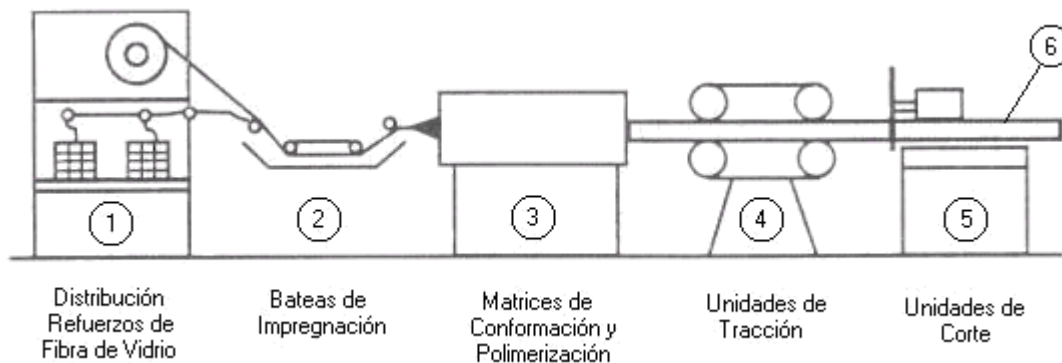


QUES ES PULTRUSION?

Pultrusion es un proceso de fabricación primario para elaborar perfiles de plástico reforzado con hilos de fibra de vidrio. Este proceso permite obtener perfiles de sección constante. Estas secciones pueden ser en forma de barras, tubo, angular, viga cajón, placa, o en formas mas complejas siempre respetando ciertas restricciones del proceso.

EL PROCESO DE PULTRUSION

El proceso comienza cuando se tira de las fibras de refuerzo, en forma de roving, tejido, mat, etc., que están colocados en forma de bobinas en unos estantes al comienzo de la línea. El refuerzo se impregna de mezcla resinosa liquida al pasar a través de un baño. Las bandas de refuerzo impregnadas pasan a través de una zona de conformado donde son preformadas con la forma de la sección del molde. Una vez preformadas entran al molde, que tiene la forma precisa de la sección que se pretende obtener, en donde a través de un proceso térmico y de presión se hace polimerizar la mezcla resinosa termoestable a través de una reacción altamente exotérmica, obteniéndose la forma final de la pieza. Una vez que el perfil sale del molde se deja enfriar a temperatura ambiente, mientras es continuamente tirado mediante el sistema de tracción. El perfil sale del mecanismo de tirado y es cortado automáticamente a la longitud requerida mediante una sierra.



- 1- Distribución de los materiales de refuerzo: al salir de la bobinas los hilos de roving, pasan a través de guías individuales en dirección al baño de impregnación. Pueden acompañar a los rovings los materiales de refuerzos planos (mat).
- 2- Impregnación: todos los filamentos de refuerzo deben empaparse totalmente en la mezcla de resina , la cual está ubicada en una batea que permite dicha impregnación.
- 3- Conformado y polimerización: los filamentos de roving ya embebidos, los mat y velos de superficie pasan a través de un molde calefaccionado por resistencias eléctricas, donde se produce la polimerización.

- 4- Tracción: para transmitir la fuerza de estirado se utilizan trenes de oruga. El cierre del halador se realiza mediante un sistema hidráulico.
- 5- Corte: se realiza mediante una sierra de corte que se acciona cuando se alcanza la longitud requerida.
- 6- Estación de productos cortados.

El resultado es un perfil estructural con un excelente comportamiento mecánico, resistencia a la corrosión y de bajo peso.