

ASUNTO: INFORME FAVORABLE SOBRE LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE REFERENCIA SA-V/16-01 REVISIÓN 0, RELATIVA A LA UTILIZACIÓN DE LA ALEACIÓN DE ZIRLO OPTIMIZADO COMO MATERIAL DE VAINA EN EL COMBUSTIBLE EN LA CN VANDELLÓS II Y DE LAS PROPUESTAS DE CAMBIO PC-302 DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FUNCIONAMIENTO Y PC-V/A195 DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD ASOCIADAS

Con fecha 5 de mayo de 2016 (nº de registro 42017), procedente de la Dirección General de Política Energética y de Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, se recibió en el Consejo de Seguridad Nuclear petición de informe sobre la solicitud de referencia SA-V/16-01 revisión 0, de aprobación de la modificación relativa a la utilización de la aleación de Zirlo Optimizado como material de vaina en el combustible en la CN Vandellós II. Dicha propuesta ha sido presentada de acuerdo con lo establecido en la condición 3.2 del Anexo a la Orden Ministerial, de 21 de julio de 2010, por la que se otorga la autorización de explotación en vigor.

Acompañando a la citada solicitud, el titular adjunta el Informe DST 2015-248-0, revisión 0 "Informe soporte de la Solicitud de Autorización para el uso de la aleación Zirlo Optimizado como material de vaina combustible", como soporte técnico de la misma.

Asimismo, acompañan a la citada solicitud las propuestas de cambio a las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento PC-302, revisión 0, y al Estudio de Seguridad PC-V/A 195, revisión 0, ambas como consecuencia del uso de la aleación "Zirlo Optimizado" como material de vaina en el combustible en la CN Vandellós II. Estas propuestas modifican la Especificación Técnica 5.3.1. "Conjuntos combustibles" y los capítulos 4 "Reactor" y 15 "Análisis de accidentes" del Estudio de Seguridad.

El Pleno del Consejo, en su reunión de fecha 10 de octubre de 2016 ha estudiado la solicitud del titular, así como el informe que, como consecuencia de las evaluaciones realizadas, ha efectuado la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear, y ha acordado informarla favorablemente, con las condiciones que se incluyen el Anexo al presente escrito. Este acuerdo se ha tomado en cumplimiento del apartado b) del artículo 2º de la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear y se remite a ese Ministerio a los efectos oportunos.

Madrid, 10 de octubre de 2016

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
REGISTRO GENERAL

SALIDA 7886

Fecha: 13-10-2016 17:27

EL PRESIDENTE

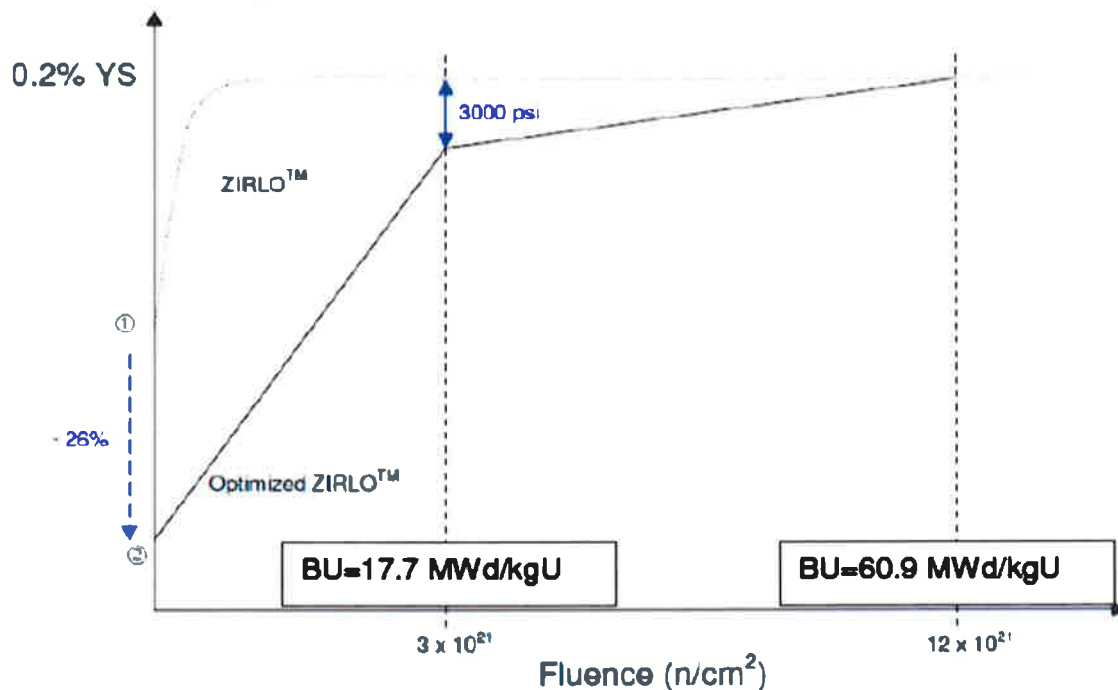
Fernando Martí Scharfhausen

SR. MINISTRO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO
MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO. MADRID

ANEXO

CONDICIONES DE LA AUTORIZACIÓN DE LA SOLICITUD SA-V/16-01 REVISIÓN 0, RELATIVA A LA UTILIZACIÓN DE LA ALEACIÓN DE ZIRLO OPTIMIZADO COMO MATERIAL DE VAINA EN EL COMBUSTIBLE EN LA CN VANDELLÓS II

1. El valor para el máximo quemado medio de barra de ZIRLO Optimizado será de 62 GWd/TmU.
2. La temperatura máxima de vaina de Zirlo Optimizado en el accidente analizado en el apartado 15.4.4 del Estudio del Seguridad no será superior a 1300°C.
3. El límite elástico aplicable al Zirlo Optimizado debe reducirse respecto del Zirlo estándar de acuerdo con la figura siguiente:



Para la barra de Zirlo Optimizado, los valores máximos de corrosión en el lado del refrigerante, calculados con un modelo de mejor estimación, serán inferiores a 75 μm para el espesor de la capa de óxido y a 600 ppm de valor medio volumétrico para la concentración de hidrógeno

4. Se llevará a cabo un programa de seguimiento e inspección del nuevo combustible con vainas de Zirlo Optimizado, de manera que se compruebe el alcance e importancia de la aparición de OSP "*Oxide Surface Peeling*" para los criterios de diseño termomecánico asociados, así como la posible influencia de la operación con inyección de zinc.

Los resultados de este programa de seguimiento e inspección se deben presentar al CSN cada 2 años.