

AIRKANTISCH



Granalla Angular de Acero Inoxidable tipo SS430 de alto Cromo y de alta dureza para preparación de superficies para Coating a través de una homogénea penetración especial para Maquinas de Aire Comprimido.

- El AIRKANTISCH es una granalla angular inoxidable con un tratamiento térmico especial que le otorga una dureza extraordinaria, generando rugosidad de manera muy eficiente.
- El AIRKANTISCH reemplaza perfectamente a los Abrasivos Minerales, reduciendo fuertemente los costos y la generación de Polvo (hasta en un 80% de reducción).
- Derivado de nuestra metodología DOOBLE IN-PLANT SUPPORT, el AIRKANTISCH aumenta la Productividad por m², reduciendo sus Costos de Granalla, Costos de Electricidad, Costos de Mantenimiento y Costos de Personal Humano.

ESPECIFICACIONES

DEFINICIÓN DE PRODUCTO: Mezcla de granallas angulares de acero inoxidable de muy alta dureza

MICROESTRUCTURA: Martensítica con carburos de cromo

MORFOLOGÍA: Angular

DENSIDAD APARENTE: 4.10 Kg/dm³

EMBALAJE: Bolsa plástica sellada, 25 Kg

DUREZA INICIAL: 60 - 64 HRC

DUREZA MIX OPERATIVO: 60 - 64 HRC

COMPOSICIÓN QUÍMICA: C: 1.90 – 2.21 % // Cr: 30 – 33%

CARACTERÍSTICAS

- Granalla angular inoxidable grado SS430 de muy alta dureza que protege al sustrato de futura oxidación
- Mantiene sus filos durante la operación y no genera polvo
- La mezcla adecuada de tamaños permite una buena penetración y buena cobertura en la superficie tratada
- Genera superficies libres de oxidación y reduce el riesgo de oxidación posterior
- La mezcla se especifica para cada proceso y para cada máquina

VENTAJAS

- Permite el control de rugosidad durante la operación
- Mantiene un perfil superficial homogéneo en toda el área trabajada
- Mayor Productividad (entre 20-25 m²/hr)
- Reducción de consumo de abrasivo (Kg/m²)
- Por su alta productividad, permite una reducción de consumo de aire comprimido y de energía eléctrica
- Genera menores costos \$/Pieza
- Este producto tiene muy baja generación de polvo.

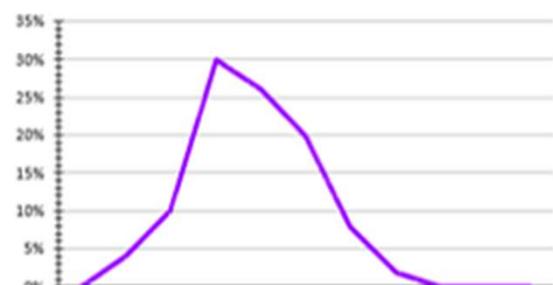
APLICACIONES

- Preparación superficial de todo tipo de piezas de acero que requieren una pasivación del óxido
- Manteniendo alta rugosidad y bajo costo, este producto es reutilizable y es ideal para sustituir al Garnet, Corindón, Oxido de aluminio, y otros abrasivos minerales que generan alta contaminación ambiental y exceso de polvo.
- Preparación de superficies para pintura
- Remoción de pintura y reacondicionamiento de superficies para repintado
- Preparación para recubrimientos especiales

TIPO DE MÁQUINA	Máquinas de Aire Comprimido
TIPO DE ACABADO	Alta rugosidad y permeabilidad, ideal para pintura y recubrimientos con protección a la oxidación
CONDICIÓN DE OPERACIÓN	65 hasta 115 psi 85 psi (recomendado)
RUGOSIDAD MEDIA (RA)	1.5 Mil : 1.2 – 1.7 Mil (30- 43 µm) 2.0 Mil : 1.7 – 2.2 Mil (43- 56 µm) 2.5 Mil : 2.2 – 2.7 Mil (56- 68 µm) 3.0 Mil : 2.7 – 3.2 Mil (68- 81 µm) 3.5 Mil : 3.2 – 3.7 Mil (81- 94 µm)

AIRKANTISCH

— Mix Ideal AIRKANTISCH



AIRKANTISCH

INFORMACIÓN TÉCNICA DETALLADA



SELECCIÓN DE PRODUCTO:

El **AIRKANTISCH** es una mezcla de granallas angulares inoxidables para **MÁQUINAS DE AIRE**, generando la **RUGOSIDAD** requerida y protegiendo el sustrato de oxidación futura.

AIRKANTISCH		MAYOR RUGOSIDAD (Mil & Micrones)				
		1.5 mil (38 µm)	2 mil (50 µm)	2.5 mil (63 µm)	3 mil (76 µm)	3.5 mil (89 µm)
MAYOR PRESIÓN (Psi)	65 psi	Bueno	Bueno	Menor Cobertura	Menor Cobertura	Menor Cobertura
	75 psi	Bueno	Bueno	Menor Cobertura	Menor Cobertura	Menor Cobertura
	85 psi	Óptimo	Óptimo	Óptimo	Óptimo	Óptimo
	95 psi	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
	105 psi	Mayor Consumo	Mayor Consumo	Mayor Consumo	Mayor Consumo	Mayor Consumo
	115 psi	Mayor Consumo	Mayor Consumo	Mayor Consumo	Mayor Consumo	Mayor Consumo



MICROESTRUCTURA:

Martensítica con carburos de cromo, caracterizada por obtener muy alta dureza y firmeza. Esto permite que la granalla se quiebre en esquirlas, manteniendo sus filos por más tiempo.



MORFOLOGÍA:

Angular. Esto permite que la granalla tenga filo para cortar y abrir la superficie del metal. Gracias a sus características metalúrgicas, el **AIRKANTISCH** se quiebra en esquirlas por lo que es "auto afilable" y mantiene sus filos por más tiempo. Esto generara un perfil de alta densidad de picos, ideal para aplicaciones donde se requiere mayor adherencia de pinturas o recubrimientos.



MEZCLA OPERATIVA:

De alto espectro de cobertura. La correcta combinación de granallas grandes, medianas y pequeñas permite una mayor y mejor cobertura en la superficie, reduciendo tiempos de fabricación y mejorando la productividad de los procesos.



DENSIDAD:

En comparación a las granallas minerales, el **AIRKANTISCH** posee una mucho mayor densidad. Esto permite mayor impacto y mayor transmisión de energía cinética sobre la superficie, produciendo perfiles de alta rugosidad.



APARIENCIA:

Acabado Mate con rugosidad homogénea y gran concentración de picos y valles.



DUREZA:

El **AIRKANTISCH** no modifica su dureza de operación del grano nuevo en comparación con la Mezcla Operativa.

PRODUCTO	ROCKWELL C (HC)	VICKERS (HV)	BRINNEL (HB)
AIRKANTISCH (Grano Nuevo)	60 – 64 HRC	746 – 905	601 - 668
AIRKANTISCH (Mix Operativo)	60 – 64 HRC	746 - 905	601 - 668



El IN-PLANT SUPPORT by DOOBLE es un desarrollo avanzado del Control de Proceso de Granallado tradicional. Es un soporte tecnológico continuo enfocado en el Control de Costos y Calidad del Granallado, que se sustenta en los siguientes parámetros de Control:

1.-CONTROL DE PROCESO

Nuestra Central de Ingeniería de Proceso (CIP) controla su Proceso de Granallado al comparar las variables operativas de su Proceso VS los Protocolos de Proceso de Granallado (previamente confeccionados), accionando anticipadamente el ajuste de las variables como: Amperaje, Presión de Aire, calidad de Mezcla Operativa, RPM de Turbinas, entre otros.

2.-PROCOLOS DE PROCESO

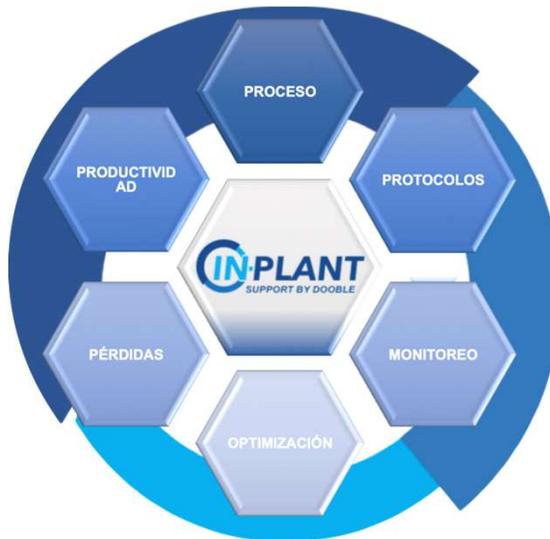
Nuestro personal técnico define todas las variables de su proceso, en conjunto con su departamento de ingeniería y bajo las especificaciones de Calidad del Cliente final. Todos estos parámetros se registran, se mantienen y se actualizan dentro de un Set de Documentos denominado "PROCOLOS DE PROCESO DE GRANLLADO", los cual son específicos para cada tipo de producto a granallar.

3.- MONITOREO CONTINUO DEL PROCESO

Nuestra Central de ingeniería de Proceso (CIP) monitorea continuamente su operación de granallado transmitiendo los datos desde su planta a nuestra Central, donde se analizan para generar informes e instrucciones en tiempo real con acciones específicas (tanto correctivas como preventivas) en relación a su Máquina, Proceso, Mezcla Operativa, Sistema de Calidad y Costeo por Pieza.

4.- OPTIMIZACIÓN CONTINUA DEL PROCESO

Derivado del análisis e información histórica de los datos de su proceso, en conjunto con las visitas periódicas de nuestro Personal Técnico en su planta, nuestra Central de Ingeniería de Procesos (CIP) evalúa, predice y corrige su Proceso de Granallado.



5.- CONTROL DE PÉRDIDAS

Gracias al monitoreo continuo de su Proceso, nos es posible detectar, cuantificar y dar seguimiento de las fugas y demás fuentes de pérdidas de granalla de cada una de sus máquinas.

6.- CONTROL DE PRODUCTIVIDAD

Utilizando todos los datos de su proceso, y archivándolos de manera histórica y ordenada, nos es posible evaluar el consumo de granalla (medido en Kg/Hr o Kg/pieza) así como de todos los costos asociados a la operación de granallado (\$/Hr ó \$/Pieza).

7.- DOCUMENTACIÓN CONTINUA

Toda la documentación del IN-PLANT SUPPORT específica a sus máquinas estará disponible de manera On-Line, incluso desde su Móvil. Esta información también será distribuida semanalmente al Listado de Usuarios, incluye análisis valiosos como:

- ✓ Información histórica de su proceso (almacenada desde los inicios de nuestra relación comercial), lo que le permitirá comparar sus costos productivos actuales.
- ✓ Información de su Máquina granalladora, con todas las variables técnicas, facilitando su control operativo y de reposición de partes.
- ✓ Información Técnica de cada Proceso de Granallado, lo que le permitirá activar las variables de Control de Granallado y asegurar la Calidad al Cliente Final.
- ✓ Información Técnica de la Granalla usada en cada proceso, incluyendo la condición ideal de operación.
- ✓ Información del Control de Perdidas, lo que le permitirá activar la recuperación del material.
- ✓ Información de Calidad, lo que le permitirá evaluar y actualizar las variables de aseguramiento de la calidad.
- ✓ Información Logística, lo que le permitirá saber el Status de los despachos, y la Certificación de Calidad de cada Lote despachado.
- ✓ Información de Productividad, lo que le permitirá conocer sus costos productivos mensuales, incluyendo Costo de Granalla, Costo eléctrico, Costo RR.HH, Costo de Mantenimiento (\$/Pieza Granallada).



Controlar el proceso de granallado permite:

1. La mejor calidad
2. La mayor productividad
3. El menor costo posible dentro de un proceso de granallado



El departamento externo bajo demanda del “Proceso de Granallado” dentro de su planta.
Responsable de:

1. **Correr las pruebas**
2. **Generar los protocolos**
3. **Especificar las condiciones de operación de su proceso**
4. **Monitorear las variables de operación**