Línea de Calibración





CALIBRACIÓN

MEDICIONES Y RESULTADOS CONFIABLES

Es el proceso mediante el cual se determinan los errores de medición de un instrumento comparándolo con un patrón. La calibración permite garantizar la confiabilidad y trazabilidad en las mediciones, tener un buen manejo del programa de gestión metrológica y ahorrar recursos e insumos. La calibración periódica de los equipos es importante porque permite garantizar su correcto funcionamiento y evita que la calidad de los procesos se afecte.







 \mathcal{L}



MEDIDORES DE AGUA

La calibración de medidores de agua garantiza la exactitud de la medición de los consumos reportados en las facturas, siendo parte integral en la disminución de los índices de agua no contabilizada por pérdidas a causas de medición. El 84% de los medidores usados que se calibran presentan errores en medición.

Alcance

- Medidores de agua potable fría.
- Medidores de agua potable caliente.

 Aplica para diámetros de tubería comprendidos entre 1/2" hasta 3".

MACROMEDIDORES

Determina los errores de medición en un medidor de cualquier tipo de fluido líquido con velocidad y viscosidad mediante el método de comparación directa del volumen.

Permite controlar y reducir los consumos del recurso hídrico generando acciones encaminadas al uso eficiente de materias primas o inventarios líquidos.

Alcance

- En laboratorio: equipos con intervalo de medición entre 6 L/h a 15.000 L/h.
- In Situ: equipos con intervalo de medición entre 0,1 m3/h a 1000 m3/h.



 \mathcal{L}

MEDIDORES DE ENERGÍA

En este proceso se determinan los errores de exactitud que puedan presentar los equipos. Debe realizarse antes de su instalación en un laboratorio acreditado, con el fin de garantizar la correcta medición de los consumos a los usuarios y cumplir con las disposiciones establecidas en la Ley 142 de 1994.

Alcance

- Medidores electrónicos de energía activa clase 0.5, 0.5 S, 1 y 2.
- Medidores electromecánicos de energía eléctrica activa clase 0.5, 1 y 2.
- Medidores electromecánicos de energía reactiva clase 2 y 3.
- 🖺 Medidores electrónicos de energía reactiva clase 2.





RECIPIENTES METÁLICOS

Permite determinar el volumen real de un recipiente para contener o suministrar un líquido; evitando inconsistencias en las mediciones y optimizando el ahorro en costos de producción o manejo de inventarios.

Alcance

Calibración de recipientes volumétricos metálicos entre 1L y1.000L in situ o su equivalente en galones.

 \mathcal{L}



RECIPIENTES DE VIDRIO

Es esencial para garantizar que el volumen dosificado este dentro de la tolerancia de las normas o los procesos aplicables. Al controlar la exactitud, se está garantizando la realización de pruebas y ensayos con instrumentos fiables.

Alcance

- Micropipetas de 10μL a 20000μL.
- 🕢 Buretas de 1mL a 200mL y buretas de pistón de 1mL a 100mL.
- Matraces de 5ml a 2.000mL.
- Pipetas de 0,5 mL a 25mL.
- Probetas de 5ml a 2.000mL.
- Picnómetros de 1mL a 100mL.
- 🖫 Dispensadores de 0.2mL a 25mL.
- Recipientes volumétricos metálicos, de vidrio y plástico o cualquier material con coeficiente de expansión térmica conocida.

ROTÁMETROS

La calibración de caudalímetros, rotámetros y flujómetros garantiza que las mediciones de caudal sean correctas con base en las indicaciones del instrumento; evitando la pérdida de materia prima y teniendo un máximo control de los inventarios líquidos.

Alcance

- En laboratorio: Equipos de 1L/h a 15.000 L/h. In Situ: Equipos de 1 L/h a 18.000 L/h.
- In Situ: Equipos de 1 L/h a 18.000 L/h.





9

CANALETAS PARSHALL

Su calibración consiste en comparar por método indirecto el caudal registrado por el indicador de la canaleta con respecto al caudal calculado a partir de las dimensiones de la canaleta con base en lo descrito en la Norma Técnica Colombiana NTC 3933 "Método estándar para medición del flujo de agua en canal abierto, con canaletas Parshall" del 2007-08-29.

Alcance

Canaletas Parshall con tamaños de garganta entre 2,54 cm y 15,2 m, con flujos entre 0,01 ft3/s a 3.000 ft3/s (1,019 m3/h a 305,822 m3/h) utilizadas para:

- Medición de agua cruda.
- 🖏 Medición de agua potable.
- Medición de aguas residuales o de vertimientos en canales abiertos.





EQUIPOS VARIABLES ELÉCTRICAS

Consiste en comparar el valor indicado por el instrumento bajo prueba con respecto al equipo patrón del laboratorio.

Alcance

- Alcance Potencia activa.
- Resistencia de aislamiento.
- Frecuencia.
- Indicadores de temperatura.
- (Tensión.
- (Corriente.
- © Capacitancia.
- Resistencia a tierra.

11



www.servimeters.com