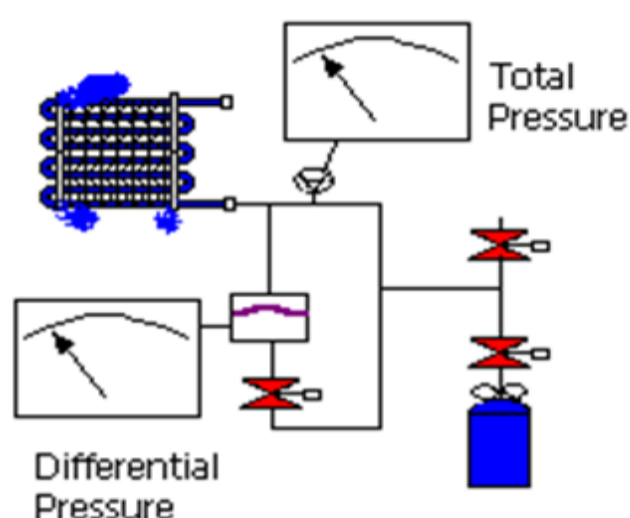
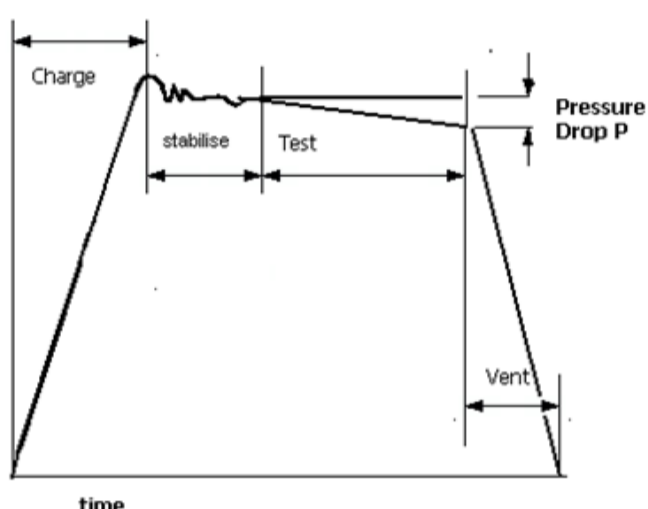


COMO REDUCIR TU SCRP AL 50%

EL PROBLEMA CON EL SISTEMA DE DIFERENCIAL DE PRESIÓN

En los sistemas de detección de fugas por diferencial de presión, se presentan problemas al momento de probar productos que tienen variaciones en su volumen o en su temperatura.

Uno de esos problemas es que se presentan falsos rechazos del producto, lo que hace que tu nivel de scrap se eleve a niveles demasiado altos.



LEY DE BOYLE

La ley de Boyle o también conocida como Ley de los gases ideales, establece que, a temperatura constante, el volumen de una masa fija de gas es inversamente proporcional a la presión que este ejerce, es decir si el volumen aumenta, la presión disminuye, y si la presión aumenta el volumen disminuye.

CASO PRÁCTICO

Datos Generales

Una tasa de fuga de 2sccm = 0.034 mbarl/sec

Tiempo de prueba= 10 segundos

Volumen= 1 litro

Caida de presión permisible= 0.34mbar

Presión de prueba: 2000 mbar

Despejamos la fórmula para conocer cual será nuestra presión en el punto 2.

Como el volumen es constante lo podemos cancelar de la fórmula y queda así:

Vamos a suponer que tenemos un incremento en la temperatura de 1 grado Kelvin. Veamos cuál es el resultado de P2.

$$\frac{P1V1}{T1} = \frac{P2V2}{T2}$$

$$\frac{P1V1T2}{T1V2} = P2$$

$$\frac{P1T2}{T1} = P2$$

$$\frac{(2000) * (273)}{272} = P2$$

$$2007.35 = P2$$

ACCURO

TE AYUDA A REDUCIR TU NIVEL DE SCRAP

Mediante el uso de tecnología de espectrometría de masas, un gas trazador helio o hidrógeno, y generadores de flujo, podemos medir con precisión la tasa de fuga total de un producto logrando un Cpk de 1.45.

LOS CAMBIOS EN LA TEMPERATURA Y EL VOLUMEN NO AFECTAN EL DESEMPEÑO Y LA REPETIBILIDAD DE LA MÁQUINA

