

SISTEMA DE LABORATORIO PARA LA OBTENCIÓN DE PULPA MOLDEADA QUE PERMITA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO Y LAS MATERIAS PRIMAS

Virginia V. Centurión¹, José Antonio Posluszny², Graciela B. Gavazzo¹
¹ Universidad Nacional de Misiones. FCEQyN
² Universidad Nacional de Misiones. Facultad de Ingeniería.
Juan Manuel de Rosas 325. (3360) Obera – Misiones - Argentina
posluj@fio.unam.edu.ar

RESUMEN

La pulpa moldeada es un producto tridimensional obtenido a partir de fibras celulósicas, muy conocida a través de las bandejas para frutas y de las bandejas y estuches para huevos; pero además, hoy en día, es un producto que posee una infinidad de aplicaciones. Se pueden fabricar jarrones para flores, macetas para germinación, recipientes hospitalarios descartables, recipientes para la industria alimenticia (platos, bandejas, fuentes, cajas para pizza), y como soporte y/o embalaje protector de productos: lámparas, frascos, ampollas de la industria farmacéutica, herramientas, televisores, radios, teléfonos, botellas, accesorios y equipamiento informáticos, entre otros.

La utilización de papeles y cartones reciclados como materia prima para la elaboración de pulpa moldeada convierte este proceso en un importante aporte al desarrollo sostenible, ya que permite reaprovechar materiales evitando el agotamiento de los recursos naturales, produce un importante ahorro en el consumo de energía, reduce el espacio que los residuos ocupan en los vertederos, y genera cambios en la economía y en las fuentes de empleo.

Sin embargo, el proceso de moldeado de pulpas ha sido poco estudiado, tanto desde el punto de vista tecnológico cómo desde el punto de vista de las propiedades y características de los productos obtenibles.

Es un área de la industria celulósico-papelera que no cuenta con normas estandarizadas, ni con el equipamiento de laboratorio necesario para estudiar variables del proceso, materias primas y productos.

Anteriormente el grupo de trabajo de la FCEQyN logró fabricar un prototipo de laboratorio que permitió obtener importantes resultados estudiando la influencia de la materia prima; pero este grupo, netamente papelerero, no encontró talleres especializados que interpreten adecuadamente las necesidades tecnológicas del proyecto, lo que limitó sus avances. El problema principal radicó en la fabricación del molde, matriz-malla, que sirve para la formación de los moldeados.

Este proyecto busca conjugar la experiencia del grupo de la Facultad de Ingeniería en el desarrollo de equipos y la del grupo de la FCEQYN en tecnología papelera, para la fabricación de un prototipo que permita formar pulpa moldeada y evaluar el proceso y los materiales.