

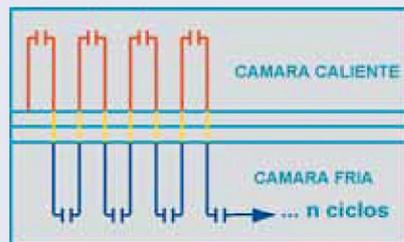
CAMARAS DE CHOQUE TERMICO

Su aplicación se centra en la investigación del comportamiento térmico de materiales diversos, sistemas y automatismos, sometidos a cambios bruscos de temperatura, tales como:

- Partes situadas en el interior del compartimento motor de los automóviles (cambios térmicos posibles entre -20°C y $+150^{\circ}\text{C}$).
- Aviones y transbordadores espaciales (cambios térmicos posibles entre $+200^{\circ}\text{C}$ y -80°C en cortos espacios de tiempo).
- Sobrecalentamientos en mecanismos y en sistemas electrónicos.

Estos cambios térmicos repetitivos producen efectos de fatiga térmica, los cuales pueden disminuir la resistencia física en tales condiciones, con consecuencias imprevisibles.

Para realizar dichos ensayos, el diseño de las cámaras de choque CCI se basa en el disparo de una plataforma móvil portamuestras (o ascensor), la cual se desplaza cíclicamente desde un compartimento caliente a otro frío y viceversa, de forma repetitiva, mediante un mecanismo de robótica controlado a través de un programador inteligente (sistema bicámara), el cual permite generar cambios súbitos de temperatura de hasta 696°C en 2 segundos. También se puede realizar un tránsito ambiental en cámara intermedia programable (sistema tricámara).



Aplicaciones

- Tecnología aeroespacial. Aeronáutica militar y civil.
- Automoción. Vehículos. Componentes y sistemas.
- Electrónica y sistemas de comunicación.
- Tecnología militar. Armamento y equipo. Pruebas e investigación.
- Tecnología ferroviaria. Trenes. Componentes y sistemas.
- Tecnología naval. Buques. Componentes y sistemas.
- Investigación y control calidad de materiales.
- Mecánica. Automatismos. Robótica.



Bicámara. Ascensor 400 x 400



Bicámara. Ascensor 500 x 500



Tricámara. Ascensor 400 x 400

