

Solución propuesta para arreglo de celdas

Extracto: La utilización de celdas en chimeneas u otros tipos de calefacción con llamas plantea problemas en el posicionamiento de las celdas. Básicamente debido a dos fenómenos:

1. Las celdas tienen una temperatura máxima que pueden soportar, estas están especificadas en la ficha técnica.
 2. Las celdas no están hechas de un buen material aislante en sí, es decir, la 'parte fría' de la placa se calienta por conducción.
- En este documento se plantea una solución a este problema.

Soluciones:

En el primer caso se propone hacer una serie de experimentos para ver a que altura posicionar el arreglo de celdas. Esto teniendo en cuenta que se utilizará una cocinilla de campamento para simular la chimenea

Para segundo caso, se propone un disipador de temperatura similar a los usados en electrónica:



Estos dispositivos funcionan a grandes rasgos con materiales altamente conductores de la temperatura, que maximizan el área de contacto con el aire.

Otros funcionan con ventiladores:



-Es una buena idea potenciar el ventilador con una hélice accionada por viento (utilizando energía eólica), así no será dependiente de la potencia del sistema:



También se pueden adaptar para que se pueda poner hielo, hielo seco o agua sobre estos, tal como se hizo en el proyecto de 2014.

Experimentación:

Rellenar tabla con datos recibidos durante la experimentación

Temperatura máxima que soporta la placa:.....

ALTURA (cm)	T1	T2	T3

****se debe buscar la mayor temperatura tal que esta no sobrepase la máxima que soporta la placa.**

Comentarios:

Disipadores de calor:

Dibujo del diseño:

Costos de los materiales:

Rellenar tabla

Experimentación No. 2:

Disipación de temperatura:

Rellenar tabla con las diferencias de temperatura que crea el disipador:

Prototipo	Dt1	Dt2	Dt3

*se debe mencionar si se usa hielo, hielo seco, etc.

Otros materiales que pueden servir:



Cinta conductora:

