

Proyecto Arwood

Las siglas ARWOOD, corresponden al proyecto europeo de investigación «A reliable artificial weathering test for wood coatings = Ensayos de envejecimiento artificial para recubrimientos de la madera», que esta englobado dentro del programa «Standard, measurements and testing = Normas, medidas y ensayos». Su objetivo principal es desarrollar un método de ensayo de envejecimiento artificial que permita evaluar en poco tiempo la vida útil de los recubrimientos que se utilizan en madera instalada al exterior. Las conclusiones del proyecto de investigación permitirán acelerar el desarrollo de nuevos productos al poder conocer rápidamente su comportamiento.

Los principales puntos de estudio están centrados en:

- la influencia de la fuente de luz y otras condiciones climáticas ambientales en el envejecimiento.
- la mejora de los equipos que incorporan lámparas fluorescentes para el sustrato madera incrementando al mismo tiempo el nivel de humedad.
- la correlación entre el envejecimiento artificial y el envejecimiento natural.
- la influencia de las resinas y los pigmentos de los productos, junto con la influencia del sustrato.
- la capacidad de predicción del envejecimiento artificial a la hora de evaluar el comportamiento de los recubrimientos de madera utilizada al exterior.

El proyecto consta de las siguientes tareas o trabajos:

- Task 1 Coordinación
- Task 2 Definición de las características de los equipos que se utilizarán para el envejecimiento artificial.
- Task 3 Comportamiento de los equipos que incorporan lámparas fluorescentes:
 - Task 3.1 Características de los equipos que incorporan lámparas fluorescentes para el sustrato madera y optimización de los ciclos de ensayo.
 - Task 3.2 Ensayos de envejecimiento artificial con los ciclos anteriormente definidos en muestras seleccionadas y preparadas previamente.
- Task 4 Exposición natural de los mismos lotes de muestras en diferentes lugares de Europa.
- Task 5 Comportamiento o respuesta de las diferentes formulaciones.
- Task 6 Influencia de los tipos de sustratos utilizados (coníferas, frondosas boreales, frondosas tropicales, tableros contrachapados).
 - Task 6.1 Envejecimiento artificial.
 - Task 6.2 Envejecimiento natural.
- Task 7 Valoración de los métodos.
- Task 8 Análisis de los datos.
- Task 9 Borrador del método de ensayo de envejecimiento artificial que se entregará al CEN TC 139/WG 2.

El proyecto está coordinado por el CTBA (Centre Technique

Muestras de madera en los expositores del INIA de Madrid

du Bois et de l'Amueblement, Francia).

Las instituciones y empresas extranjeras que colaboran en el proyecto son: CTBA (Francia), BRE (Reino Unido), WKI (Alemania), VTT (Finlandia), TRATEK (Suecia), EMPA (Suiza), Coating Consultancy (Dinamarca), TIKKURILA OY (Finlandia), GORI (Dinamarca), ICI Paints (Reino Unido), National Institute of Technolgy (Holanda), RUG (Bélgica) y CECIL (Francia).

Por parte española colaboran la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes-Cátedra de Tecnología de la Madera y AITIM (que se encargarán de realizar las mediciones en las muestras expuestas a condiciones climáticas naturales de Madrid) y el CIFOR-INIA Departamento de Maderas (que ha cedido sus expositores para poder instalar las muestras de ensayo).