

Ensayos mecánicos - Construcción

Garantizar la resistencia estructural y la durabilidad de los productos de construcción con ensayos de caracterización mecánica.



Los fabricantes de nuevos productos de la construcción deben evaluar su resistencia estructural y su durabilidad tras múltiples ciclos de esfuerzo, estrés y fatiga, debido a las condiciones de cargas externas.

Los nuevos productos deben ser caracterizados para demostrar que son acordes a las condiciones de uso previstas así como con la legislación aplicable de cada país (EN, ASTM, EHE, CTE y PG-3, entre otras).

Solución

Applus+ Laboratories ofrece un servicio de ensayos mecánicos adaptados a cada producto constructivo en función de su uso y de la normativa aplicable.

Nuestro servicio abarca:

- Gestión integral de programas de validación.
- Simulación mecánica.
- Elaboración de un plan de ensayos.
- Instrumentación del material.
- Diseño, cálculo y fabricación de utillajes de ensayo.
- Seguimiento remoto del cliente.
- Post-procesado de los datos y redacción del informe de ensayo.
- Consultoría para el estudio de patologías y definición de causas que han provocado deterioro.
- Gestión de certificaciones para productos innovadores en la construcción: ETE, DEE y y Mercado CE, entre otras.

Disponemos de un laboratorio versátil capaz de modelar el ensayo, particularizándolo a las exigencias de su producto. Nuestras instalaciones nos permiten diseñar y ejecutar ensayos para cargas estáticas y dinámicas (hasta 1500 toneladas) aplicables, entre otros, a los siguientes productos:

- Hormigón, morteros, prefabricados, aditivos: resistencias mecánicas, durezas y desgastes.
- Aceros y cables de pretensado: Resistencias estáticas y a fatiga, durezas.
- Madera (estructural, revestimientos y tableros): Resistencia a flexión, compresión, tracción y cortante, módulo de elasticidad.
- Albañilería y productos cerámicos: resistencia a compresión, flexión y cortante de piezas y fábricas.
- Vidrios y mamparas: resistencia al impacto, punzonamiento, flexión.
- Cerramientos: ventanas, fachadas ligeras, persianas, toldos, puertas interiores y exteriores, herrajes: Resistencia de producto final y componentes según su uso, fatiga, resistencia al impacto, resistencia a cargas de viento, resistencia a la maniobra.
- Aislantes térmicos: resistencia a compresión, resistencia a tracción, flexión, cortante.
- Placas y paneles: resistencia al esfuerzo cortante, a flexión, al arrugamiento, al impacto.
- Techos suspendidos y perfiles: resistencia a flexión, resistencia al impacto

Applus+ Laboratories colabora con el sector de la construcción desde hace más de 100 años con una experiencia contrastada y de prestigio. Participamos en los principales foros europeos técnicos y normativos para el desarrollo de nuevos estándares, para proveerles del más detallado conocimiento y soporte en el desarrollo de sus productos.

Applus+ Laboratories dispone de las notificaciones y reconocimientos necesarios para emitir certificados de conformidad para el acceso a los principales mercados internacionales:

- Mercado CE (Unión Europea).
- UL (América).
- CCC y CQC (China).
- Gost-R (Rusia).
- Otras Certificaciones Internacionales (Arabia Saudí, Argelia, Egipto, Qatar, Dubai y Kuwait entre otros).

Beneficios

- Contar con una interlocución única para la realización de ensayo de caracterización de su producto.
- Identificar los valores técnicos de sus productos para los usuarios y direcciones de obra.

- Asegurar la vida útil del producto acorde con su función y uso final.