

ETF POR MÉTODO DE BORDE

Resumen: En termometría de radiación el efecto de tamaño de fuente es uno de los parámetros más importantes que influye en la medición de temperatura por no contacto.

Los métodos más empleados para medir el ETF es por el método directo y el indirecto, ambos requieren utilizar aperturas circulares de varios diámetros. Las aperturas se colocadas entre el termómetro y la fuente radiante.

El método por borde consiste únicamente en cubrir una fracción de la fuente con una superficie fría, su borde es la frontera de dos áreas, una caliente y otra fría. La caliente es la fracción de la fuente sin estar tapada por la superficie fría. En el método, inicialmente el termómetro ve únicamente el área fría y posteriormente se desplaza gradualmente hasta ver el área caliente, en todo momento el eje del termómetro es perpendicular a los planos que contienen a las áreas. Con el método, que resulta ser muy fácil de implementar, se puede medir el diámetro del campo de visión del termómetro y por supuesto su ETF. En el artículo se describen algunas configuraciones y obtención del ETF de termómetros que tienen su campo de visión circular.

El método por borde consiste únicamente en cubrir una fracción de la fuente con una superficie fría, su borde es la frontera de dos áreas, una caliente y otra fría. La caliente es la fracción de la fuente sin estar tapada por la superficie fría. En el método, el registro de la señal del termómetro cuando hace un recorrido desde el área fría hasta la caliente, en todo momento el eje del termómetro es perpendicular a los planos que contienen a las áreas. Con el método, que resulta ser muy fácil de implementar, se puede determinar el diámetro del campo de visión del termómetro y por supuesto su ETF. En el artículo se describen algunas configuraciones y obtención del ETF de termómetros que tienen su campo de visión circular.