

Propiedades de los Materiales

Acercamiento a la Deformación Inperceptible

En este primer acercamiento, nos comenzamos a adentrar en el fenómeno de la deformación de materiales, a través de un experimento que consiste en unir dos trozos de madera con un tarugo y observar el esfuerzo al cual esta sometida en el proceso de unión.

Proceso Constructivo

Materiales: 2 trozos de madera, 1 tarugo

Herramientas: taladro, broca, martillo



1. Se cortan dos trozos de madera similares de 2 pulgadas de espesor.



2. Se realizan orificios circulares con la broca, lo mas recto posible, para obtener una mejor unión. Es ancho de este es dado por el alma del tarugo.



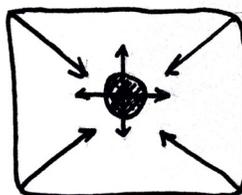
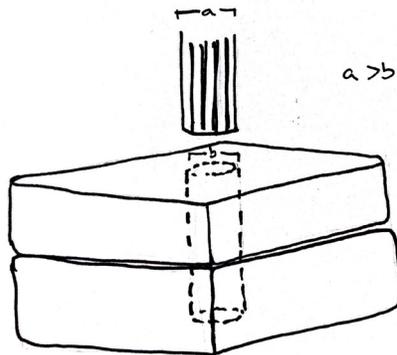
3. Se introduce el tarugo, a presión, en los dos trozos de madera. (el tarugo es levemente mas ancho que el orificio)

Esfuerzos internos

Con este ejercicio queda en evidencia ciertas cualidades de la madera, específicamente su deformación.

Al introducir a presión el tarugo, nos damos cuenta de que aunque los diámetros no sean iguales, la madera se deforma y cambia su composición molecular para poder ingresar en el orificio.

Gracias a esta deformación por compresión, la unión de los dos trozos de maderas queda mas firme y restringe el movimiento entre los factores.



4. Resultado final. Se logra una unión cuidada y firme.