

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar
Segunda Evaluación Construcciones No Metálicas

Nombre: _____

Indique Verdadero o Falso

1.- En los ensayos de envejecimiento: se someten las probetas a las condiciones de trabajo reales a las que estará sometida la pieza: radiación solar, humedad.

2.- ¿Los Ensayos de tracción forman parte de los ensayos mecánicos?

3.- En los Ensayos térmicos de Termogravimetría (TGA), una muestra se somete a un calentamiento a una velocidad determinada y se mide la pérdida de peso.

4.- En los ensayos no destructivos, la técnica de Radiografía con Rayos X, permite revelar defectos como inclusiones, burbujas de aire y regularidad de la disposición de las fibras de refuerzo.

5.- Efecto de la longitud de la fibra: En un material compuesto la **transmisión de la carga** aplicada de la matriz a la fibra de refuerzo no ocurre en la **interface**.

6.- Si la tensión de tracción se aplica en la **dirección de la fibra** (σ_{II}), la deformación de la matriz (ϵ_f) y de la fibra (ϵ_m) son iguales.

7.- Las matrices cerámicas incluyen aquellos sólidos inorgánicos metálicos.

8.- Los materiales cerámicos Tienen **elevada resistencia en compresión** pero no en tracción.

9.- La utilización de fibra carbono **mejora la rigidez, resistencia y la energía de fractura del material**. Tienen baja densidad y resisten altas temperaturas en atmósfera inerte Sin embargo, se oxidan fácilmente en presencia de oxígeno.

10.- El nanocomposite tiene **menor estabilidad térmica** que los microcomposites debido a que las cadenas de polímero están confinadas entre las láminas.