



ALUSWIRLER®

Pretratamiento y Fusión Virutas

insertec
Hornos y Refractarios

ALUSWIRLER Virutas – Es

Sistema **ALUSWIRLER®** para la fusión de virutas aluminio en continuo, mediante inmersión de las mismas en vórtice y recirculación del metal líquido.

ALUSWIRLER® es el corazón del sistema de inmersión. Las virutas son fundidas por la combinación del metal líquido e inercia térmica del metal en recirculación, generado por una bomba mecánica con accionamiento eléctrico.

La cámara **ALUSWIRLER®** es una configuración de pozo lateral abierto adosado a la cámara principal de un Horno fusor, conectado por canales de comunicación, que dirigen la recirculación del metal generada por la bomba mecánica.

El álabe de la bomba, su carcasa y la cámara del vórtice son piezas cerámicas prefabricadas. La carcasa y el vórtice son parte del revestimiento del pozo lateral, conformando el sistema **ALUSWIRLER®**.

La rotación de la bomba genera una fuerte recirculación que crea aguas-abajo un vórtice de metal líquido, punto donde se introduce la viruta dosificada previamente tratada, tragándola de forma inmediata. El tiempo de residencia es tan bajo que la viruta es completamente fundida antes de llegar a la cámara principal del Horno.

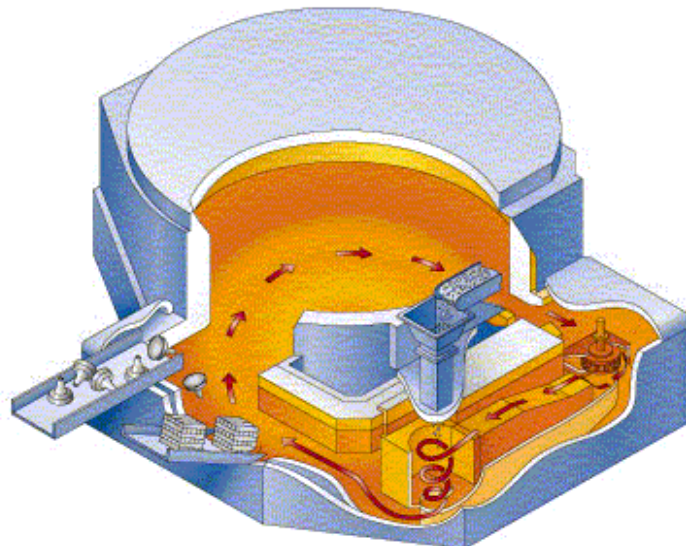


Diagrama esquemático del efecto recirculación con vórtice de inmersión

Ventajas del Sistema **ALUSWIRLER®** :

- Alto rendimiento de fusión
- Bajos costes de explotación
- Fusión en metal líquido en continuo
- Tecnología de inmersión en vórtice
- Fuerte recirculación de metal
- Fusión sin exposición a llama directa
- Uniformidad de temperatura de baño
- Sin utilización de sales



Carga de viruta al ALUSWIRLER

Ingeniería y Servicios Técnicos, S.A.

Hornos y Refractarios



Pretratamiento Virutas

El proceso de **tratamiento** de virutas en continuo previo a fusión, se compone de:

1. Elevador de cestones con material,
2. Triturador, para obtener un flujo de material troceado uniforme en 10-30 mm,
3. Separador centrífugo para reducción de agua y lubricantes, hasta 3-5%,
4. Separador magnético, para eliminación de partes férricas,
5. Tolva pulmón para almacén de viruta pretratada antes de secado y fusión,
6. Transportadores intermedios, entre los diferentes elementos de la línea, con detectores y ajustes velocidad,
7. Secador rotativo para evaporar los volátiles y humedad, obteniendo una viruta seca y caliente lista para fusión.



Instalación Secado Virutas 1000 kg/hr

Reciclado Virutas en la Fundición Aluminio, Características a tener en cuenta

- Evitar almacén para venta externa
- Capacidad de fusión adicional
- Mejora del Impacto Medioambiental
- Instalación compacta

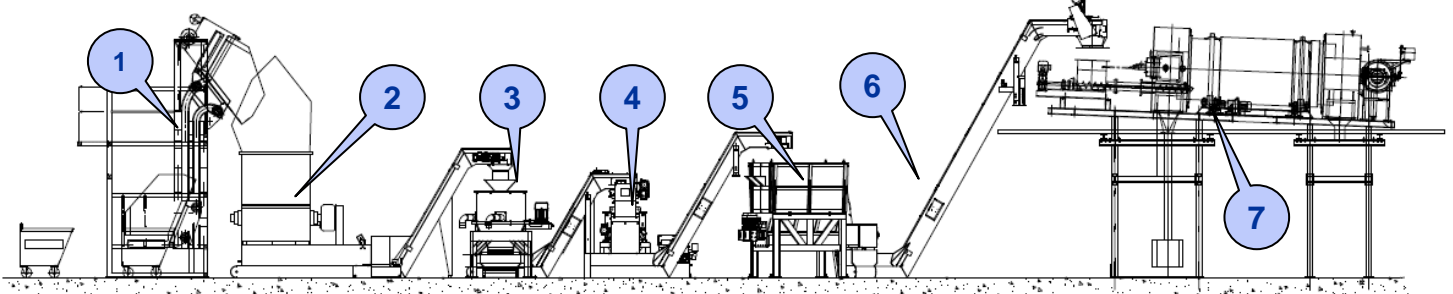


Triturador y Centrifuga de Virutas



Separador magnético, Tolva y Secador Virutas

Planta de pretratamiento y secado de viruta



Cestón / Elevador / Triturador / Centrifuga / Separador / Tolva almacén

Secador Virutas

Ingeniería y Servicios Técnicos S.A.

Avda. Cervantes, 6 – 48970 Basauri, Vizcaya, Spain

Tel.: +34-944 409 420 / Fax: +34-944 496 62 / e-mail: insertec@insertec.biz