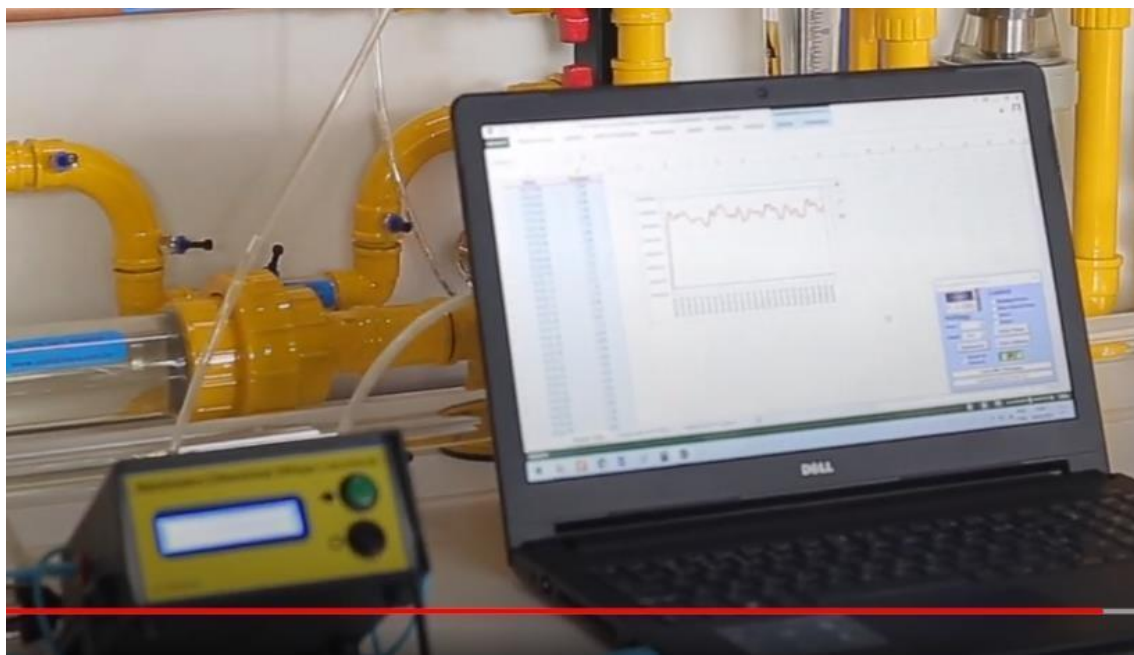


UN 0104.A.3 - Conjunto especial de física com hidrodinâmica, sensores, software

1 - PAINEL DE HIDRÁULICA E HIDRODINÂMICA



Unidade desenvolvida para ensaios práticos de mecânica dos fluidos, dinâmica dos fluidos, manômetro de tubo 'U' , bombas hidráulicas, Número de Reynolds, Placa de Orifício, vazão, vazão com fluxo constante, vazão com fluxo variável, hidráulica, tipos de regimes de escoamentos, equação da energia, escoamento laminar, linha de energia, linha piezométrica, perda de carga distribuída, influência relativa das perdas de carga localizadas, pressão de estagnação, cotovelos e curvas, alargamentos e estreitamentos, perda de carga localizada, sistemas hidráulicos de tubulações, influências relativas entre o traçado da tubulação e as linhas de carga, pressão manométrica, compacto. Acompanha manômetro de pressão diferencial com coleta de dados e SOFTWARE PARA INSTALAÇÃO, onde é possível a visualização de gráficos.



Imagens do software Uni didática em nosso vídeo no YouTube.

2 - CALORIMETRO COM RESISTÊNCIA



Determinação do calor específico de uma substância e determinação do equivalente mecânico do calor (J). Utilizado para medir a quantidade de calor, fazer análises das trocas de calor que acontecem entre dois corpos localizados em seu interior, e ainda determinar o calor específico de um determinado elemento, que pode ser, por exemplo, o cobre, latão e alumínio.

3 - CONJUNTO PARA TERMOMETRIA TERMOELÉTRICA SEEBECK



Denominamos por efeito Seebeck a geração de eletricidade a partir da diferença de temperaturas. O efeito inverso, ou seja, a geração de diferença de temperatura a partir de eletricidade é denominada efeito Peltier. É usual aos livros científicos se referirem a ambos os efeitos como duas faces de um mesmo fenômeno denominado de efeito Peltier - Seebeck.

O efeito Peltier-Seebeck tem grande utilidade em diversos processos industriais, como por exemplo, no controle e estabilização térmica dos laser semicondutores utilizados em telecomunicações.

CONJUNTO PARA TERMOMETRIA TERMOELÉTRICA – SEEBECK, tem por objetivo demonstrar a geração de eletricidade a partir de uma diferença de temperatura.

4 - CONJUNTO GASEOLÓGICO



Tem como objetivo, o estudo dos gases. Estudo do comportamento dos gases estáticos com relação a pressão, temperatura e volume.

5 – BOYLE-MARIOTTE



Destinado para demonstrar que à temperatura constante para uma quantidade fixa de massa, a pressão absoluta e o volume de um gás são inversamente proporcionais.

6 – TERMOSCÓPIO



Tem como objetivo mostrar uma variação de temperatura.

Como funciona? Este instrumento é constituído de um bulbo de vidro totalmente vedado, separado em duas regiões conectadas por um tubo e, em seu interior, um líquido colorido muito volátil, podendo ser álcool, clorofórmio, éter e etc. Ao encostar a mão na parte inferior do bulbo, o líquido é forçado a subir. Com o líquido na parte de cima do bulbo, basta encostar sua mão nessa região e ele retorna para o local de origem.

Ao encostar a mão na superfície do bulbo, há uma troca de calor entre ela e o vidro, porém, isso só acontece caso exista uma diferença de temperatura entre os dois corpos. O calor sempre fluirá do corpo mais quente para o mais frio.

Nosso corpo mantém uma temperatura aproximadamente constante em 37°C . O TERMOSCÓPIO estará em equilíbrio térmico com o ambiente – normalmente a uma temperatura menor que 37°C . Então, o calor fluirá da mão para o TERMOSCÓPIO, aumentando a temperatura média do líquido. Neste momento, o fluido começa a se movimentar de uma região para a outra. Este fenômeno este relacionado com os efeitos da dilatação térmica e da evaporação ou ebulição.

7 - UN 0700 | ANEL DE GRAVESANDE



Verificação dos processos físicos associados aos fenômenos da dilatação de sólidos.

Composto por;

02 - Haste com esfera (latão, aço)

01 - Lamparina de vidro

01 - Cronômetro de mão

Manual de experimentos propostos.

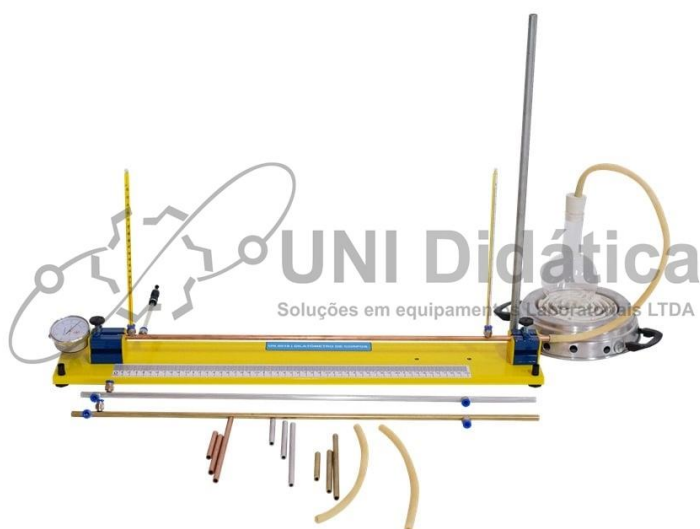
8 - UN 0005 | DEMONSTRATIVO DOS MEIOS DE PROPAGAÇÃO DE CALOR



Estuda a propagação do calor através do aquecimento das hastes com esferas e convecção do calor através do ar.



9 - UN 0019.B | DILATÔMETRO DE CORPOS



Estuda a determinação do coeficiente de dilatação linear em determinados corpos de prova, sendo eles de;
ALUMÍNIO, FERRO, COBRE E LATÃO.

10 – UN 10.560 CUBO DE LASLIE



O cubo de Leslie é um equipamento usado para ilustrar a variação da energia que irradia de diferentes superfícies. VOLTAGEM 110 v.

11 - UN 0054.CS | VISCOSÍMETRO DE STOKES COM CRONÔMETRO E SENSORES



Viscosímetro de Stokes, mede a viscosidade indiretamente, através da determinação do tempo de queda livre de uma esfera.

Contém;

- 01 Cronômetro de 04 intervalos
- 05 Sensores
- 02 Tubos de vidro. Sendo 01 usado com cronometro e sensores, bobina solenoide para lançamento da esfera.

12 – UN PICNOMETRO COM TERMOMETRO



Para determinar a densidade de uma substância, o picnômetro é uma solução essencial para laboratórios de várias especialidades. É um pequeno frasco de vidro que possui uma abertura para se fazer análises, ou trocar as substâncias.

Será feita a entrega técnica do material, todos os itens possuem manuais de experimentos proposto.

Será feita a entrega técnica do material, todos os itens possuem manuais de experimentos proposto.



Página