

Intercomparación internacional de medida del coeficiente de difusión de radón en láminas aislantes

Wednesday 13 November 2024 12:10 (10 minutes)

A día de hoy existen dos estándares sobre cómo estimar el coeficiente de difusión de radón en materiales aislantes (ISO 11665-12 y 11665-13). A nivel europeo se dispone de varios laboratorios que realizan este tipo de mediciones, sin embargo, no existe un patrón de calibración común que permita la calibración de manera independiente. Surge por tanto la necesidad de la realización de un ejercicio de intercomparación en el que los laboratorios participantes realicen medidas del coeficiente de difusión de distintos materiales. Este tipo de actividades son una herramienta fundamental para evaluar y mejorar la precisión de los instrumentos de medición utilizados por los laboratorios, lo que contribuye a la garantía de la calidad de los resultados.

El objetivo principal de la campaña de intercomparación es evaluar la precisión y exactitud conjunta de los laboratorios para realizar medidas del coeficiente de difusión del radón sobre tres membranas comerciales aportadas por una compañía de forma anónima.

Los laboratorios participantes en la Intercomparación son los siguientes:

- Universidad de Cantabria (UC) - Laboratorio Radiactividad Ambiental (LaRUC) (Spain)
- Technical University in Prague (Czech Republic)
- Institute of Nuclear Physics PAN (Poland)
- Università "Roma Tre" (Italy)

Todos los participantes siguen como método de medida el estándar descrito en la ISO/TS 11665-13:2017.

A partir de los resultados se evaluarán las inconsistencias de los mismos de forma global, los dispositivos experimentales, los métodos de cálculo y se intentarán dar pautas de mejora con el objetivo de armonizar los resultados.

Author: RÁBAGO, Daniel (Laboratorio de Radiactividad ambiental, Universidad de Cantabria (LaRUC) (Santander, España))

Co-authors: SAINZ, Carlos (Laboratorio de Radiactividad ambiental, Universidad de Cantabria (LaRUC) (Santander, España)); JIRANEK, Martin (Faculty of Civil Engineering, Czech Technical University (Prague, Czech Republic)); KOZAK, Krzysztof (Institute of Nuclear Physics PAN (IFJ PAN) (Krakow, Poland)); GRZĄDZIEL, Dominik (Institute of Nuclear Physics PAN (IFJ PAN) (Krakow, Poland)); PORTARO, Manuela (Dipartimento di Scienze della Terra, Università "Roma Tre" (Roma, Italy)); ROCCHETTI, Ilaria (Dipartimento di Scienze della Terra, Università "Roma Tre" (Roma, Italy)); TUCCIMEI, Paola (Dipartimento di Scienze della Terra, Università "Roma Tre" (Roma, Italy))

Presenter: RÁBAGO, Daniel (Laboratorio de Radiactividad ambiental, Universidad de Cantabria (LaRUC) (Santander, España))

Session Classification: Diagnóstico y remediación