

Test de autoevaluación Tema 2

1. Qué tipo de deformaciones aparecen en una lámina de un material compuesto ortótropo cuando se aplica una carga de tracción como la de la figura, a lo largo de unos ejes que no coinciden con la orientación de las fibras.
 - a) Deformación longitudinal en la dirección de la carga.
 - b) Deformación longitudinal en la dirección de la carga y en la dirección transversal de la carga.
 - c) Deformación longitudinal en la dirección de la carga y deformación angular.
 - d) Deformación longitudinal en la dirección de la carga y en la dirección transversal, y deformación angular.
2. Cuál es el criterio de rotura con el que se consigue una mayor aproximación a los resultados experimentales:
 - a) Criterio de tensión máxima.
 - b) Criterio de deformación máxima.
 - c) Criterio de Tsai-Hill.
 - d) Criterio de Tsai-Wu.
3. Al aplicar el criterio de rotura de tensión máxima se comparan los valores de resistencia del material con:
 - a) Las tensiones que se producen en el laminado en ejes locales.
 - b) Las tensiones que se producen en el laminado en ejes globales.
 - c) Las tensiones que se producen en cada una de las láminas en ejes locales.
 - d) Las tensiones que se producen en cada una de las láminas en ejes globales.
4. La principal desventaja del criterio de rotura de Hill es:
 - a) No considera que la resistencia mecánica a tracción y compresión pueden ser diferentes.
 - b) Considera que la resistencia mecánica a tracción y compresión pueden ser diferentes.
 - c) No considera la resistencia a cortadura
 - d) No presenta desventajas
5. En la expresión que se utiliza en el criterio de rotura de Tsai-Wu, intervienen:
 - a) Los valores de resistencia mecánica a tracción en la dirección de las fibras y en dirección perpendicular a las fibras.
 - b) Los valores de resistencia mecánica a tracción en la dirección de las fibras y en dirección perpendicular a las fibras, y el valor de la resistencia a cortadura.
 - c) Los valores de resistencia mecánica a tracción y a compresión en la dirección de las fibras y en dirección perpendicular a las fibras.
 - d) Los valores de resistencia mecánica a tracción y a compresión en la dirección de las fibras y en dirección perpendicular a las fibras, y el valor de la resistencia a cortadura.

