



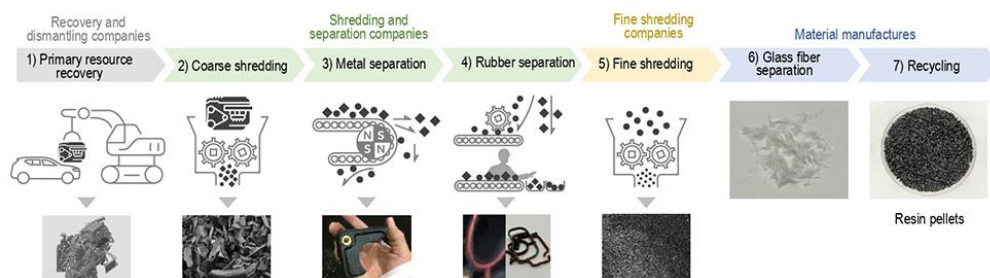
COMUNICADO DE PRENSA

Honda desarrolla una nueva tecnología de clasificación química

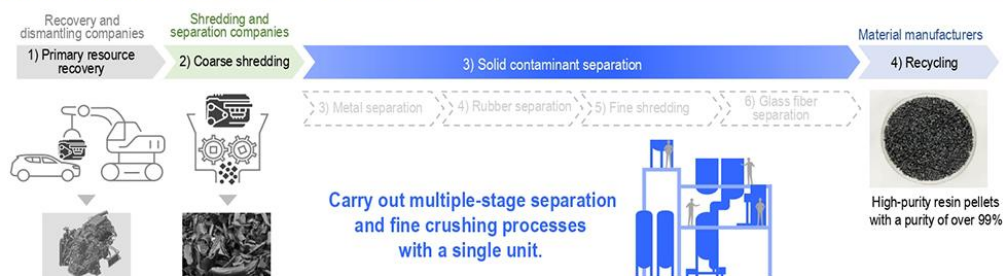
Tokio, Japón, 17 de septiembre de 2025. Honda R&D Co., Ltd. (Honda) anunció que desarrolló una nueva tecnología de “clasificación química” que separa y extrae plásticos reutilizables de piezas plásticas de desecho que contienen contaminantes sólidos propios de los residuos automovilísticos. Honda construirá una planta piloto con una capacidad máxima de procesamiento de 350 toneladas al año y verificará la tecnología a finales de 2026, con el objetivo de iniciar operaciones alrededor de 2029.

La tecnología de separación de contaminantes sólidos recientemente desarrollada por Honda utiliza la clasificación química, que disuelve la resina en un solvente para eliminar los contaminantes sólidos y extraer resina de alta pureza. Las piezas plásticas de automóviles desechadas suelen contener contaminantes sólidos no plásticos, como piezas metálicas¹, fragmentos de mangueras y juntas de goma, y materiales de refuerzo, como fibra de vidrio, contenidos en la resina. Hasta la fecha, el reciclaje de piezas plásticas desechadas que contienen contaminantes sólidos se ha realizado principalmente mediante procesos de “clasificación física”, que seleccionan los contaminantes de forma manual o mediante máquinas. Sin embargo, el reciclaje mediante clasificación física plantea diversos retos, entre ellos el aumento de los costos asociados al proceso de clasificación.

Conventional technology ▶ Physical sorting



New Honda technology ▶ Chemical sorting



El uso de la tecnología de clasificación química recientemente desarrollada permitió a Honda mejorar la tasa de separación de contaminantes sólidos a más del 99%, lo que anteriormente no superaba el rango de 80%, lo que dio como resultado la extracción de plásticos de alta pureza. Después de someterse a procesos de reciclaje mecánico y químico, los plásticos reutilizables extraídos mediante la tecnología de clasificación química con una pureza superior al 99% se reutilizarán como materiales para automóviles, lo que permitirá un reciclaje de ciclo cerrado.

Problemas con el reciclaje convencional de piezas plásticas de desecho

Limitaciones debido al tamaño de los contaminantes

El método de separación convencional requiere la optimización de las especificaciones de los filtros y el proceso de clasificación para el tamaño de cada contaminante objetivo. Las piezas plásticas de desecho contienen contaminantes sólidos de diversos tamaños. Dado que los tamaños de los contaminantes son impredecibles, la malla del filtro debe ser muy fina, lo que a menudo provoca obstrucciones y detiene el procesamiento.

Limitaciones debido a la complejidad de los materiales

Los plásticos utilizados en las piezas de automóviles están compuestos por múltiples resinas, aditivos, rellenos y componentes adheridos, lo que dificulta su separación eficiente mediante el método convencional.

Dificultad para ampliar la escala

Cuando se utilizan filtros de malla fina para clasificar la mayoría de los contaminantes, es necesario sustituirlos al cabo de pocas horas debido a las obstrucciones. Por lo tanto, aunque el reciclaje es factible a nivel de investigación, resulta técnicamente difícil establecer un proceso continuo capaz de procesar de forma estable grandes volúmenes de materiales de desecho.

Falta de colaboración en todo el sector

Para que el reciclaje sea práctico, es indispensable una iniciativa de todo el sector; sin embargo, aún no se establecen marcos de colaboración suficientes.

Lo que Honda logró con la nueva tecnología

Mediante el uso de filtros de malla gruesa, menos propensos a obstruirse, para separar los contaminantes gruesos de tamaño milimétrico, y el uso de centrifugadoras para separar físicamente los contaminantes finos de tamaño micrométrico², la nueva tecnología de clasificación química desarrollada por Honda elimina la necesidad de ajustar las especificaciones de los filtros de eliminación en función del tamaño de cada contaminante, lo que permite la eliminación completa de contaminantes de todos los tamaños. También minimiza la necesidad de mantenimiento y sustitución de filtros, lo que permite establecer un proceso continuo capaz de funcionar de forma estable a escala industrial.

Gracias a estas características de su nueva tecnología, Honda logró eliminar contaminantes de diversos tamaños en el reciclaje de residuos plásticos derivados de vehículos al final de su vida útil, lo que amplía la gama de piezas reciclables. Esto permite a Honda lograr tanto la viabilidad económica como la escalabilidad, y hacer realidad la aplicación práctica de su nueva tecnología. Además, basándose en la experiencia y la base tecnológica que Honda ha acumulado a través de su larga historia de desarrollo de tecnologías de recuperación de recursos, los recientes avances en la colaboración con socios externos han respaldado el desarrollo de esta nueva tecnología.

Ventajas de la tecnología de separación de contaminantes sólidos

- Reducción de la inversión de capital gracias a la reducción de los pasos del proceso.
- Reducción del costo del proceso gracias a su simplificación.
- Mejora del rendimiento del reciclaje³ (gracias a la reducción de la cantidad de resina eliminada junto con los contaminantes en cada paso de clasificación).
- Recuperación eficiente de plásticos de alta calidad que cumplirán con los estándares de calidad requeridos para los procesos de reciclaje posteriores, al evitar la contaminación por metales y caucho.
- Evita la degradación del plástico mediante la disolución de la resina a temperaturas inferiores al punto de degradación de la misma.
- Capacidad de descargar la resina reciclada en estado sólido, lo que permite la recuperación de la resina en forma de gránulos⁴.
- Reducción de las emisiones de CO₂, ya que la tecnología permite reciclar plásticos reforzados con fibra que antes se incineraban.

La circulación de recursos ha sido una de las áreas clave en las que se ha centrado Honda para seguir avanzando en sus productos y servicios de movilidad, y se espera que esta tecnología recientemente desarrollada sea aplicable también a otros materiales, incluidos los plásticos de ingeniería. Honda continuará con su investigación relacionada con el reciclaje y asumirá el reto de desarrollar sus productos utilizando materiales 100% sostenibles.

¹ Componentes fabricados con metales que se incorporan previamente en componentes moldeados, como productos de plástico y caucho.

² 1 micrómetro = 0.001 milímetros.

³ Relación entre el producto obtenido y la cantidad de materia prima utilizada. En este contexto, se refiere a la cantidad de resina recuperada con éxito dividida por la cantidad de material de desecho introducido en el proceso.

⁴ Materia prima utilizada para el moldeo de plástico, normalmente en forma de pequeños gránulos de entre 3 y 5 milímetros de tamaño.

###

Acerca de Honda de México

Honda comenzó operaciones en México en 1985. Hoy, cuenta con más de 6,600 asociados en territorio nacional, comprometidos con el desarrollo, producción, ventas y servicio de los automóviles Honda y Acura, así como de las Motocicletas y Productos de Fuerza. Cuenta con dos plantas de producción, la primera de ellas ubicada en El Salto, Jalisco, enfocada en la producción de motocicletas, productos de fuerza y refacciones. Actualmente, se producen 10 modelos de motocicletas: CB190R, CBF160, Cargo, CBF125, Tool, Dio110, Honda Wave, XR190L, Dio 125, NAVi (para mercado local y de exportación) y XR150L que se exporta a Estados Unidos y Canadá. La segunda planta de producción se ubica en Celaya, Guanajuato, donde se concentra la producción de automóviles (Acura ADX y Honda HR-V) y transmisiones CVT, ambos para mercado local y exportación.

Honda de México cuenta con una extensa red de distribuidores, con más de 110 para automóviles Honda, 10 para automóviles Acura, 194 para motocicletas y más de 115 para productos de fuerza. Honda de México asegura calidad y satisfacción al cliente, consolidándose como una marca confiable y respetada en el mercado mexicano.

Visita nuestro sitio para más información: <https://www.honda.mx/>

Contacto para medios

Communica

Valeria Palma

vpalma@communica.com.mx