

ALCANCE DE ACREDITACIÓN

PARA LAS ÁREAS DE: LABORATORIO DE ENSAYO.

ILPM ENGINEERING CÍA LTDA

MATRIZ: Emilio Estrada N54-139 y Oruña • 022812094 /0984437980• ingenieria@ilpm-ec.com
Quito - Ecuador

Fecha de acreditación inicial: 2019-10-18

ACREDITACIÓN NÚMERO: SAE LEN 19-011

MANTENER LA ACREDITACIÓN

PARA ENSAYOS

Está acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE) de acuerdo con los requerimientos establecidos en la Norma NTE INEN ISO/IEC 17025:2018 equivalente a la Norma ISO/IEC 17025:2017, para las siguientes actividades:

Sector: Ensayos

Categoría: 0 Ensayos en las instalaciones de un laboratorio permanente.

Campo de Ensayo: Ensayos químicos y mecánicos en materiales metálicos, soldadura y aleaciones.

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO (Método interno y método de referencia – BORRAR TEXTO REFERENCIAL)
Placa, Tubería, Varilla, Soldadura, Elementos mecánicos conformados	Ensayo de tracción Máquina universal de ensayos Hasta 300 kN.	ILPM-PT-06 "Ensayo de tensión de materiales metálicos". ASTM A370 "Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products" ASTM E8 " Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials" NTE INEN-ISO 6892-1 "Materiales metálicos - Ensayo de tracción - Parte 1: método de ensayo a temperatura ambiente"
Soldadura, Placa, Tubería, Elementos mecánicos conformados	Ensayo de Doblado JIG de doblado ASME, AWS, API, INEN para especímenes o probetas De 1,0 mm hasta 12,7 mm Pasa/No pasa	ILPM-PT-12 Prueba de Doblado en juntas soldadas ASTM A370 "Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products" ASTM E190 "Standard Test Method for Guided Bend

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO (Método interno y método de referencia – Borrar TEXTO REFERENCIAL)
		<p>Test for Ductility of Welds”</p> <p>ASME Section IX “Qualification Standard for Welding, Brazing, and Fusing Procedures; Welders; Brazers; and Welding, Brazing, and Fusing Operators”</p> <p>AWS Serie D1.X “Códigos de Soldadura Estructural”</p> <p>API 1104 “Welding of Pipelines and Related Facilities”</p> <p>NTE INEN 122 “Ensayo de doblado para planchas de acero con espesor menor o igual a 3 mm”</p> <p>ISO 7438 “Metallic materials-Bend test”</p>
Soldadura, Elementos mecánicos conformados	<p>Macrografía</p> <p>Microscopio Macrográfico</p> <p>Control dimensional</p> <p>Aumento hasta 45X</p> <p>Pasa/No pasa</p>	<p>ILPM-PT-03 “Ensayo de macrografía para metales, aleaciones y juntas soldadas”.</p> <p>ASTM E340 “Standard Test Methods for Macroetching Metal and Alloys”</p> <p>ASME Section IX “Qualification Standard for Welding, Brazing, and Fusing Procedures; Welders; Brazers; and Welding, Brazing, and Fusing Operators”</p> <p>AWS Serie D1.X “Códigos de Soldadura Estructural”</p> <p>API 1104 “Welding of Pipelines and Related Facilities”</p>
Placa, Tubería, Varilla, Soldadura, Aleaciones, Elementos mecánicos conformados	<p>Ensayo de composición química</p> <p>Espectrómetro de emisión óptica por chispa para metales y aleaciones para elementos:</p> <p>Acero al Carbono y baja aleación (ASTM E415)</p> <p>C: 0.02% a 1.1%</p> <p>Si: 0.02% a 1.54%</p>	<p>ILPM-PT-09 Análisis de composición química.</p> <p>ASTM E415, "Standard test methods for optical emission vacuum spectrometric analysis of carbon and low-alloy steel".</p> <p>ASTM E1086, “Standard test method for optical emission vacuum spectrometric analysis of stainless steel by the point</p>

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO (Método interno y método de referencia – BORRAR TEXTO REFERENCIAL)
	<p>Mn: 0.03% a 2.0% Cr: 0.007% a 8.14% Ni: 0.006% a 5.0% Mo: 0.007% a 1.3% Cu: 0.006% a 0.5%</p> <p>Aceros inoxidables austeníticos y similares (ASTM E1086) C: 0.005% a 0.25% Si: 0.01% a 0.90% Mn: 0.01% a 2.0% Cr: 17.0% a 23.0% Ni: 7.5% a 13.0% Mo: 0.01% a 3.0% Cu: 0.01% a 0.30%</p>	<p>toplane excitation technique”</p>
<p>Placa, Tubería, Varilla, Soldadura, Elementos mecánicos conformados</p>	<p>Ensayo de micrografía</p> <p>Microscopio metalográfico,</p> <p>Software PAXit con aumentos a: Metalografía</p> <p>Aumentos de 50X hasta 1000X</p> <p>Conteo de inclusiones Aumento a 100X</p> <p>Medición de tamaño de grano Aumento a 100X</p>	<p>ILPM-PT-04 Ensayo de metalografía para metales y aleaciones.</p> <p>ASTM E45, “Test methods for determining the inclusion content of steel”.</p> <p>ASTM E112, “Standard Test Methods for Determining Average Grain Size”</p> <p>ISO 643 “Steels- Micrographic determination of the apparent grain size”</p> <p>ASM Volume 9 “Metallography and Microstructures”</p>

SUSPENDER LA ACREDITACIÓN

Sector: Ensayos

Categoría: 0 Ensayos en las instalaciones de un laboratorio permanente.

Campo de Ensayo: Ensayos mecánicos en materiales metálicos, soldadura y aleaciones.

PRODUCTO O MATERIAL A MUESTREAR	PROCEDIMIENTO DE MUESTREO (Procedimiento normalizado y procedimiento interno, si aplica)	MÉTODOS DE ENSAYO A LOS QUE APLICA (Procedimiento interno y/o método de referencia)
Materiales metálicos y no metálicos	Ensayo de dureza Durómetro de Banco Durómetro Portátil Hasta 60 HRC	ILPM-PT-01 "Ensayo de dureza de materiales" ASTM A370 "Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products" ASTM E18 " Standard Test Methods for Rockwell Hardness of Metallic Materials" ASTM E110 "Standard Test Method For Rockwell And Brinell Hardness of Metallic Materials by Portable Hardness Testers" NTE INEN-ISO 6508-1 "Materiales metálicos- Ensayo de dureza Rockwell- Parte 1: Método de ensayo"