

MADERA PLÁSTICA

Los plásticos utilizados habitualmente en la industria e incluso en la vida cotidiana son productos con una muy limitada capacidad de autodestrucción, y en consecuencia quedan durante muchos años como residuos, con la contaminación que ello produce.

Por otra parte, la mayoría de los plásticos se obtienen a partir de derivados del petróleo, un producto cada vez más caro y escaso, y, en consecuencia, un bien a preservar.

En consecuencia, cada día es más claro que es necesaria la recuperación de los restos plásticos por dos razones principales: La contaminación que provocan y el valor económico que representan.

Botes de champú, bolsas, cables, mangueras, recipientes de yogures... son sólo algunos de los ejemplos de la multitud de envases y recipientes de plástico que se utilizan a diario en los hogares, empresas, comercios e industrias de todo el mundo. Envases y productos que terminan sus días en los vertederos. Materiales plásticos absolutamente necesarios e imprescindibles para una sociedad desarrollada. Productos de deshecho resistentes, con una vida muy larga, y fuente de preocupación de todos los gobiernos del mundo.

Son los denominados polietilenos (PE) de baja, media y alta densidad, polipropilenos (PP), polivinilos clorados (PVC), poliuretanos, acrilobutadienosestilenos (ABS) y otros plásticos industriales que nos acompañan en la vida cotidiana. Todos son materiales de altísima calidad, no tóxicos. Con una gran ventaja, y es que pueden volverse a utilizar para fabricar nuevos productos.

Ésta es la materia prima para el reciclaje. Los plásticos usados proceden de la recogida selectiva de basuras, plantas de triaje de RSU o residuos propios o de otros productores cercanos. Estos residuos sirven para construir palets industriales, bancos de parques y jardines, vallas y cercas de fincas, multitud de elementos del mobiliario urbano de las ciudades, tabloneros de pisos, tableros para diferentes usos, postes, estibas, cajas contenedoras, canaletas y hasta adoquines para piso. Además de ser productos de larga duración, también representan un modo eficiente de recuperación de los desperdicios plásticos mezclados. Una tendencia muy importante ha sido la de agregar fibra de vidrio o harina de madera a estos desperdicios para mejorar su resistencia mecánica.

Hoy, la tecnología permite una mayor recuperación de desperdicios plásticos mezclados, con el aliciente no sólo de producciones de alto valor añadido, sino del beneficio ambiental. El desarrollo de la tecnología de recuperación de desperdicios plásticos de post consumo muestra una tendencia clara hacia los aprovechamientos de los plásticos mezclados, considerados tradicionalmente como los materiales difíciles de utilizar. Estos contienen inclusive porcentajes de aluminio y papel; como en el caso de las laminaciones de los envases flexibles.

Una característica sobresaliente de este proceso es que la inversión y los costos de producción son relativamente bajos. Además, la utilidad de las ventas permite una pronta recuperación de la inversión total, a la vez que se preserva el medio ambiente al evitar el envío de estos desperdicios a los rellenos sanitarios.

La tendencia del momento con respecto a los desechos de materiales plásticos mezclados, no fácilmente separables, es emplearlos como materia prima para la fabricación de una gran variedad de productos de alto desempeño y duración. Los procesos de transformación se adaptan al manejo de grandes y pequeños volúmenes de materiales, de una manera eficiente desde el punto de vista económico. Puede afirmarse que con el manejo adecuado de los desperdicios de plásticos mezclados se termina de cerrar exitosamente el ciclo de recuperación de materiales plásticos. Todos los desperdicios plásticos son susceptibles de recuperarse y utilizarse en forma de productos de alto valor agregado, mediante diferentes métodos de reciclaje.

La extrusión de los residuos plásticos en forma de perfiles. Estos perfiles se pueden utilizar como sustitutos de la madera en construcción o mobiliario, con mayor resistencia y menor mantenimiento

Otra forma de obtención de la madera plástica es la fusión de los plásticos y su prensado para obtener piezas de geometría compleja que no pueden ser obtenidos por extrusión.

EMISON

c/ Vallirana nº 67 ES 08006 - Barcelona
Telf.: Voz: 932 115 093 Fax: 932 111 838
Internet: www.emison.com Mail: braso@emison.com



El sistema de reciclado es una brillante y rentable iniciativa, en sintonía con las políticas más avanzadas del panorama internacional de protección del medio ambiente y renovación de recursos. La gran diferencia y novedad es que se pueden procesar todo tipo de plásticos sin necesidad de selección y que, además, no necesitan ser lavados. Estos factores abaratan enormemente el precio del producto final reciclado, y por tanto aumentan su competitividad.

El proceso, aunque es sencillo, se realiza utilizando la tecnología más sofisticada y puntera. Toda la maquinaria empleada procede de diseño propio. No se trata de máquinas estándar, sino que se fabrican en función de las necesidades concretas de cada caso. El agua usada en proceso se lleva a un sistema de dedepuración y se recicla. Posibles excedentes pueden utilizarse en otras instalaciones del mismo complejo, como por ejemplo recuperación de papel o compostaje. Los lodos de decantación se añaden a la materia orgánica a compostar.

Si efectuamos el extrusionado los residuos plásticos en forma de perfiles, éstos pueden resultar un sustituto perfecto para la madera, mucho más resistente y con menor mantenimiento. Tienen más ventajas que los realizados con madera.

De esta forma se realizan bancos y mesas para jardín, celosías, barandas, vallas, mobiliario urbano, barreras, empalizadas, recipientes para multitud de usos industriales, agrícolas o ganaderos, soportes aislantes de ruido, paletas industriales, todo tipo de cabañas,... Son sólo algunas muestras de la multitud de productos que se pueden fabricar a partir del plástico reciclado.

Las ventajas de estos nuevos productos son enormes. En primer lugar, se obtienen a partir de un elemento reciclado. Pero es que, además, es un material muy resistente y flexible, que puede sustituir a la madera, incluso al hormigón o al acero. Una nueva generación de productos se incorpora a la vida diaria y que, por supuesto, podrán volverse a reciclar una vez que termine su vida útil.

La resistencia es, sin duda, una de las principales ventajas del plástico. Por ello, los elementos fabricados a partir del plástico reciclado tienen multitud de cualidades. El plástico reciclado tiene mayor resistencia que la madera, es estéril, imperecedero, aislante, insensible al agua y la humedad, a los agentes químicos, rayos UV, organismos vivos como las bacterias o los insectos... Además, resulta muy fácil de lavar y desinfectar.

Las características del material obtenido, mucho más resistente a la intemperie que la madera tratada, lo hacen ideal para su utilización a la intemperie. Es perfecto para realizar elementos que requieran una cierta elasticidad y resistencia mecánica, como señales, protecciones de carreteras, etc.

Los productos de plástico que se producen tienen una superficie totalmente lisa y regular, un color uniforme y pueden emplearse para multitud de utilidades. Pueden ser serrados, clavados, atornillados, taladrados, grapados, encolados o soldados. Se fabrican en diferentes colores, como negro, gris, marrón, verde, etc. Posteriormente también se pueden pintar o lacar de tonos distintos. Se pueden conseguir veteados para imitar la madera.

Este sistema, por su bajo coste y alta rentabilidad se está empleando en diversos países como alternativa al vertido en basurales y como fuente de trabajo para los buzos (personas que recogen productos aprovechables en algunos países centroamericanos)

Se puede fabricar madera plástica a partir del brik o plásticos de post consumo. El nuevo material, la madera plástica reciclada procede de la recogida selectiva municipal, y con él se fabrican desde mobiliario urbano, industrial y residencial (bancos, papeleras o suelos) hasta elementos de decoración (pérgolas, jardineras) o para construcción (cerramientos, cubiertas...)

Materiales similares procedentes de plásticos llevan más de 25 años comercializándose en EE.UU. y otros países europeos, y muestra numerosas ventajas tanto técnicas como ambientales, como son su resistencia, inalterabilidad y contribución al reciclado de residuos.

EMISON

c/ Vallirana nº 67 ES 08006 - Barcelona
Telf.: Voz: 932 115 093 Fax: 932 111 838
Internet: www.emison.com Mail: braso@emison.com