



BLUELINE®

Vacuum Technologies, Inc.

"Keep Evolving..."

FUNDAMENTOS DE TECNOLOGÍAS DE VACÍO

DEFINICIÓN

GENERACIÓN

MEDICIÓN

SISTEMAS



¿Qué es presión?



$$S = \frac{dV}{dt}$$



PROGRAMA

1. DEFINICIÓN

- 1.1 Presión (atmósfera, altitud, unidades de medición, nomenclatura)
- 1.2 Estados de la materia, naturaleza del aire
- 1.3 Conductancia, fórmulas

2. GENERACIÓN

- 2.1 Historia, aplicaciones de vacío
- 2.2 Tipos de bombas (paletas, pistón recíprocante, pistón rotativo, diafragma, tornillo seco, tornillo húmedo, turbina, roots, scroll, anillo líquido, eyector de vapor, difusión, criógenas, turbo moleculares, iones)
- 2.3 Prácticas de mantenimiento

3. MEDICIÓN

- 3.1 Absolutos y relativos, Bourdon, Pirani, Penning, de carátula y digitales
- 3.2 Periféricos (consensadores, filtros, trampas barométricas, chillers y conexiones)
- 3.3 Aceites
- 3.4 Experimentos y cálculos de evacuación de una cámara

4. SISTEMAS

- 4.1 Combinaciones de bombas para el ensamble de un sistema
- 4.2 Periféricos (filtros, trampas, condensadores, arrestadores de flama y purgas)
- 4.3 Ejercicios de evacuación de cámaras



Después de tomar este curso el alumno entenderá:

- Lo que se denomina como vacío y sus orígenes.
- Las diferentes escalas de presión y sus nomenclaturas.
- Los diferentes métodos y aparatos de medición de vacío y sus diferencias, así como el efecto de la altitud sobre esos aparatos.
- Como se genera el vacío usando las diferentes tecnologías de bombeo.
- Los estados de la materia y sus implicaciones en vacío.
- Las diferencias de los aceites desde el punto de vista del vacío.
- Las diferencias de los elastómeros más comunes usados en bombas de vacío.
- Las aplicaciones industriales, analíticas y científicas del vacío.