



D. Antonio Miravete de Marco como Director del Grupo de Materiales Compuestos del Departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Zaragoza, después de analizar la estructura de una farola de ocho metros de altura formada por tres tramos cilíndricos y construida en resina de poliéster y fibra de vidrio que aparece en el informe, certifica los siguientes resultados obtenidos aplicando los laminados especificados en el informe.

Dadas las siguientes solicitudes existentes sobre la estructura:

- Carga estática vertical de 35 daN aplicados en el punto más elevado de la columna en sentido de compresión de la misma, simulando el peso de la luminaria.
- Fuerza provocada por un viento de 150 Km/h, debido a la existencia de un elipsoide en el extremo de la farola, las dimensiones de los ejes de la sección de dicho elipsoide que se opone al paso del viento son 550 y 650 mm, y a la resistencia ejercida al viento por los tres tramos cilíndricos que forman la columna.

Se obtienen los siguientes resultados en flecha y coeficiente de seguridad:

- El desplazamiento en el punto superior de la columna (altura = 8 m), respecto al eje vertical de la columna es de 155,1 mm.
- El coeficiente de seguridad mínimo obtenido en un punto de la estructura vale 6,89. Se obtiene en la sección situada en la base del tramo inferior de la farola, en la superficie exterior de la capa externa de enrollamiento continuo.

Además, la secuencia de apilamiento del laminado ha sido seleccionada de cara a una optimización del comportamiento de la estructura frente a impacto.

En Zaragoza, a 27 de Junio de 1996

Antonio Miravete de Marco