

NUM TFG: 424-22-22 Junio 2023

Viabilidad para la fabricación de luminarias a temperaturas extremas

Grado de Ingeniería Mecatrónica

Autor: Juan Cortés Hernández (Directores: Jorge Arnillas y Javier Martínez Lahoz)



Objetivos

El principal objetivo del TFG es la obtención de una luminaria capaz de trabajar a una temperatura de hasta 80°C.

Metodología / Proceso de resolución

- Análisis de componentes electrónicos acuales.
- Análisis de los proveedores con mejores características térmicas.
- Diseño de luminarias con los nuevos componentes electrónicos.
- Análisis de estas nuevas luminarias.
- Determinación de viabilidad del proyecto para la fabricación o no de las luminarias.

Resultados.

Principalmente se destacan dos tipos de resultados. Los correspondientes a los ensayos de componentes electrónicos y los correspondientes a los componentes mecánicos de la luminaria.

Conclusiones.

En lo relativo con el proyeto se determina que los componentes incluidos en la luminaira son aptos para la fabricación de la misma.

El proyecto además queda abierto a futuros ensayos que se realizarán con otro tipo de materiales para la estructura.

En cuanto a precio el aumento del coste de la luminaria es considerable pero la oportunidad de mercado es más importante.











