

METAL-TEST, S.L.

Dirección/Address: Polígono Industrial del Circuit. C/ Mas Moreneta, esq. Can Cabanyes;
 08160 Montmeló (Barcelona)

Norma de referencia/Reference Standard: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**

Actividad/Activity: **Ensayos/Testing**

Acreditación/Accreditation nº: **1306/LE2431**

Fecha de entrada en vigor/Coming into effect: 06/07/2018

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev./Ed. 8 fecha/date 01/09/2023)

Índice

| | |
|---|----------|
| ENSAYOS EN LA SIGUIENTE ÁREAS / TEST IN THE FOLLOWING AREAS: | 1 |
| Materiales Metálicos / <i>Metallic Materials</i> | 1 |
| Recubrimientos, sellantes y adhesivos / <i>Coatings, sealants and adhesives</i> | 4 |
| Vehículos y sus componentes / <i>Vehicles and components</i> | 5 |

ENSAYOS EN LA SIGUIENTE ÁREAS / TEST IN THE FOLLOWING AREAS:

Materiales Metálicos / *Metallic Materials*

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i> | ENSAYO TEST | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i> |
|---|---|--|
| Materiales metálicos <i>Metallic materials</i> | Tracción (Tª ambiente) <i>Tensile test (Room temperature)</i> ($F \leq 600 \text{ kN}$) Determinación de: - Resistencia a la tracción - Límite elástico - Alargamiento - Estricción <i>Determination of:</i> - <i>Tensile strength</i> - <i>Yield strength</i> - <i>Elongation</i> - <i>Reduction of Area</i> | UNE-EN ISO 6892-1 ASTM E8/E8M ASTM A370 |

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i> | ENSAYO <i>TEST</i> | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i> |
|---|---|--|
| | Dureza Brinell <i>Brinell Hardness test</i> HBW 2,5 / 187,5 HBW 2,5 / 62,5 HBW 10 / 3000 | UNE-EN ISO 6506-1 |
| | Dureza Rockwell <i>Rockwell Hardness test</i> B, C | UNE-EN ISO 6508-1 |
| | Dureza Vickers <i>Vickers Hardness test</i> (HV0,3; HV0,5; HV1; HV3; HV5; HV10; HV30) | UNE-EN ISO 6507-1 |
| | Determinación del espesor de las capas endurecidas superficiales (Método de ensayo de dureza) <ul style="list-style-type: none"> • -Profundidad de cementación (CHD) • -Profundidad de endurecimiento superficial (SHD) • -Profundidad de nitruración (NHD) <i>Determination of the thickness of surface-hardened layers (hardness test method)</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Case hardening Depth (CHD)</i> • <i>Surface hardening Depth (SHD)</i> • <i>Nitrinding hardening Depth (NHD)</i> | UNE-EN ISO 18203 |
| | Determinación de la profundidad convencional de decarburación Método Metalográfico Método Dureza Vickers de Microindentación <i>Determination of conventional Depth of decarburization</i> | UNE-EN ISO 3887 |
| | Ensayo de Doblado <i>Bend test</i> | UNE-EN ISO 7438 ASTM E290 |
| | Tamaño de grano <i>Grain size</i> | UNE-EN ISO 643 ASTM E112 |
| | Espesor de recubrimiento y capas de óxido mediante microscopía óptica <i>Coating thickness and oxide layers by light microscopy</i> | UNE-EN ISO 1463 |

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: D42hRM5F3358VFi51L

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i> | ENSAYO <i>TEST</i> | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i> |
|---|--|--|
| Uniones soldadas <i>Welded joints</i> | Tracción longitudinal <i>Longitudinal traction</i> <i>(F ≤ 600 kN)</i> | UNE-EN ISO 5178 UNE-EN ISO 6892-1 ASTM E8/8M |
| | Tracción transversal <i>Tranverse traction</i> <i>(F ≤ 600 kN)</i> | UNE-EN ISO 4136 UNE-EN ISO 6892-1 ASTM E8/8M |
| | Doblado simple <i>Bend test</i> | UNE-EN ISO 5173 UNE-EN ISO 7438 ASTM E290 |
| | Macrografía y Micrografía <i>Macrography and Micrography</i> | UNE-EN ISO 17639 |

Recubrimientos, sellantes y adhesivos / Coatings, sealants and adhesives

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i> | ENSAYO <i>TEST</i> | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i> |
|---|--|--|
| Recubrimientos, sellantes y adhesivos / Coatings, sealants and adhesives | | |
| Recubrimientos de materiales <i>Material coatings</i> | Corrosión en cámara de niebla salina neutra (NSS) <i>Corrosion resistance in salt spray chamber (NSS Neutral Salt Spray Test)</i> | UNE-EN ISO 9227 ASTM B117 |
| | Corrosión en atmosfera húmeda <i>Corrosion in humid atmosphere</i> | UNE-EN ISO 6270-1 UNE-EN ISO 6270-2 |
| | Determinación de la resistencia a líquidos <i>Determination of resistance to liquids</i> | UNE-EN ISO 2812-1 UNE-EN ISO 2812-2 |
| | Corte por enrejado <i>Cross cut test</i> | UNE EN ISO 2409 |
| | Evaluación de la corrosión en recubrimientos metálicos y no orgánicos sobre sustratos metálicos <i>Evaluation of corrosion in metallic and non-organic coatings on metal substrates</i> | UNE-EN ISO 10289 |
| | Evaluación de la degradación de los recubrimientos orgánicos (Pinturas y Barnices) <i>Evaluation of the degradation of organic coatings (Paints and Varnishes)</i> | UNE-EN ISO 4628-1 UNE-EN ISO 4628-2 UNE-EN ISO 4628-3 UNE-EN ISO 4628-4 UNE-EN ISO 4628-5 UNE-EN ISO 4628-8 UNE-EN ISO 4628-10 |

Vehículos y sus componentes / Vehicles and components

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i> | ENSAYO <i>TEST</i> | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i> |
|--|--|--|
| Vehículos y sus componentes/ Vehicles and components | | |
| Materiales y componentes de automoción <i>Automotive materials and components</i> | Ensayo de limpieza - Método de extracción de contaminantes por lavado a presión - Método de extracción de contaminantes por ultrasonidos - Determinación de la masa de las partículas por análisis gravimétricos <i>Cleaning test</i> - <i>Method of extraction of contaminants by pressure washing</i> - <i>Ultrasonic pollutant extraction method</i> - <i>Determination of the mass of the particles by gravimetric analysis</i> | ISO 16232 |