

APLICACIONES DEL MEB Y EDS EN EL AMBITO DE INTERÉS DE CENTRALES NUCLEARES

A.M. Olmedo¹, M. Miyagusuku¹, M. Rosenbusch^{1,2}, R. Bordoni¹

¹ Centro Atómico Constituyentes (CNEA) San Martín-Prov.Buenos Aires, Argentina

² CONICET

En este trabajo se presentará la aplicación del MEB y EDS en estudios en óxidos y/o depósitos crecidos en partes de componentes expuestas durante largos períodos de tiempo en contacto con el refrigerante del circuito primario y/o secundario de la Central Nuclear de Embalse (C.N.E).

Se caracterizaron los depósitos del lado primario y secundario de 2 tramos de tubos (Aleación 800) de generadores de vapor extraídos de la C.N.E, el primero en 1992 luego de 2750 días de plena potencia (DPP) y el segundo en 2005 luego de 7287 DPP. Se determinó la composición elemental del óxido y/o depósitos y la morfología de los mismos. Se obtuvieron los perfiles de concentración elemental a través de estos depósitos y se midió su espesor.

Se caracterizó la microestructura del Zr-2.5Nb de Tubo de Presión y se determinó la influencia de su variación en la velocidad de corrosión acuosa a alta presión y temperatura. También se midieron los espesores y se caracterizaron los óxidos de dos tubos de presión extraídos de la C.N.E en 1995, después de 10 años de exposición de plena potencia..