

Superficies superhidrófobas producidos por Plasma

Superhydrophobic Surfaces produced by Plasma

R Antoun-Simão¹

¹Programa de Engenharia Metalurgica e de Materiais – COPPE – Universidade Federal de Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

E-mail: renata@metalmat.ufrj.br

Resumen. Diferentes superficies poliméricas están siendo tratadas con plasma con el fin de inducir las características hidrófobas y oleófobas en la superficie. Se observa que el hexafluoruro de azufre induce hydrophization en la mayoría de las superficies de los polímeros, independientemente de esta fuente, induciendo una mayor modificación de la superficie principalmente por reticulación y rugosidad. El ángulo de contacto de hasta 150 ° con agua y 100 ° con diodomethane se obtuvo con materiales compuestos a base de resina. Causas y consecuencias serán discutidas en la charla.

Abstract. Different Polymeric surfaces are being treated by plasma in order to induce surface hydrophobic and oleophobic characteristics. It is observed that sulphur hexafluoride induces surface hydrophization in most polymers, independently from its source, by inducing a major surface modification by reticulation and roughness. Contact angle up to 150o with water and 100o with diodomethane were obtained with resin based composites. Causes and implications of that will be discussed in this talk.