

Top Coat Sphere Light

EFFECTOS NAVALES
BORDABERRI

Sostenibilidad ambiental - Sector Eólico



FERNANDO ITURBE

Asesor técnico Efectos Navales Bordaberri

Top Coat Sphere Light

www.efectosnavalesbordaberri.com

SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL EN EL PINTADO DE TORRES, GÓNDOLAS Y PALAS DE AEROGENERADORES

Patente RMBD de Invención Española
Nº 201530431/2

Recubrimientos Multifuncionales de Baja Densidad

Realizados con microesferas cerámicas huecas de membrana gruesa

Muestra 1R

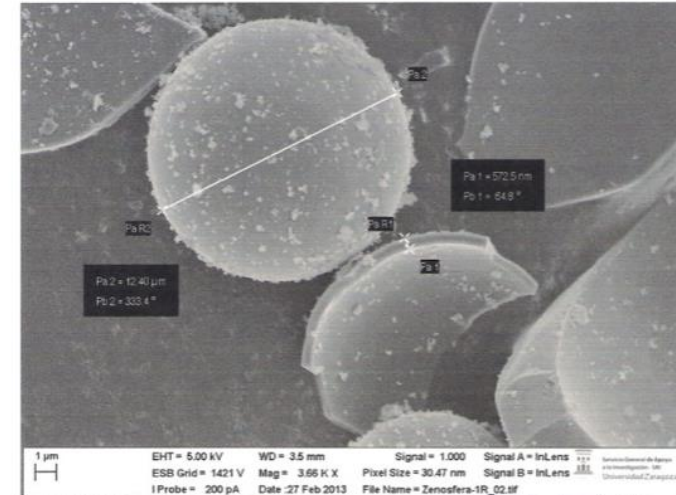


Foto 1, 3660 aumentos, se observa una microesfera intacta de unas 12 micras de diámetro y una rota, de diámetro similar, con un espesor del orden de 500 nanómetros. Hay microesferas con espesores de pared mayores como la del extremo inferior derecho (unas 2 micras)

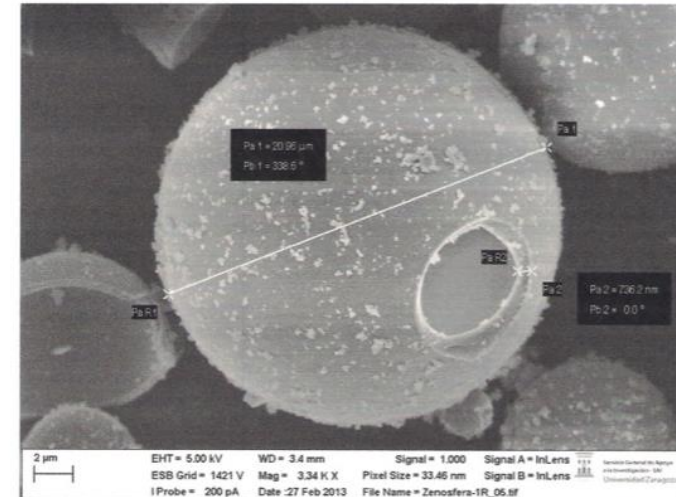
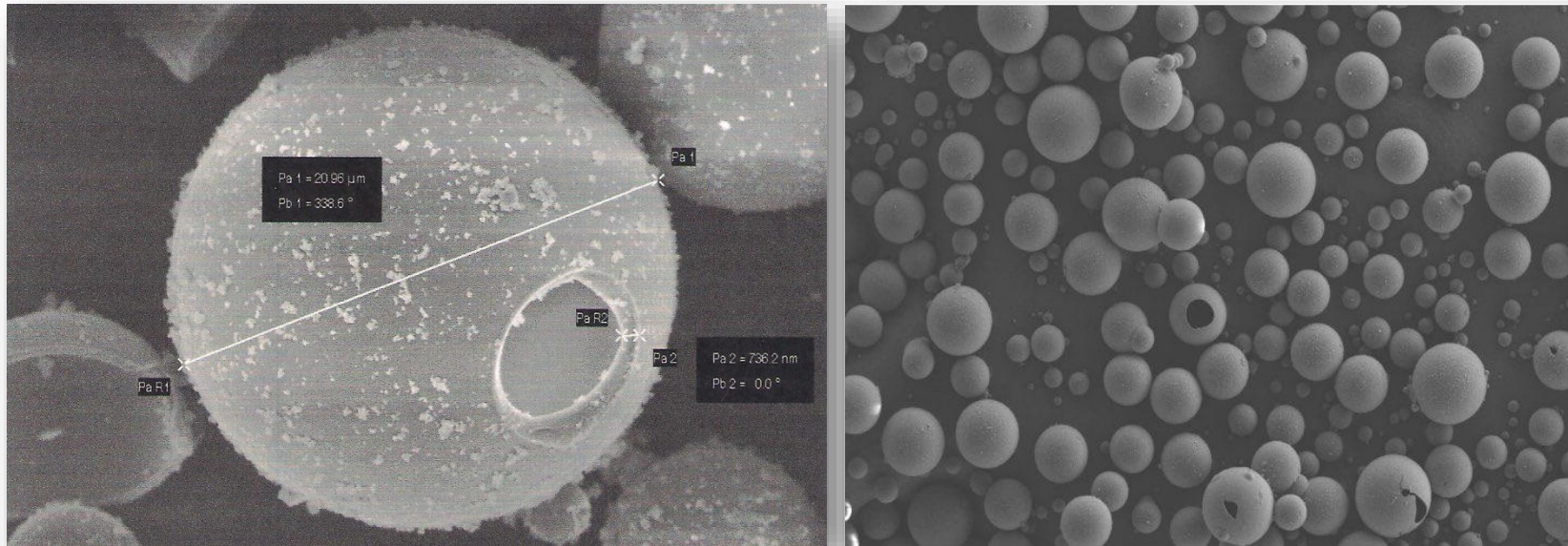


Foto 2, 3340 aumentos, se observa una microesfera fracturada de unas 20 micras de diámetro, con un espesor de pared del orden de 0.7 micras.

Top Coat Sphere Light

Recubrimientos de acabado para el sector eólico realizados con alta concentración de microesferas cerámicas huecas. Tecnología RMBD. Nueva generación de pinturas para su uso en el acabado final de torres y góndolas de acero y en palas de fibra composites de vidrio o de carbono



FOTOGRAFÍAS Técnica de microcopia electrónica. Cortesía de Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón – CSIC-Universidad de Zaragoza. 2016 **Diez, J.C.** Zaragoza.

Fortalezas

Baja densidad

Esmalte ligero de baja densidad 0,6 - 0,9 g/cm³

Peso

Minimiza más del 50% de peso de pinturas tradicionales

Resistencia mecánica

Desgaste - fricción - rozamiento y resistencia química

Radiación

Elevada resistencia a la radiación UVA e IR

Aspecto

Mate/Pulido - Reducción en más del 50% del rozamiento con mejora del rendimiento geológico de las palas con la acción del viento.

Reflexión

Reducción radiación solar > 82% - Reducción del calentamiento de las fibras de los composites.

Fortalezas

ODS	Recubrimiento exento de COV'S - Europa verde 2030 Minimiza en más de un 50% el impacto medioambiental de los residuos generados al final de la vida útil del recubrimiento.
Biodegradabilidad	Mejora > 60% del tiempo de los posibles residuos generados
Producto	Monocomponente - Fácil aplicación - Sistemas Airless
Seguridad	Seguridad e higiene en el trabajo, Producto base acuosa, NO tóxico , NO nocivo

Gracias por su atención

Nuestro agradecimiento a la
Asociación Empresarial Eólica (AEE) / REOLTEC.

www.efectosnavalesbordaberri.com

