

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado

ACREDITACIÓN

AE-37

Fecha de emisión:
Revisión:

2024-09-18
04

I	II	III	IV	V	VI	VII
Mensurando / Instrumento	Método de medida y norma de referencia (cuando aplique)	Intervalo de medida	Condiciones de medición	Incertidumbre expandida de medida	Patrón de referencia usado en la calibración	Observaciones
Potencia al Freno / Dinamómetro Vehicular	Comparación directa	(1 a 22,37) kW	(5 °C a 40 °C) ≤ 95% H.R.	0.045 kW	SISTEMA DE MEDICIÓN DE REFERENCIA ID: NF-AE-001; MARCA: CIDESI; N/S: 4B70BD225-003; MODELO: MV-01. SISTEMA DE MEDICIÓN DE REFERENCIA ID: NF-AE-003; MARCA: CIDESI; N/S: D460A1070-009, MODELO: MV-01.	La calibración se realiza de acuerdo con los lineamientos emitidos por la DGN (DGN.312.01.2018.1311) para la calibración de dinamómetros. Servicio realizado en sitio.
Velocidad Lineal / Dinamómetro Vehicular	Comparación directa	24 km/h ± 10 % 40 km/h ± 10 %	(5 °C a 40 °C) ≤ 95% H.R.	0.060 a 0.066 km/h	SISTEMA DE MEDICIÓN DE REFERENCIA ID: NF-AE-001; MARCA: CIDESI; N/S: 4B70BD225-003; MODELO: MV-01. SISTEMA DE MEDICIÓN DE REFERENCIA ID: NF-AE-003; MARCA: CIDESI; N/S: D460A1070-009, MODELO: MV-01.	La calibración se realiza de acuerdo con los lineamientos emitidos por la DGN (DGN.312.01.2018.1311) para la calibración de dinamómetros. Servicio realizado en sitio.
Inercia Equivalente / Dinamómetro Vehicular	Medición directa	907,18 kg (± 15 %)	(5 °C a 40 °C) ≤ 95% H.R.	7.9 kg	SISTEMA DE MEDICIÓN DE REFERENCIA ID: NF-AE-001; MARCA: CIDESI; N/S: 4B70BD225-003; MODELO: MV-01. SISTEMA DE MEDICIÓN DE REFERENCIA ID: NF-AE-003; MARCA: CIDESI; N/S: D460A1070-009, MODELO: MV-01.	La calibración se realiza de acuerdo con los lineamientos emitidos por la DGN (DGN.312.01.2018.1311) para la calibración de dinamómetros. Servicio realizado en sitio.
Perdidas Parásitas / Dinamómetro Vehicular	Medición directa	(0,1 a 5) kW	(5 °C a 40 °C) ≤ 95% H.R.	0.036 kW	SISTEMA DE MEDICIÓN DE REFERENCIA ID: NF-AE-001; MARCA: CIDESI; N/S: 4B70BD225-003; MODELO: MV-01. SISTEMA DE MEDICIÓN DE REFERENCIA ID: NF-AE-003; MARCA: CIDESI; N/S: D460A1070-009, MODELO: MV-01.	La calibración se realiza de acuerdo con los lineamientos emitidos por la DGN (DGN.312.01.2018.1311) para la calibración de dinamómetros. Servicio realizado en sitio.
Fración de cantidad de hidrocarburos totales como propano HC (C ₃ H ₈) / Analizador de Gases para Fuentes Móviles	Comparacion directa con MRC. NOM-047-SEMARNAT-2014, 8.10	40 A 450 μmol/mol	Flujo de gas del material de referencia proveniente de un regulador	1.1 A 3.2 μmol/mol	Material de referencia certificado. PRAXAIR	Servicio en las instalaciones del cliente
Fración de cantidad de hidrocarburos totales como hexano HC (C ₆ H ₁₄) / Analizador de Gases para Fuentes Móviles	Comparacion directa con MRC. NOM-047-SEMARNAT-2014, 8.10	80 A 900 μmol/mol	Flujo de gas del material de referencia proveniente de un regulador	2 A 6.3 μmol/mol	Material de referencia certificado. PRAXAIR	Servicio en las instalaciones del cliente
Fración de cantidad de monóxido de carbono CO / Analizador de Gases para Fuentes Móviles	Comparacion directa con MRC. NOM-047-SEMARNAT-2014, 8.10	0.3 A 3.5 cmol/mol	Flujo de gas del material de referencia proveniente de un regulador	0.0061 A 0.026 cmol/mol	Material de referencia certificado. PRAXAIR	Servicio en las instalaciones del cliente
Fración de cantidad de bióxido de carbono CO ₂ / Analizador de Gases para Fuentes Móviles	Comparacion directa con MRC. NOM-047-SEMARNAT-2014, 8.10	7.0 A 16.0 cmol/mol	Flujo de gas del material de referencia proveniente de un regulador	0.089 A 0.13 cmol/mol	Material de referencia certificado. PRAXAIR	Servicio en las instalaciones del cliente
Fración de cantidad de óxidos de nitrógeno NOx / Analizador de Gases para Fuentes Móviles	Comparacion directa con MRC. NOM-047-SEMARNAT-2014, 8.10	300 A 3000 μmol/mol	Flujo de gas del material de referencia proveniente de un regulador	2.7 A 35 μmol/mol	Material de referencia certificado. PRAXAIR	Servicio en las instalaciones del cliente

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado

ACREDITACIÓN

AE-37

Fecha de emisión:
Revisión:

2024-09-18
04

I	II	III	IV	V	VI	VII
Mensurando / Instrumento	Método de medida y norma de referencia (cuando aplique)	Intervalo de medida	Condiciones de medición	Incertidumbre expandida de medida	Patrón de referencia usado en la calibración	Observaciones
Fración de cantidad de oxígeno O ₂ / Analizador de Gases para Fuentes Móviles	Comparacion directa con MRC. NOM-047-SEMARNAT-2014, 8.10	21 cmol/mol	Flujo de gas del material de referencia proveniente de un regulador	0.087 cmol/mol	Material de referencia certificado. PRAXAIR	Servicio en las instalaciones del cliente

Lo anterior por conducto de los siguientes signatarios

1. Miguel Vera Jaramillo
2. Miguel Ángel Vera Guerrero*
3. Luis Francisco Vera Guerrero
4. Alberto Sierra Ayala
5. Edgar Leonel Bautista Ramírez
6. Juan José Soto Valdez
7. Jonathan Peza Saavedra
8. Luis Alberto Hernández Hernández**

*Solo calibración de dinamómetros vehiculares

**Solo calibración de analizadores de gases

Atentamente,

María Isabel López Martínez
Directora General