



Compounding & Extrusion

Composición y extrusión de polímeros

- Color / relleno y funcional MB.
- Refuerzo de plástico de Ingeniería plástica.
- Polímero / aleación de caucho.
- Compuesto de Cable
- Devolatilización de VOC
- Recubrimiento de tubos de acero.
- Extrusión directa para chapa / tubería.
(WPC, PVC, TPU, EVA, PVB)



Foam Extrusion

Extrusión de espuma de polímero

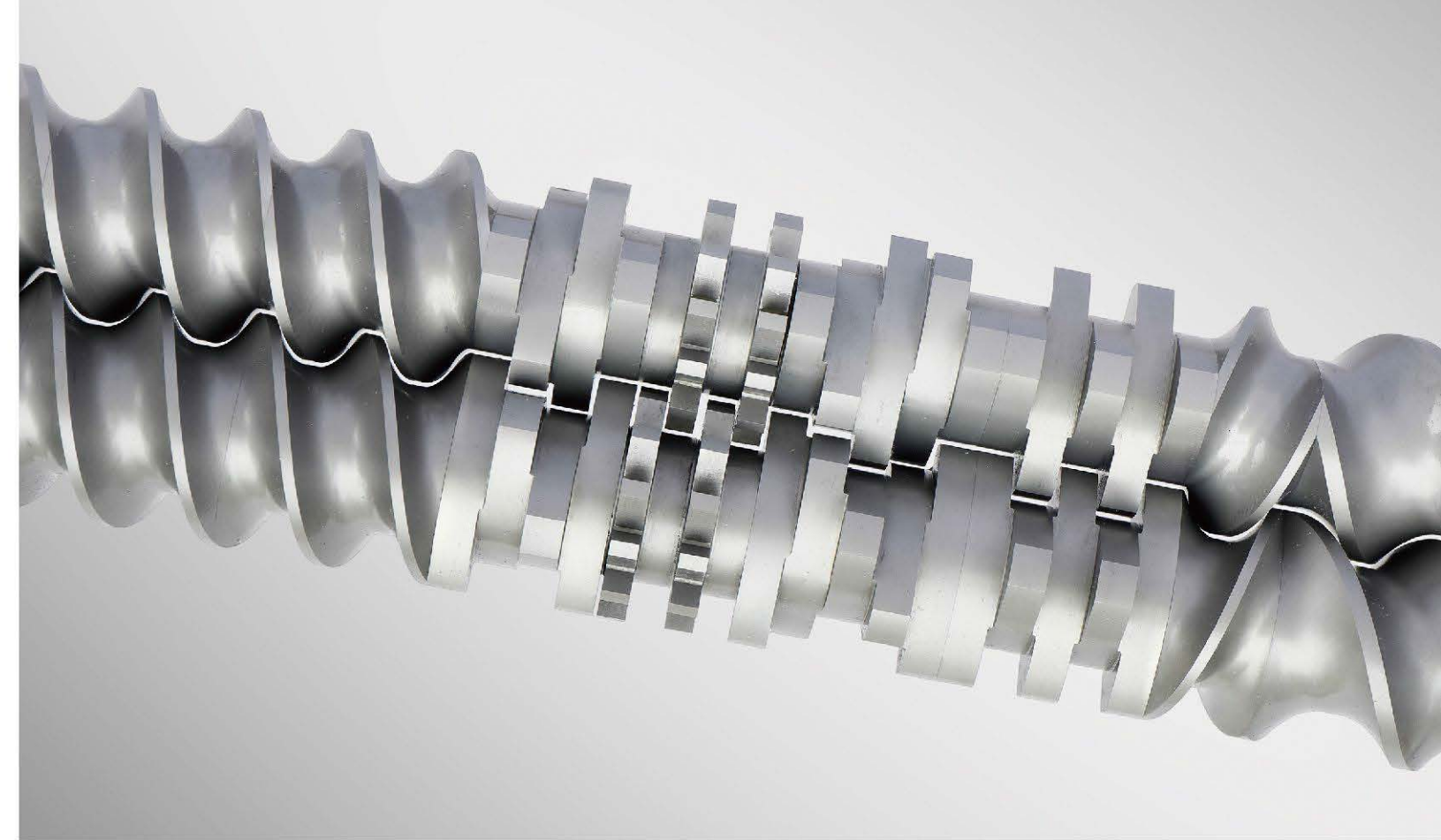
- Placa de espuma XPS-CO2
- Granos de grafito EPS granulado
- Producto de espuma biodegradable.
- Lámina de espuma -PE / PP / PET



PET Recycling & Extrusion

Reciclaje de PET y Extrusión

- Reciclaje de botijas (BTB).
- BOPET - reciclaje de películas.
- Reciclaje de fibras de PET.
- Laminación de PET sin secar los flakes.
- Correas de PET (4 salidas)
- PSF / POY extrusión directa



SAT COMPOUNDER

■ Aplicaciones ■ características de SAT ■ laboratorio ■ tándem ■ hoja de datos ■ peletizador ■ sistema de control



Useon (Nanjing) Extrusion Machinery Co., Ltd www.useon.com

Factory address: No. 38, Wenchang Road, Jurong City, Jiangsu Province, China Post Code: 212400

Mobile: 0086 139 5186 5928 Tel: 0086 511 8077 9688 Fax: 0086-511-80779673 Email: info@useon.com



Walk The Talk



El equipo extremadamente profesional de USEON siempre se enfoca en el desarrollo continuo de extrusoras de doble tornillo. Desde que se instaló la primera extrusora de doble tornillo de alto nivel de torsión hecha en China en 2007, USEON ha entregado más de 2200 juegos de máquinas de alto rendimiento y ahora la serie llega a SAT. Las máquinas de la serie SAT son exactamente las características de su etiqueta:

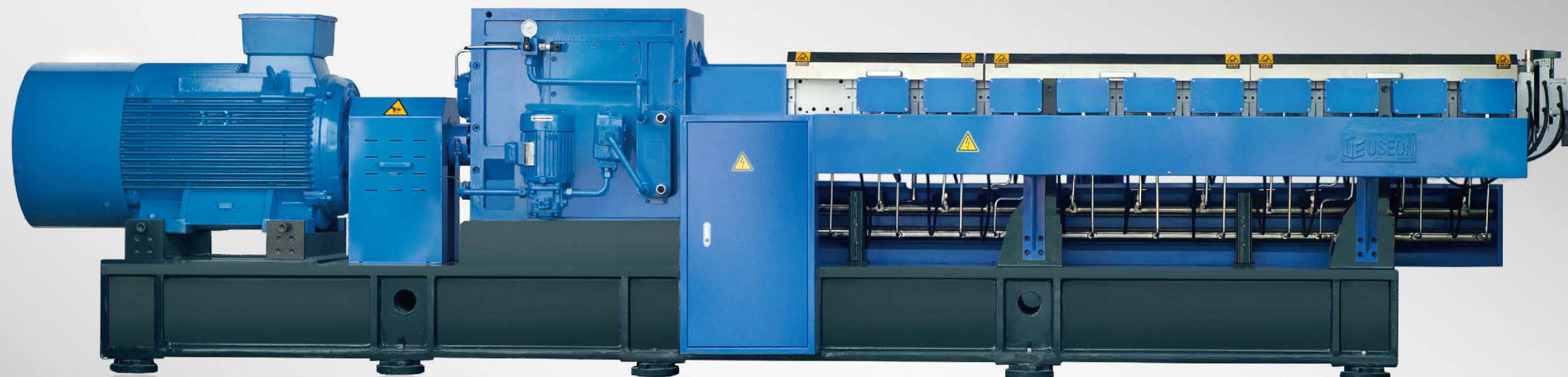
S-Safety--Las máquinas de la serie SAT están equipadas con suficientes sistemas de protección de seguridad para proporcionar el factor de seguridad más alto tanto en mecánica como en eléctrica.

A-Accuracy--Las máquinas de la serie SAT se ensamblan con piezas precisas que se procesan con herramientas CNC especiales. Las innovadoras herramientas CNC para elementos de tornillo y bloques de amasado aseguran el efecto de amasado de alta precisión.

T-Torque--Las máquinas de la serie SAT están equipadas con las cajas de engranajes de alto torque hechas por USEON. Los procedimientos estrictamente supervisados con prueba de división de par digital proporcionan a la caja de reducción un alto factor de seguridad. Todas las máquinas de la serie SAT tienen un factor de torque específico de hasta 13 Nm / cm³ y más, también hay más velocidades disponibles.

SAT- Un marco histórico de Useon

Como proveedor líder de equipos de extrusión para el procesamiento de polímeros, el equipo de USEON no solo tiene experiencia en el diseño y fabricación de máquinas, sino también una amplia experiencia en el procesamiento de polímeros. Nuestros espíritus exploradores e innovadores han estado contribuyendo a los desarrollos de la aplicación de extrusoras de doble tornillo. La sólida formación técnica de USEON, el centro de laboratorio multifuncional y el equipo de primera calidad definitivamente cumplirán con sus requisitos técnicos individuales.

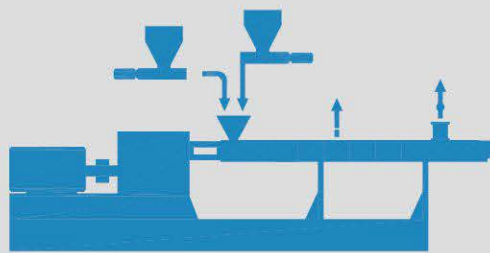


El nuevo SAT puede lograr tareas de procesamiento más delicadas, el control preciso del proceso puede cumplir con el propósito de procesamiento complicado y sofisticado. Una mejor dispersión, un control más preciso de la temperatura y un mayor rendimiento se han integrado y optimizado aún más.

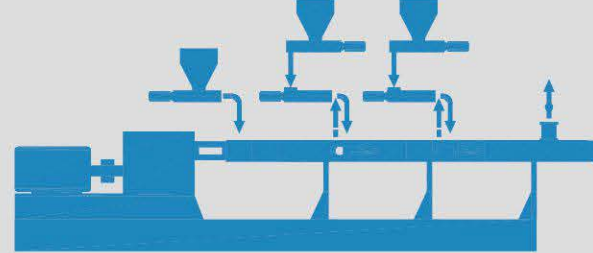
Los pasos de procedimiento en la composición incluyen:

SAT explica de forma auténtica uno por varios. La caja de engranajes más potente, los elementos de tornillo más precisos ofrecen un rango de procesamiento SAT más flexible y una ventana de operación más amplia. También ofrecemos soluciones individuales de acuerdo a los requisitos personalizados. La variedad de elementos de tornillo modulares, barriles, filtración por fusión y sistema de granulación aprovecharán al máximo su inversión.

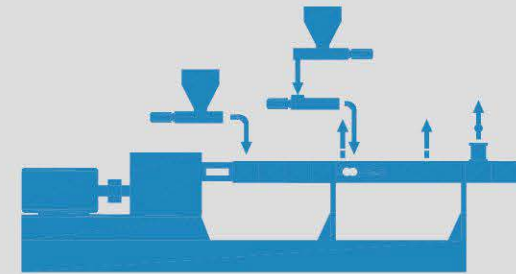
Dosificación > alimentación y transporte > Fusión > Dispersión / homogeneización > Desgasificación > Presurización > Filtrado > Peletizado > Embalaje



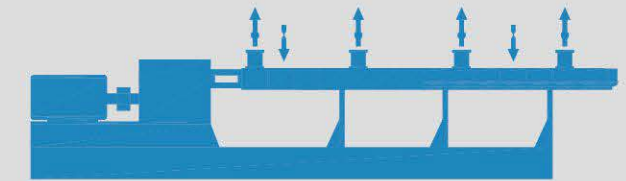
Plastificación y mezcla



Relleno y Refuerzo



Producción de Masterbatch



Extrusión reactiva y desgasificación



Filler/Color MB

- ▶ Carbon black
- ▶ TiO₂
- ▶ Color pigment
- ▶ Mono MB for fiber
- ▶ Filler (CaCo₃/BaSO₄/Talc)

Functional MB

- ▶ Anti-UV
- ▶ Anti-static
- ▶ Dehumidify (CaO)
- ▶ Flame- retardants
- ▶ Degradable MB (by light/ heat)

Reinforcing

- ▶ Glass fiber
- ▶ LFRT
- ▶ D-LFT
- ▶ Carbon Fiber

Blending and Alloying

- ▶ Thermoplastic/Rubber (TPR/TPE/TPO)
- ▶ Plastic alloy (PC/ABS)

Cable y alambres

- ▶ PVC series
- ▶ HFFR
- ▶ PE series
- ▶ XLPE
- ▶ Cables especiales

Reciclaje de PET

- ▶ Flakes de Botija
- ▶ PSF (popcorn)
- ▶ Recortes de hoja de PET
- ▶ BOPET filme
- ▶ Residuos en línea

Extrusion Reactiva

- ▶ TPU
- ▶ TPV
- ▶ Grafting
- ▶ Polymerizacion (SAT175)
- ▶ PI/PC/POM/PMMA
- ▶ Goma de silicona

Otras aplicaciones

- ▶ Extrusión directa de laminas
- ▶ Pinturas en polvo
- ▶ Extrusión de alimentos
- ▶ Devolatilización (PMMA/PP/K-resina/SBS)

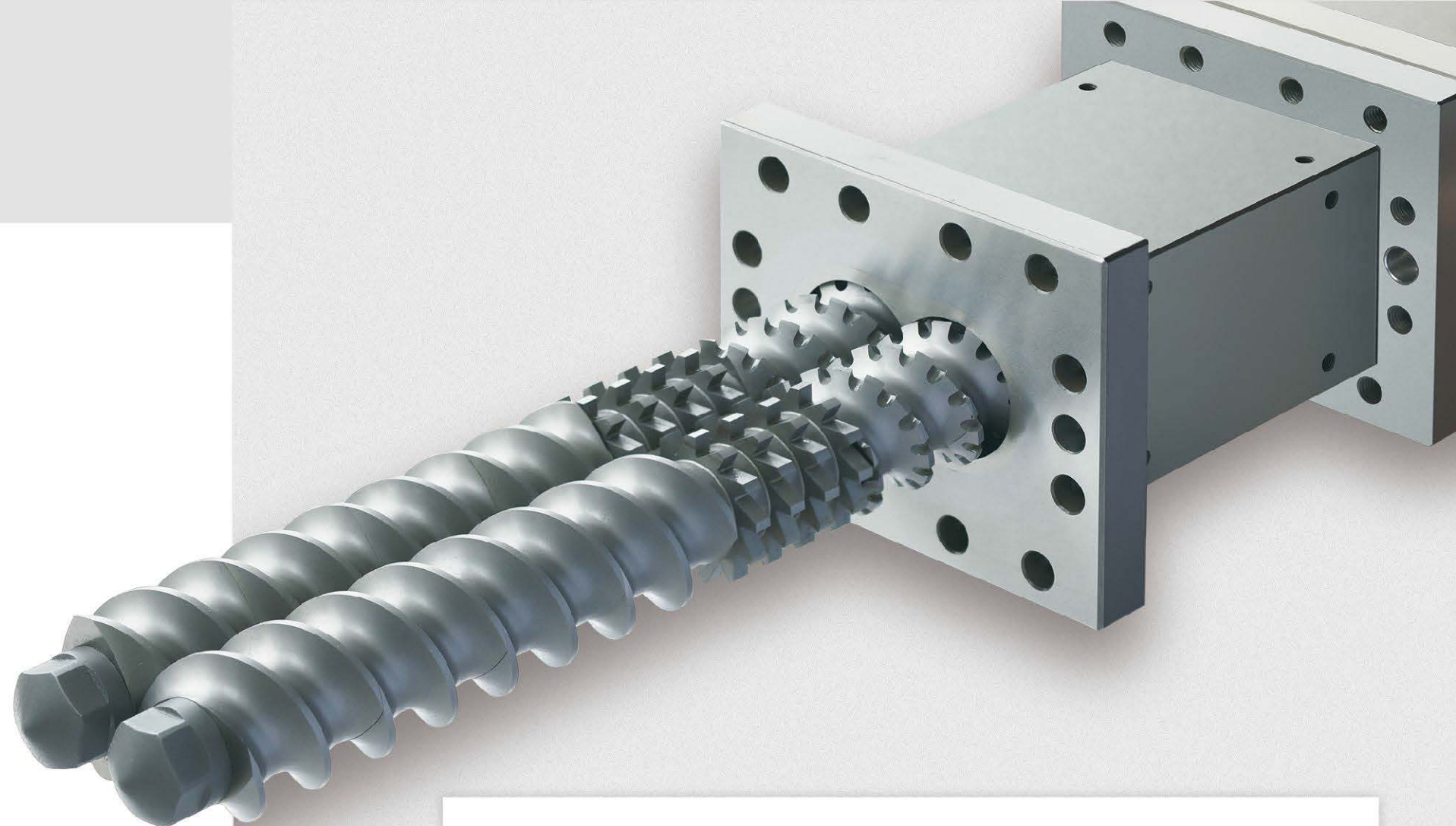
ELEMENTOS DE TORNILLO

Los elementos de tornillo precisos fabricados con herramientas CNC brindan SAT series un mejor rendimiento de entrelazado y de limpieza automática, lo que garantiza que todo el procesamiento no tenga errores y un mejor control en RTD (distribución del tiempo de residencia).

La relación entre el diámetro exterior y el diámetro interior determina el volumen libre. La extrusora de la serie SAT presenta las excelentes funciones de limpieza automática. Al combinarse con el torque del tornillo y el volumen libre, el D_o / D_i de SAT se optimiza a 1.55, lo que proporciona un torque suficiente y mantiene el volumen libre suficiente.

Aparte de las diversas geometrías de tornillos, suministramos varios materiales de elementos de tornillo para fines de diferentes procesamientos. También podemos configurar diferentes materiales de tornillo en diferentes secciones de procesamiento.

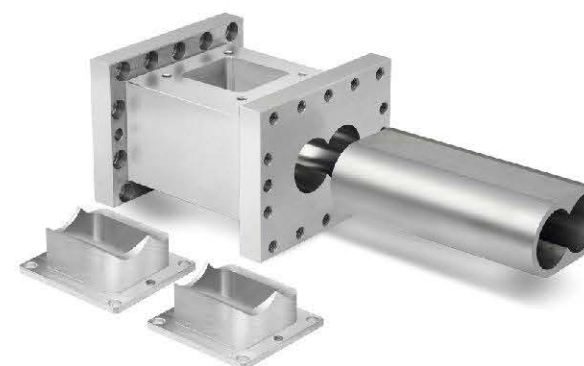
Material	Descripción	Dureza	Abrasión	Corrosión
W6Mo5Cr4V2	Acero herramienta endurecido	58-60HRC		
Cr12MoV	Acero alelado endurecido	58-60HRC		
SAM10/CK45	HIP- Acero de compuesto bimetálico	58-62HRC		
38CrMoAlA	Acero nitrado endurecido y templado	>HV940		
440C	Acero inoxidable endurecido para la alimentación.	54-56HRC		
C-276	Hastelloy	180HB		



BARRILES / LINERS

SAT adopta un ingenioso diseño de canal de refrigeración que proporciona un rendimiento de refrigeración más eficiente y un mantenimiento más sencillo. El diseño modular permite que la secuencia de barriles se pueda optimizar con diferentes materiales de barril según las características de la tarea de procesamiento.

Para garantizar la precisión, todos los barriles SAT son procesados por máquinas CNC. Tenemos varias estructuras de barril para atender diferentes tipos de alimentación, tipos de ventilación e inyección de líquidos.

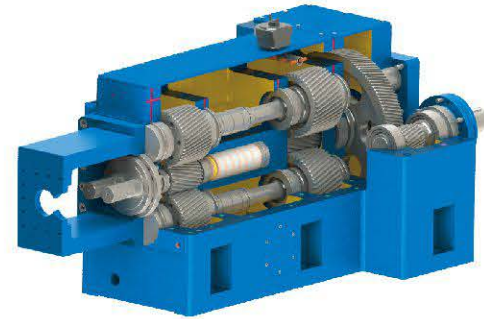


Material	Descripción	Dureza	Abrasión	Corrosión
Cr12MoV	Acero herramienta endurecido	60-62HRC		
W6Mo5Cr4V2	Acero alelado endurecido	60-62HRC		
Ni60+25%WC	PM-HIP Material a base de nickel	62-64HRC		
38CrMoAlA	Acero nitrado endurecido y templado	>HV940		
440C	Acero inoxidable endurecido para la alimentación.	54-56HRC		
C-276	Hastelloy	180HB		

Caja de engranajes de alto torque patentada por USEON

El concepto perfecto del principio de transmisión dividida se ha aplicado con éxito en la caja de cambios patentada por USEON con el sistema de monitoreo digital en línea; Cada caja de engranajes se monta con posicionamiento preciso para el equilibrio del par.

Gracias a nuestras herramientas CNC especiales para la caja de engranajes y las piezas de la caja de engranajes que aseguran su durabilidad y alto rendimiento de par. Con un par específico de 13 Nm / cm³, el SAT cumple con el estándar europeo principal, lo que significa que el SAT puede funcionar a temperaturas más bajas con un rendimiento más alto.

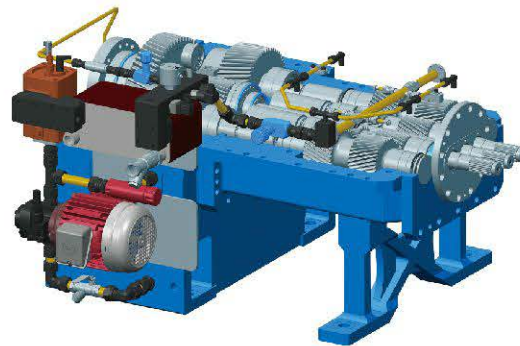


Caja de engranajes para tornillo triple paralelo

El volumen libre de tornillo aumenta en un 40%, más salida para material de baja densidad aparente (como relleno, color y HFFR, etc.)

La calidad de la dispersión es mejor que la extrusora de doble tornillo.

Solo es necesario componer una vez para masterbatch mono con aplicación de fibra.



Medida de seguridad

SAT emplea sistema de protección múltiple tanto en mecánica como en eléctrica.

Limitador de par: el limitador de par de protección contra sobrecarga aplicado para la protección instantánea de la caja de engranajes y las unidades de extrusión.

Esto será útil para la protección de carga mecánica repentina.

Hay un sensor que detendrá el motor una vez que las clavijas salgan debido a una sobrecarga.



EC COMPOUNDER

Soluciones económicas

Las máquinas de la serie EC-compounder están especialmente diseñadas para aquellos usuarios que desean realizar pequeñas cantidades compuestas de tamaño mediano y menos consulta de torque para el proceso. Las máquinas de la Serie EC tienen las características de un concepto de operación simple, de fácil mantenimiento, fácil de usar y rentable.

Las máquinas de la serie EC tienen una relación de PRECIO / DESEMPEÑO importante.

El EC-compounder está diseñado para una amplia gama de aplicaciones en la industria de compuestos de polímeros:

- Marcas maestras;
- Nanómetro (SiO₂ / Talco / CC) compuesto
- Devolatilización (PMMA / CPP / K-resina / SBS)

TDY COMPOUNDER

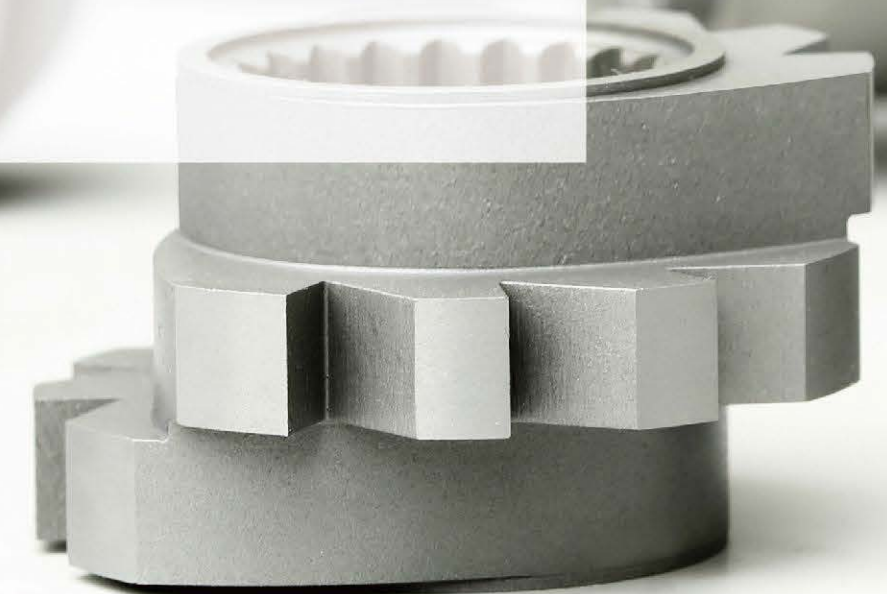
Extrusora de doble tornillo de rotación contraria, especialmente para la reacción y la desolación

En la extrusión de reacción y devolatilización, USEON tiene una larga tradición y ricas experiencias. El principio de funcionamiento único de la extrusora de doble tornillo de rotación contraria encuentra un nicho particular en el proceso de extrusión. Hemos desarrollado algunos elementos de tornillo y barriles especiales para cumplir con la tarea de procesamiento individual.

Debido a su principio de funcionamiento único, la velocidad relativa de la línea es baja, por lo que el material puede procesarse con una fuerza de corte muy baja y una rápida tasa de cambio del material. La mayor área de superficie del material asociada con el sistema de vacío da como resultado un rendimiento de devolatilización ideal.

Aplicación típica:

- Extrusión reactiva de polímeros.
- Devolatilización de polímeros.
- PVC Compuesto.
- WPC extrusión de compuestos en línea.



LAB COMPOUNDER

Máquinas de prueba

Lab compounder está especialmente diseñado para el usuario de nivel de prueba o de nivel de entrada, o la producción a pequeña escala de masterbatch de color y algunos masterbatch funcionales. El diseño modular lo hace muy flexible frente a diferentes recetas.

El concepto de diseño de LAB es Plug-n-play. Todos los sistemas de control de temperatura, sistemas de control eléctrico e incluso el sistema de mini-vacío están integrados en el bastidor de la máquina. Lo que hay que hacer es simplemente conectar el agua y la electricidad.



TANDEM COMPOUNDER

Para algunos polímeros, la granulación debe realizarse en condiciones sin agua ni humedad, por lo que el sistema de extrusión debe tener suficiente capacidad de enfriamiento para atender este proceso. Y algunos materiales pertenecen a la categoría de sensibles a cizalladura o al calor. El sistema de extrusión en tándem SAT está diseñado para este tipo de proceso. La extrusora primaria de doble tornillo proporciona mezcla y dispersión sin sobre-cizallamiento, la extrusora de un solo tornillo de velocidad más baja proporciona suficiente enfriamiento y presión. Las aplicaciones de procesamiento típicas incluyen PVC, LSFH, WPC, EVA, PE reticulable y negro de carbón de alta concentración MB, etc.

- L. Calefacción de barril
- M. Enfriamiento de barril
- R. Alimentador lateral



TECHNICAL DATA SHEET

SAT Series

Model	SAT40	SAT52	SAT65	SAT75	SAT95	SAT110	SAT130
Diameter mm	41	51.4	62.4	71	93	110	130
Max. Speed rpm	800	800	800	600	600	400	400
Motor kW	75	132	220	280	600	650	1000
Specific Torque Nm/cm ³	10.9	9.9	9.3	10.3	10	10.1	9
Output kg/hr	150-250	350-500	500-900	700-1200	1300-2400	1800-3000	2500-3500

SAT-X Series

Model	SAT-X52	SAT-X65	SAT-X75	SAT-X95	SAT-X110	SAT-X130	SAT-X175
Diameter mm	51.4	62.4	71	93	110	130	175
Max. Speed rpm	800	800	600	600	400	400	300
Motor kW	160	280	355	750	800	1400	2000
Specific Torque Nm/cm ³	12	12	13.1	12.6	12.4	12.5	10.2
Output kg/hr	450-700	700-1200	800-1400	1700-2600	2200-3300	3000-4500	6000-8000

SAT-T Series (Parallel Triple Screw)

Model	Dia. mm	rpm	L/D	Motor kW	Output kg/hr
SAT-T52	51.4	600	32-64	110	300~400
SAT-T65	62.4	600	32-64	160	500~700
SAT-T75	71	600	32-64	250	800~1200

EC Series

Model	EC40	EC52	EC65	EC75	EC95	EC110
Diameter mm	41	51.4	62.4	71	93	108
Max. Speed rpm	600	600	600	600	600	400
Motor kW	30	55	90	132	315	355
Specific Torque Nm/cm ³	5.8	5.5	5.1	4.9	5.3	5.5
Output kg/hr	70-120	130-220	200-350	400-600	700-1000	900-1200

TDY Series (Counter-rotating)

Model	TDY40	TDY52	TDY65	TDY75	TDY95	TDY110
Diameter mm	41	51.4	62.4	71	93	108
Max. Speed rpm	600	600	600	600	600	400
Motor kW	30	55	90	132	315	355
Specific Torque Nm/cm ³	5.8	5.5	5.1	4.9	5.3	5.5
Output kg/hr	70-120	130-220	200-350	400-600	700-1000	900-1200

Tandem Series

Model	Dia. mm	rpm	L/D	Motor kW	Output kg/hr
SAT52/TDD150	51.4/150	600/90	32-64/8	110/55	200-400
SAT65/TDD180	62.4/180	600/90	32-64/8	160/75	400-800
SAT75/TDD200	71/200	600/90	32-64/8	250/90	600-1200
SAT95/TDD240	93/240	600/90	32-64/8	500/110	1500-2500

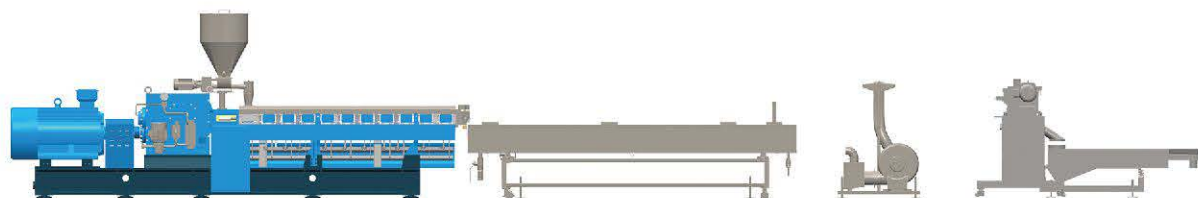
Lab Series

Model	Dia. mm	rpm	L/D	Motor kW	Output kg/hr
Lab-20	22	720	32-64	7.5	5-20
Lab-30	30	600	32-64	18.5	15-40

SISTEMA DE PELLETIZACIÓN

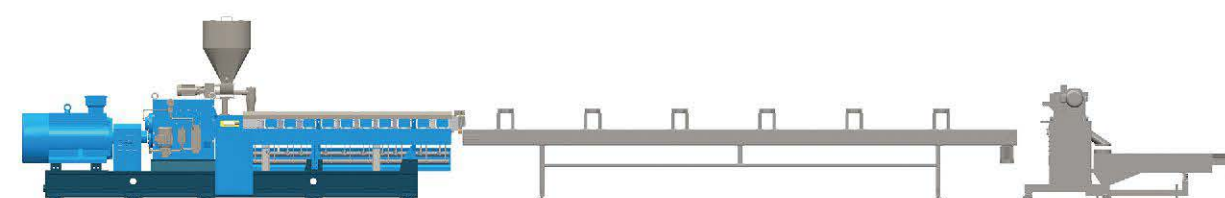
Sistema de granulación de hilo de enfriamiento de agua

Es adecuado para la mayoría de la producción de compuestos de polímeros, que presenta una estructura simple, una operación fácil y un mantenimiento conveniente. La cantidad de operadores también es bajo. Este sistema consta de molde de hilo, lote de agua, cuchilla de aire, peletizador de hilo y clasificador de vibración.



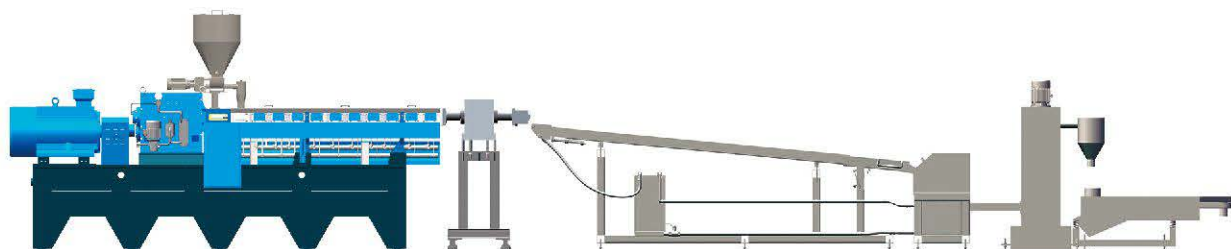
Sistema de granulación bajo el agua

Es adecuado para el reciclaje de plástico que necesita cambiar el filtro con frecuencia. Las hebras entran en el granulador automáticamente por el flujo de agua, incluso las hebras se rompen durante el cambio del filtro. Así que casi no habrá desperdicio durante el proceso de fabricación. Este sistema consta de troquel de filamento, baño de agua, peletizador de filamentos, desagüe centrífugo y clasificador de vibración.



Sistema de granulación bajo el agua

Es adecuado para el reciclaje de plástico que necesita cambiar el filtro con frecuencia. Los hilos entran en el granulador automáticamente por el flujo de agua, incluso los hilos se rompen durante el cambio del filtro. Así que casi no habrá desperdicio durante el proceso de fabricación. Este sistema consta de molde de filamento, baño de agua, peletizador de filamentos, desagüe centrífugo y clasificador de vibración.



Sistema de granulación a cabeza con enfriamiento de aire

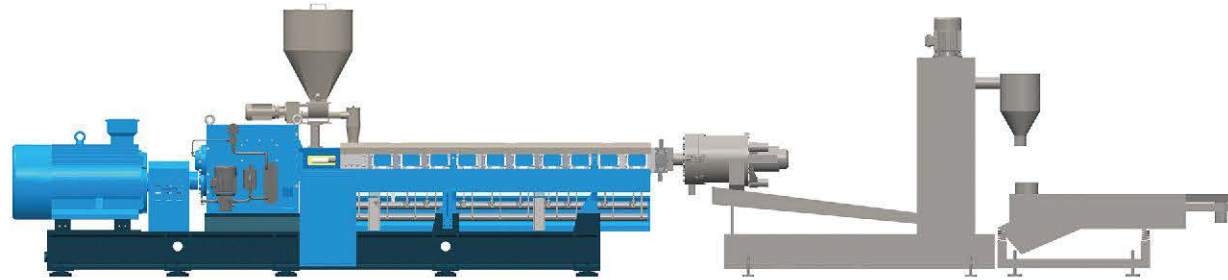
Este sistema se incorpora con compounder en tándem. Es adecuado para ciertas recetas, como PVC, LLDPE, masterbatch de alto llenado, masterbatch degradable, HFFR, WPC, etc. Que tiene tipo de anillo y tipo de centrífuga según la propiedad de las materias primas. El mérito de este sistema es que permite que el material evite el contacto con el agua, lo cual es crítico para ciertos materiales. Este sistema incluye molde a cabeza, peletizador de enfriamiento por aire, transportador de enfriamiento por aire y clasificador vibratorio.



SISTEMA DE PELLETIZACIÓN

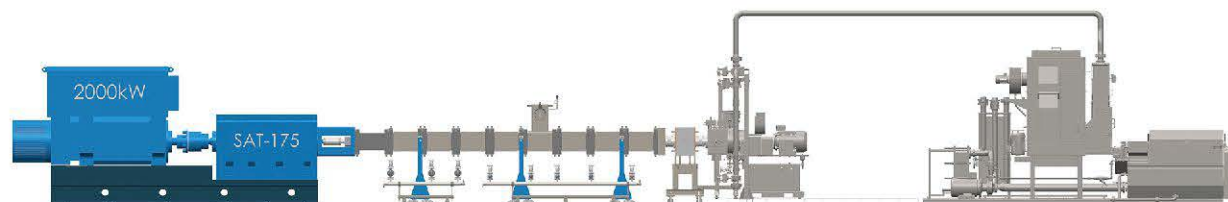
Sistema de granulación de anillo de agua

Es adecuado para ciertas recetas, como PE / PS / EVA / TPU, etc. El pellet final tiene mejor forma y tiene buena fluidez. La longitud de la línea de producción es más corta que la de la granulación de hilos. Este sistema incluye granulador de anillo de agua, sistema de circulación de agua, desagüe centrífugo y clasificador de vibración.



Sistema de granulación bajo el agua

El sistema de granulación bajo el agua es bueno para la mayoría de los polímeros. Especialmente para TPU y TPV o elastómeros similares, su ventaja juega bien. Comparando con otras peletizadoras, el agua subacuática es más compacta, lo que es obvio cuando la salida es un abrazo. El tamaño de los pellets finales también se puede controlar mejor. Este sistema consta de cabezal de troquel, peletizador submarino, sistema de circulación de agua y sistema de agua. Se puede incorporar con sistema de auto-embalaje.



SISTEMA DE CONTROL INTELIGENTE

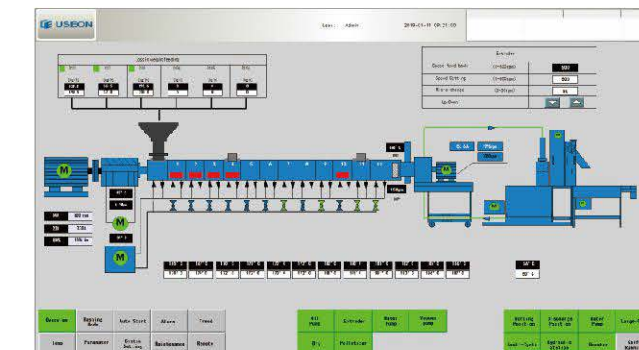
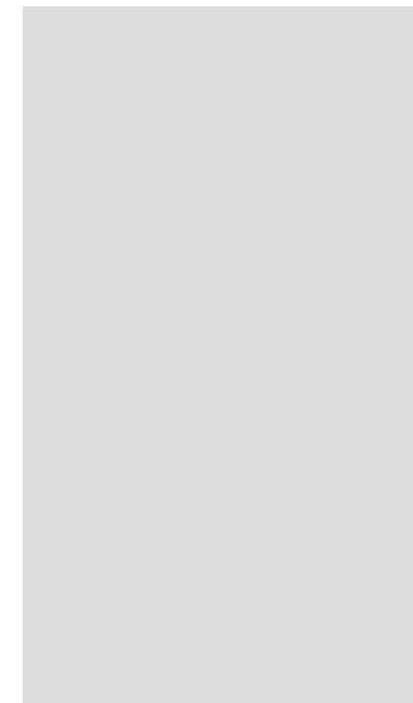


El mérito de este sistema es para la gestión de la producción. Nuestros expertos pueden diagnosticar sus máquinas a través de internet. No solo consideramos sus demandas actuales, sino también sus futuros potenciales requisitos extendidos.

Diseño modular

Reducir 70% de cable y 90% de falla.

- Controlador (control de temperatura de 16 zonas y 10 contactores para motor)
- Módulo de conducción (cada módulo con 5 zonas)
- Módulo de calentamiento (cada módulo con 4 zonas, protección contra cortocircuito)
- Módulo superior (cada módulo con 16 zonas, diagnóstico de fallas para calentador y SSR)
- Módulo de enfriamiento (cada módulo con 14 zonas, diagnóstico de fallas para calentador y SSR)
- PC industrial (WIFI incorporado, sistema Windows)



Introducción de la función

- La recopilación de datos y la gestión centralizada, pueden enviarse a MES / SAP por Ethernet.
- Manipulación de recetas (incluye capacidad de alimentación, temperatura y toda velocidad)
- Networking (con alimentación y downstream machine)
- Un botón de inicio / parada (según la temperatura de ajuste, la velocidad, etc.)
- Pantalla de flujo de proceso en una página.
- Un botón para control remoto (por Teamviewer)
- Diagnóstico de alarma
- Recuerdo de Mantenimiento

APLICACIONES ESPECIALES

Reciclaje de PET



Extrusión de espuma



Extrusión directa



USEON - su compañero confiable

Solo con el apoyo y la confianza del cliente, podemos lograr más. Una buena relación estratégica puede poner a ambas partes en una posición de ganar-ganar, sin embargo, puede contribuir a la industria. Muchas de nuestras mejoras fueron el resultado de trabajar con clientes, en este curso, fuimos testigos de cómo crecimos mutuamente.

La cooperación comienza por lo entendimiento - Bienvenido a consultarnos!

Si usted es un usuario experimentado de la extrusora de doble tornillo, puede cumplir cualquier requisito posible en el equipo y USEON llevará a cabo su idea con nuestro equipo opcional. Podemos discutir más para determinar la solución final.

Si no tiene conocimientos profesionales sobre extrusoras, nuestros expertos desean compartir con usted nuestra experiencia y conocimientos para obtener la solución y el equipo más razonables. Nuestro equipo le ayudará a completar todo el proyecto de forma llave en mano.

Además, nuestro centro de laboratorio bien equipado está abierto para usted. Le invitamos a probar su nuevo material, nueva receta y nuevo proceso antes de tomar una decisión. Nuestros profesionales están aquí para usted.

Cómo seleccionar un extrusor adecuado

Aprenda de manera integral sobre las características de procesamiento de su materia prima e identifique qué tipo de extrusora de tornillo es adecuada para su estuche.

Determine los parámetros principales, es decir, L / D, diámetro del tornillo, motores de accionamiento, velocidad del tornillo según el rendimiento y el proceso.

Seleccione los auxiliares, es decir, carga de material, alimentación, unidades de vacío, cambiadores de pantalla y unidades de granulación de acuerdo con el propósito del proceso. Ya sea que compre un solo juego de extrusoras o un proyecto completo, nuestros expertos le brindarán asesoramiento profesional.

