

## Pliego de especificaciones técnicas. Extrusora doble husillo corrotante.

### 1- Descripción del equipo

La Extrusora doble husillo co-rotante es el equipo más ampliamente utilizado para la obtención de compuestos plásticos, compounding en inglés. Es decir mezclas físicas de un polímero con una carga (p.e. carbonato de calcio, talco etc...), una fibra (fibra de vidrio, de carbono, naturales etc...) o aditivos (retardantes de llama, filtros ultravioleta, lubricantes etc...).

La bondad del equipo radica en su estructura totalmente modular aspecto este fundamental pues se puede configurar la máquina para poderse adaptar a la perfección a aquello que se quiere incorporar en la matriz polimérica.

El proceso de mezclado tiene los siguientes pasos: 1) Alimentación del polímero por la tolva principal de la máquina. 2) el polímero avanza hasta la zona de fundido donde se funde, 3) alimentación de la carga/fibra que se encuentra con el polímero fundido. 4) zonas de mezclado, donde zonas especiales del husillo disgregan las fibras y las cargas y las homogenizan con el polímero, 5) salida del compuesto en forma de cordones para su posterior enfriamiento y corte en forma de pellets para alimentar extrusoras de film, botellas, tuberías etc... o piezas de inyección.

### 2- Características técnicas

Las principales características demandadas para la extrusora de compounding para planta piloto son:

1. Producción entre 5-50 kg/h
2. Velocidad variable 0-1000 rpm al menos.
3. Diferentes entradas laterales de carga.
4. 2-3 puertos de desgasificación con uno al menos conectado a bomba de vacío.

### 3- Otras características

1. Capacidad de admisión de líquidos, puerto de inyección de líquidos con inyector adaptado.
2. Camisa de la maquina desmontable en 10 módulos, para modificar la entrada de los aditivos cargas o refuerzo.
3. Configuraciones de husillo variables y según las que AIMPLAS ordene en la compra.