



Conjunto de mecánica de fluidos

EQ033D

Función

Destinado al estudio experimental, laboratorio de física y realización de experimentos de física sobre:

- Presión Atmosférica. El experimento del hemisferio de Magdeburg y la presión atmosférica. Qué se entiende por hemisferios de Magdeburg. Reduciendo la presión interna a los discos. Equilibrar la presión dentro de los discos con la presión atmosférica.
- Hidrostático. El principio de Pascal, el ascensor hidráulico. Qué se entiende por líquido. La relación que relaciona las fuerzas actuantes con las áreas transversales de los cilindros. Las superficies libres de un líquido dentro de vasos comunicantes abiertos, no capilares. Que son los vasos comunicantes. La capilaridad. Puntos de nivelación en una pantalla vertical. La presión en un punto de un líquido en equilibrio, principio de Stevin. Cómo leer la profundidad del punto sumergido. Medición de la presión a diferentes profundidades de un líquido en reposo. Principio de Stevin, el principio fundamental de la hidrostática. La densidad de un líquido en función de la densidad conocida de otro líquido, líquidos inmiscibles. Medición por diferencia de la altura de la columna de aceite. Medir por diferencia la altura de la columna de agua en el ramal que equilibra la columna de aceite. Qué se entiende por superficie isobárica. La fuerza hidrostática de flotación, una magnitud con dirección, sentido y módulo (valor). Magnitudes escalares y vectoriales. La masa de un cuerpo no cambia, es una cantidad escalar y una de las propiedades generales de la materia. El peso de un cuerpo puede cambiar, depende de dónde esté el cuerpo. La relación de la "disminución aparente del peso de un cuerpo sumergido en un líquido" con la flotabilidad. Determinación del valor, sentido y dirección de la fuerza hidrostática de flotación. Principio de

Arquímedes, flotabilidad y su relación con el volumen y densidad del líquido desplazado. El principio de la impenetrabilidad de la materia, etc.

Áreas de Conocimiento

Física

Principales Experimentos

El experimento de los hemisferios de Magdeburgo y la presión atmosférica.

El principio de Pascal, el ascensor hidráulico.

Las superficies libres de un líquido dentro de vasos comunicantes abiertos, no capilares.

La presión en un punto de un líquido en equilibrio, principio de Stevin.

La densidad de un líquido en función de la densidad conocida de otro líquido, líquidos inmiscibles.

La fuerza hidrostática de flotación, una magnitud con dirección, sentido y módulo (valor).

Principio de Arquímedes, flotabilidad y su relación con el volumen y la densidad del líquido desplazado

Determinación de la densidad de un sólido en acero, a través de la flotabilidad.

Determinación de la densidad de un sólido de latón por flotabilidad.

Determinación de la densidad de un sólido de aluminio a través de la flotabilidad.

Determinación de la densidad de un sólido irregular usando flotabilidad.

cidepedigital.com.br ✉ **cidepe@cidepe.com.br**

Av. Victor Barreto, 592 - CEP 92010-000 - Canoas - RS - Brasil