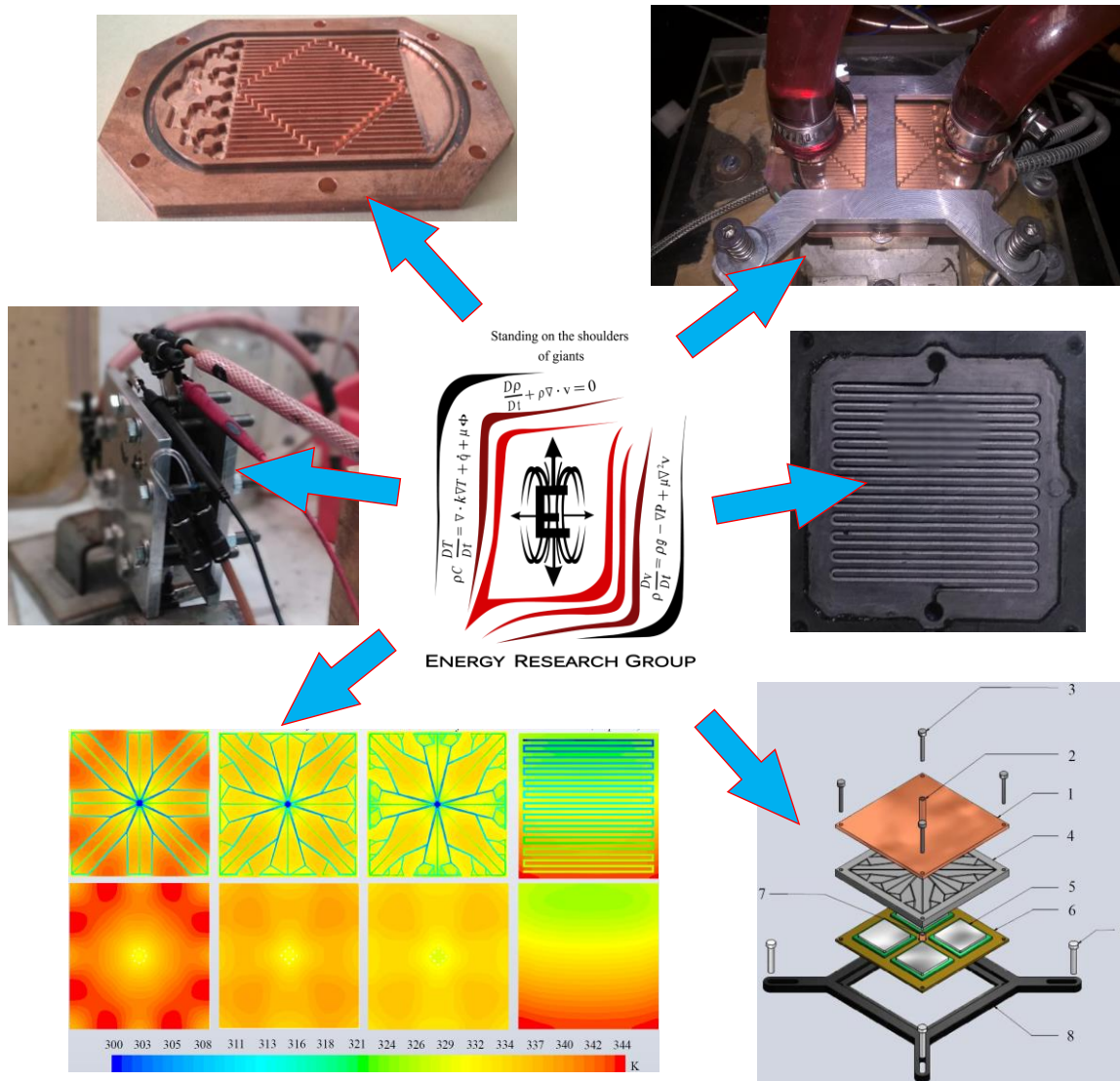


CICLO DE CONFERENCIAS VIRTUALES 2021: Ingeniería Mecánica en el siglo XXI. Nuevos retos y oportunidades

CONFERENCIA VIRTUAL CV 7- 2021



TITULO: GEOMETRÍAS NOVEDOSAS PARA LA DISIPACIÓN DE MUY INTENSOS FLUJOS DE CALOR

El avance tecnológico en los últimos 30 años de los sistemas computacionales ha hecho posible el desarrollo de una gran cantidad de procesos científicos, tecnológicos, e industriales, efectuándolos a velocidades cada vez mayores. Esta demanda de velocidad y potencia sumada a la tendencia de miniaturización de los componentes electrónicos y a su alta densidad en un dispositivo, ha traído como consecuencia un incremento sustancial en la generación de calor, afectando el funcionamiento y vida útil de los diferentes dispositivos. Buscar técnicas capaces de evitar ese sobrecalentamiento se ha vuelto sumamente importante. A la fecha se realizan numerosas investigaciones tales como análisis numéricos y experimentales, que ayuden a determinar un apto sistema de disipación de energía, optimizando

diseños con la finalidad de obtener una baja compensación en costos de materiales, fabricación y bombeo.

En el presente trabajo se hace una relatoría de las diferentes contribuciones que se han tenido en los últimos años en diferentes técnicas para disipar energía, con aplicaciones en diferentes campos de la ingeniería. Se detallan contribuciones usando procesos convectivos naturales, así como forzados; se usan procesos de enfriamiento usando tanto gases convencionales como líquidos (incluyendo el uso de metales líquidos y nanofluidos). Muchas de las contribuciones han sido geometrías novedosas, modificaciones a diseños existentes, diseños basados en sistemas biomiméticos o en sistemas constructuales, y algunos simplemente con intuición ingenieril. Las escalas de análisis han variado desde escalas convencionales hasta escalas micro. Varias de estas propuestas han recibido concesión de patente e incluso han llevado a la formación de 2 compañías (Cooling Tree Systems en México y EMCOOL Inc. en los Estados Unidos).

FECHA: 14 de Diciembre de 2021

HORA: 17:00 a 18:30 horas Madrid

Ciudad de México 10:00 h. Bogotá 11:00 h

Caracas, La Habana 12:00 h

Buenos Aires, Brasilia, Santiago Chile 13:00 h

Islas Canarias, Portugal 16:00 h

Con la colaboración de:

asepa

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PROFESIONALES DE AUTOMOCIÓN

[INSCRÍBETE AQUÍ](#)

(gratis)

Ponente



ABEL HERNÁNDEZ GUERRERO
Profesor Titular, Departamento de
Ingeniería Mecánica, Universidad
de Guanajuato, México
ASME Fellow
Miembro, Academia de Ingeniería
de México,
Miembro, Academia Mexicana de
Ciencias