En todo el mundo el cuidado del recurso hídrico es prioritario ya que aproximadamente el 2.5% del agua en la superficie terrestre es dulce, por lo que se han estado buscando diferentes alternativas para el tratamiento de aguas residuales, ya que entre todos los contaminantes los más comunes en el ecosistema acuático son, sales inorgánicas naturales, sedimentos, desechos orgánicos, trazas de metales, químicos orgánicos sintéticos, medicamentos, materiales radioactivos y agentes biológicos infecciosos. En busca de estas nuevas alternativas se ha mostrado especial interés en las interacciones que ocurren con el plasma de barrera dieléctrica (DBD), con el objetivo de optimizar los procesos de degradación de contaminantes orgánicos e inorgánicos mediante los mecanismos de oxidación avanzada o como funcionalización de agentes reactivos en sustratos poliméricos que atrapan los contaminantes. Esta técnica de plasma ya se ha utilizado con anterioridad como un método eficiente y amigable con el medio ambiente sin embargo aún presenta retos importantes en la implementación y el enfoque ideal de esta técnica, este trabajo tiene como objetivo diseñar, construir y poner a funcionar un dispositivo de plasma de barrera dieléctrica rotativo, así como probar su funcionamiento.

Resumen de la contribución

Author: BENITEZ GÓMEZ, Maximiliano (ICF, UNAM)

Presenter: BENITEZ GÓMEZ, Maximiliano (ICF, UNAM)