

EQUILIBRIO CON FUERZAS COPLANARES NO PARALELAS Y CONCURRENTES

DEFINICION DE EQUILIBRIO

El equilibrio se refiere a un estado en el que todas las fuerzas que actúan sobre un objeto se cancelan mutuamente, lo que resulta en que el objeto no experimenta aceleración

CONDICIONES DE EQUILIBRIO TRASLACIONAL

La suma de todas las fuerzas en cualquier dirección debe ser igual a cero: Esto significa que para cada dirección (generalmente se considera en los ejes x , y y z en un sistema tridimensional), las fuerzas actúan sobre un objeto deben balancearse de tal manera que no haya una fuerza neta resultante.

CONDICIONES DE EQUILIBRIO ROTACIONAL

La suma de todos los torques que actúan sobre el objeto debe ser cero. Esta condición debe cumplirse independientemente del punto de referencia o eje de rotación elegido

TRES FUERZAS CONCURRENTES EN EQUILIBRIO

Cuando tres fuerzas concurrentes están en equilibrio, significa que estas tres fuerzas actúan sobre un mismo punto y se balancean de tal manera que no resultan en una fuerza neta.