

TC 06.1 - CONDUCCIÓN DE CALOR EN LIQUIDOS Y GASES



Uno de los métodos utilizados para la determinación de la conductividad térmica de líquidos y gases es la utilización de un cilindro con dos superficies cilíndricas adyacentes e isotérmicas, separadas por un pequeño espacio anular en donde se encuentra el líquido o gas objeto de análisis.

Con este equipo se reproduce dicho sistema proporcionando a los alumnos la oportunidad de que comprendan el fenómeno de la transmisión de calor por conducción y de que obtengan de forma experimental los valores de la conductividad térmica de diferentes líquidos y gases.

En los ensayos pueden determinarse las conductividades térmicas k para distintos fluidos como agua, alcohol, aceite, aire, oxígeno o dióxido de carbono.



TC 06.1 - CONDUCCIÓN DE CALOR EN LIQUIDOS Y GASES

PRACTICAS REALIZABLES

Las prácticas y experiencias que se pueden realizar con este equipo son las siguientes:

- Estudio de la conducción del calor en régimen estacionario en líquidos y gases.
- Determinación de la conductividad térmica de diferentes fluidos.

DATOS TECNICOS

• Dimensiones caja: 279 x 305 x 175mm

• Dimensiones zona de ensayo: 510x300x320mm

• Potencia de la resistencia: 150W

• Termostato: 0....105°C

CARACTERÍSTICAS

• 2x Indicador de temperatura.

• Botón frontal de encendido/apagado.

• Potenciómetro.

• Indicador de potencia/tensión/corriente.

• Entrada/salida de la muestra bajo prueba.

• Válvulas de regulación.

• 2X Sonda de temperatura.

• Válvula de regulación de entrada de la muestra bajo estudio.

• Válvula de regulación de salida de la muestra bajo estudio.

• Válvula de paso del agua fría de refrigeración.

REQUERIMIENTOS

- Alimentación eléctrica 230V/50Hz
- Suministro de agua mínimo: 5 l/min
- Desagüe