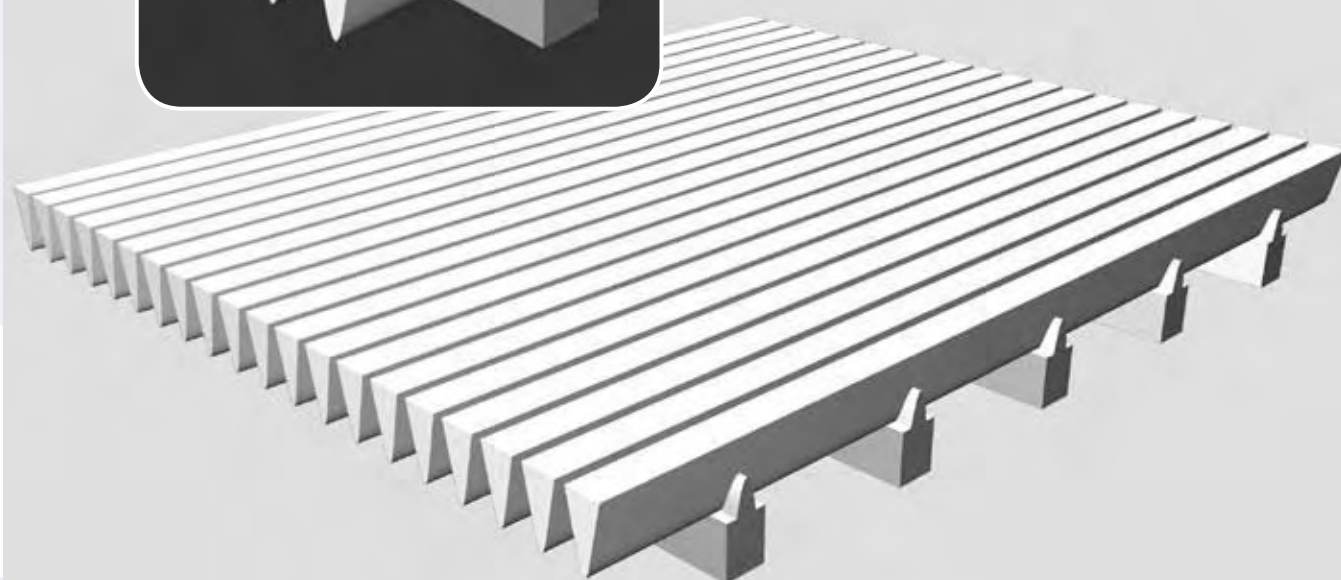


TAMICES RANURADOS GEDAR

Los tamices ranurados soldados GEDAR son los productos más modernos de la tecnología actual que sirven para separar. Se los produce con aplicación del método más moderno del soldeo eléctrico por resistencia. Cumplen los requisitos de calidad más rigurosos. Su construcción y tecnología han sido elaborados para los clientes a base de los requisitos presentados por ellos. La tecnología de su producción consiste en soldar los alambres especialmente perfilados al sistema de barras auxiliares de sustentación en el lugar de su cruzamiento. En consecuencia de este proceso se crean tamices de resistencia particular, capaces de recibir grandes cargas. Esta tecnología innovadora permite obtener alta precisión de colocación de alambres y, por consiguiente, dimensiones exactas de las ranuras. Garantizamos tolerancias estándar para nuestros productos. Implantamos sistemas de control conforme con los procedimientos e instrucciones del certificado del **Sistema de Calidad ISO 9001 que hemos obtenido.**

Al usar los tamices ranurados soldados se reducen los costes relacionados con la explotación de dispositivos porque se tiene garantizados:

- **mayor eficacia**
- **durabilidad de dispositivos utilizados**
- **reducción de los costes de reparación y conservación.**

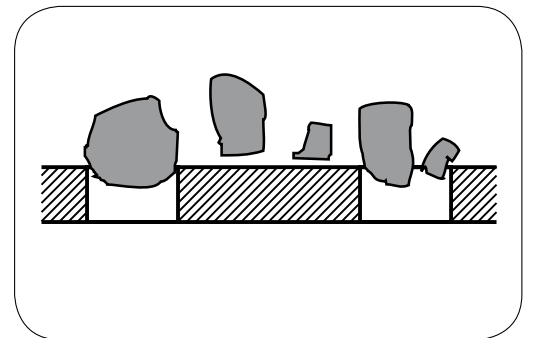
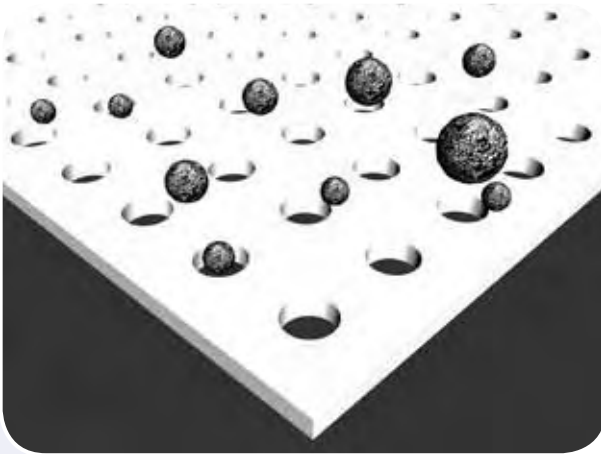


TAMICES PERFORADOS Y DE TELA METÁLICA

Gracias a sus ventajas, en algunas ramas de producción, los tamices ranurados soldados sustituyen a los tamices perforados y de tela metálica.

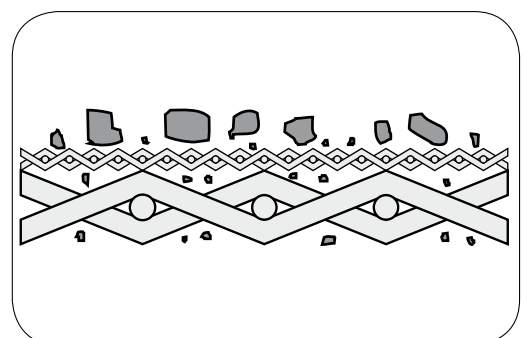
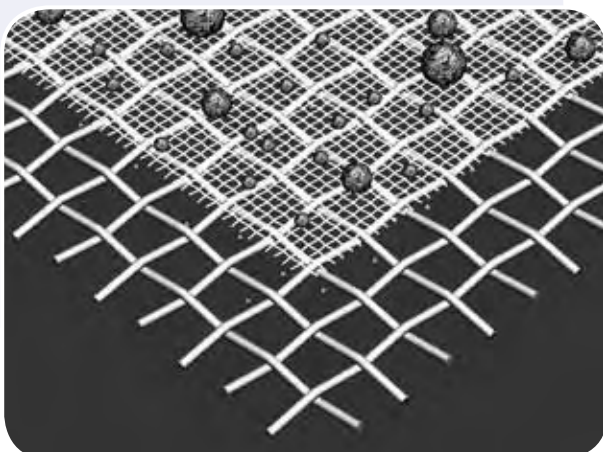
Los tamices perforados se caracterizan por alta resistencia, pero además por:

- bajo coeficiente de la superficie abierta
- altos costes de producción de los tamices para separación de elementos finos
- tender los agujeros a cegarse



Los tamices de tela metálica funcionan en la mayoría de los casos en un sistema doble: el tamiz portador con el tamiz de clasificación y se caracterizan por:

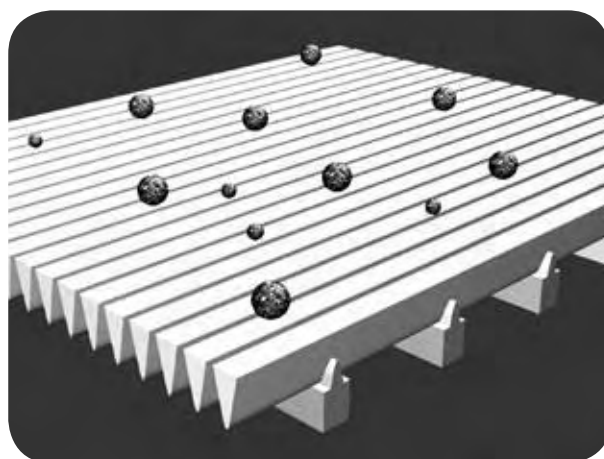
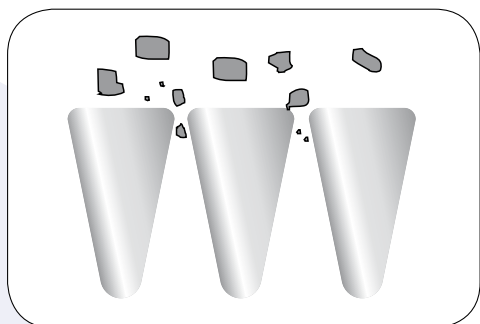
bajo coeficiente de la superficie abierta,
periodo más corto de explotación debido a la interacción mutua de dos superficies; la que causa una abrasión más rápida de los tamices,
superficie irregular por la cual se produce un proceso de turbulencia,
altos costes de explotación por recambios frecuentes de elementos gastados.



TAMICES RANURADOS GEDAR

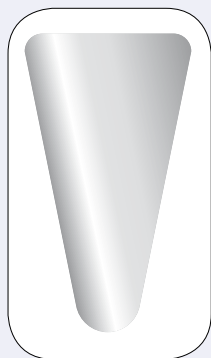
Los tamices ranurados soldados GEDAR se caracterizan por:

capacidad de recibir grandes cargas,
alto coeficiente de la superficie abierta,
baja susceptibilidad de los agujeros a cegarse
superficie perfectamente lisa y regular,
alta precisión de producción
gran eficacia y precisión de separación y deshidratación



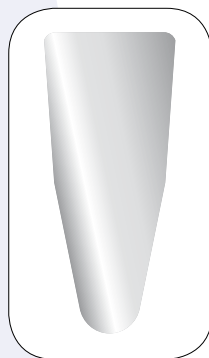
El coeficiente alto del espacio libre y parámetros de resistencia de los tamices, se los obtiene gracias a la selección de:

dimensiones adecuadas de los alambres perfilados
dimensiones adecuadas de los alambres de sustentación (tipo Q)
formas de perfiles (tipo Sb, Sbb o alambres especiales)
la clase del material



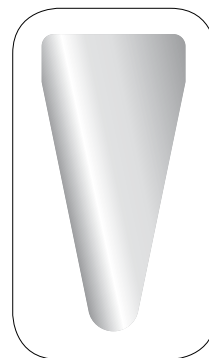
Los alambres de tipo Sb

(en forma de la letra V) permiten evitar que se cieguen los tamices porque el material separado está en contacto con los alambres sólo en sus dos puntos extremos.



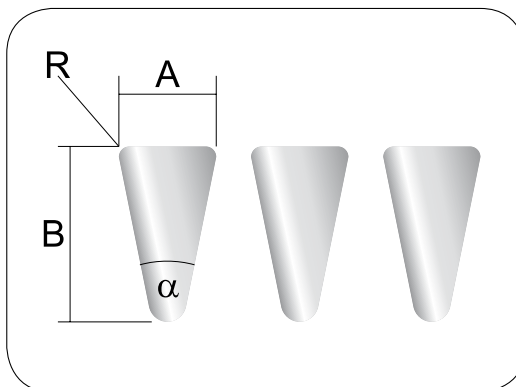
Los alambres de tipo Sbb y alambres especiales

separan materiales muy abrasivos porque durante su uso la anchura de la ranura no aumenta de manera significativa junto con la abrasión de la superficie utilizada del tamiz. Son perfectos para los tamices cilíndricos o cónicos utilizados en las centrifugas vibratorias. Aumentan la durabilidad y permiten evitar que se cieguen los tamices.



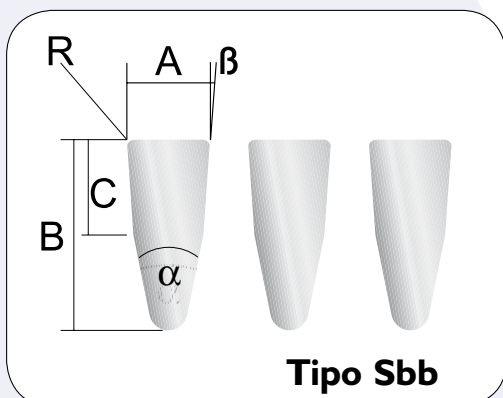
DIMENSIONES DE ALAMBRES PERFILADOS

Tipo Sb

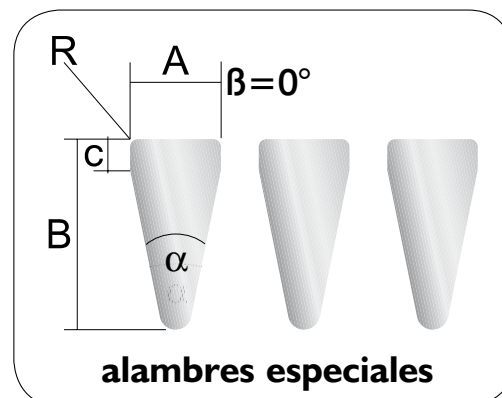


	A (mm)	B (mm)	R (mm)	α (°)
12 Sb	1,0±0,01	2,0±0,10	0,3 max	23±1
18 Sb	1,5±0,01	2,5±0,10	0,3 max	23±1
22 Sb	1,8±0,02	3,7±0,10	0,3 max	23±1
28 Sb	2,2±0,02	4,5±0,10	0,3 max	23±1
34 Sb	2,8±0,02	5,0±0,10	0,3 max	23±1
42 Sb	3,4±0,02	6,5±0,10	0,3 max	23±1

Tipo Sbb y alambres especiales



Tipo Sbb



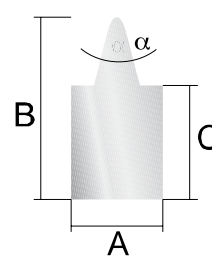
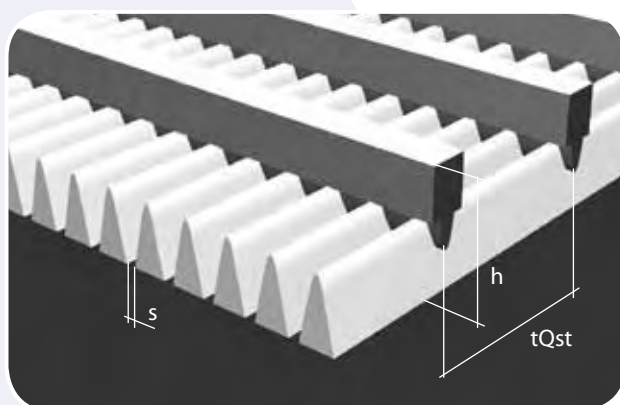
alambres especiales

Perfil	A (mm)	-B (mm)	C (mm)	R (mm)	α (°)	β (°)
34 Sbb	2,2±0,02	5,0±0,1	2,5±0,1	0,2 max	23±1	4
42 Sbb	2,8±0,02	6,5±0,1	3,0±0,1	0,2 max	23±1	4
2,4x5,0	2,4±0,02	5,0±0,1	0,8±0,1	0,2 max	23±1	0
3,0x6,5	3,0±0,02	6,5±0,1	1,0±0,1	0,2 max	23±1	0

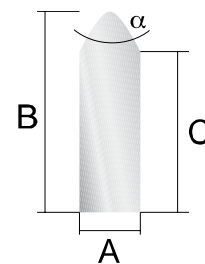
PARÁMETROS DE ALAS

Dimensiones de construcción de las alas

Perfil / travesaño	h (mm)	tQst (mm)	s (mm) min.
12 Sb/Q25	4,2	30	0,01
18 Sb/Q35	6,1	30	0,02
22Sb/Q35	7,2	30	0,02
22Sb/Q55	9,7	50	0,05
28Sb/Q55	10,2	50	0,1
34Sb/Q55	10,5	50	0,1
34Sb/10x3	13,4	50	0,2
34Sbb/Q55	10,9	50	0,2
34Sbb/10x3	13,6	50	0,2
42Sb/Q55	11,5	50	0,2
42Sbb/Q55	11,9	50	0,2
42Sbb/Q53	8,0	30	0,2
42Sbb/34Sb	8,7	50	0,2
42Sbb/10x3	14,5	50	0,2
2,4x5/Q55	10,6	40	0,15
3x6,5/Q55	11,7	50	0,2



Typ Q



Typ 10x3

Dimensiones de alambres de sustentación

	A (mm)	B (mm)	C (mm)	α (°)
Q 25	2,0±0,03	3,0±0,10	2,0±0,1	50±2
Q 35	3,0±0,03	5,0±0,10	3,7±0,1	20±2
Q 53	5,0±0,05	3,0±0,15	1,0±0,1	50±2
Q 55	4,0±0,06	8,0±0,20	5,0±0,1	30±2
10x3	3,0±0,04	-10,0±0,20	8,0	22±2
druty profilowe Sb	2,8±0,02	5,0±0,10	0	23±1

ACEROS INOXIDABLES UTILIZADOS

AISI 430 (17% Cr) según las Normas Polacas HI7

Acero ferrítico que ofrece una resistencia aumentada a la corrosión en casos limitados. Se lo utiliza ante todo en la industria del ácido nítrico, de alimentación, en la construcción y en la producción de electrodomésticos.

AISI 304 (18% Cr, 10% Ni) según las Normas Polacas 0HI8N9

Acero austenítico que ofrece una buena resistencia a la corrosión. Se lo utiliza en las piezas que funcionan en la industria química, de barnizado y para los elementos expuestos a la actividad de sustancias agresivas de conservación (sal) en la industria de alimentación.

AISI 321 (18% Cr, 9% Ni, 0,6% Ti) según las Normas Polacas IHI8N9T

Acero austenítico estabilizado con titanio, utilizado en los dispositivos soldados en la industria química, tales como: intercambiadores de calor, torres de absorción, contenedores de ácidos, dispositivos para la industria de barnizado y farmacéutica, elementos de dispositivos que funcionan en aguas ácidas, elementos expuestos a la actividad de sustancias agresivas de conservación (sal) en la industria de alimentación.

AISI 316 (18% Cr, 10% Ni, 2% Mo) según las Normas Polacas 0HI7NI3M2T

Acero austenítico que contiene molibdeno, garantiza una buena resistencia a la corrosión y la abrasión. Se lo utiliza en las piezas que funcionan en la presencia de algunos cloruros y en el ambiente de alta exposición a la corrosión intercrystalina.

Duplex A669 (X2 CrNiMoN 22-5-3) según DIN

Acero austenítico - ferrítico de alta resistencia a la corrosión en el ambiente de cloruros y ácidos orgánicos, por sus bajos coeficientes de dilatación térmica puede usarse hasta la temperatura de 250°C.

Perfil	clase	AISI-430	AISI 304	AISI 321	AISI 316	AISI 317	DUPLEX
12 Sb		□	□	□	□	□	□
18 Sb		□	□	□	●	□	□
22 Sb		□	●	□	●	□	□
28 Sb		●	●	□	●	□	□
34 Sb		●	●	□	●	□	□
42 Sb		●	●	□	●	□	□
34 Sbb		●	●	□	●	□	□
42 Sbb		●	●	□	□	●	□
2,4x5,0		□	□	□	●	□	□
3,0x6,5		□	□	□	●	□	●
Q 25		□	□	□	□	□	□
Q 35		□	●	□	●	□	□
Q 53		□	□	□	□	□	□
Q 55		●	●	□	●	●	□
10x3		□	●	□	□	□	□

SUPERFICIE ACTIVA

El parámetro más importante del tamiz es el coeficiente de la superficie abierta.

La superficie activa F (%) – - la relación porcentual de la superficie de la ranura a la superficie total del tamiz. Se la calcula usando la fórmula:

$$F_0 = \frac{s}{s+a} \times 100 (\%)$$

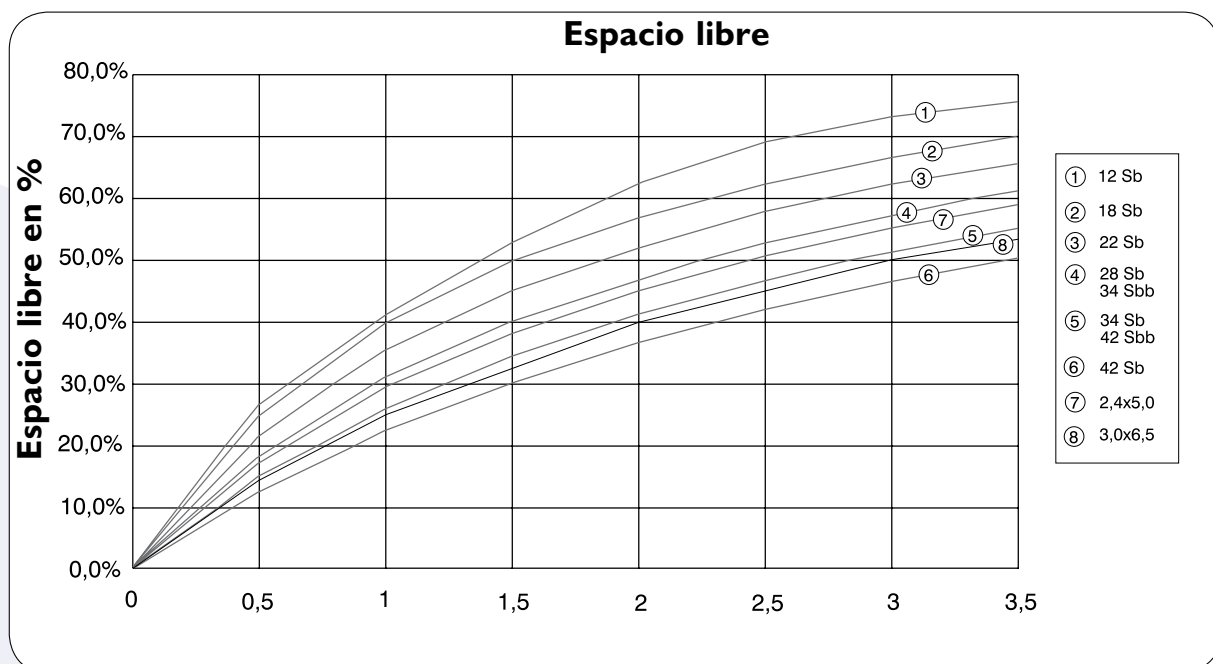
a – la anchura del perfil (según la tabla de perfiles)

s – la anchura de la ranura

Ejemplo:

El tamiz producido del perfil 28 Sb con la ranura $s = 0,24\text{mm}$

$$F_0 = \frac{0,24}{(0,24+2,2)} \times 100\% = 9,6\%$$

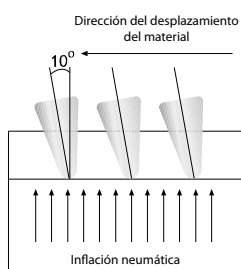


Perfil \ s (mm)	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5
12 Sb	33,33%	50,00%	60,00%	66,67%	71,43%	75,00%	77,78%
18 Sb	25,00%	40,00%	50,00%	57,14%	62,50%	66,67%	70,00%
22 Sb	21,74%	35,71%	45,45%	52,63%	58,14%	62,50%	66,04%
28 Sb	18,52%	31,25%	40,54%	47,62%	53,19%	57,69%	61,40%
34 Sb	15,15%	26,32%	34,88%	41,67%	47,17%	51,72%	55,56%
42 Sb	12,82%	22,73%	30,61%	37,04%	42,37%	46,88%	50,72%
34 Sbb	18,52%	31,25%	40,54%	47,62%	53,19%	57,69%	61,40%
42 Sbb	15,15%	26,32%	34,88%	41,67%	47,17%	51,72%	55,56%
2,4x5,0	17,24%	29,41%	38,46%	45,45%	51,02%	55,56%	59,32%
3,0x6,5	14,29%	25,00%	33,33%	40,00%	45,45%	50,00%	53,85%

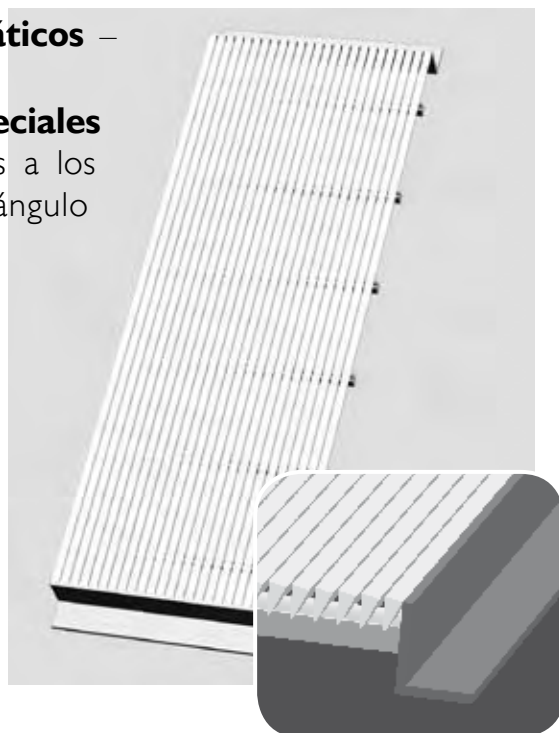
TAMICES PLANOS Y CURVADOS

Según su utilización los **tamices planos** se dividen en tres categorías:

- **los que funcionan en sistemas dinámicos** – segmentos para instalación en cribas vibratorias:
 - es necesario usar refuerzos adecuados según la carga del tamiz
 - es necesario utilizar acabados adecuados que garanticen la fijación sólida y segura del segmento en el marco de la criba
- **los que funcionan en sistemas estáticos** – pueden funcionar sin refuerzos especiales
- **los que funcionan en sistemas especiales** – tamices con alambres perfilados soldados a los alambres de sustención guardando el ángulo adecuado.



– la velocidad del flujo depende de la dimensión de la ranura. La escala de separación de materiales depende del ángulo de inclinación. El ángulo de inclinación $\beta=0-15^\circ$ (estándar $\beta=10^\circ$).

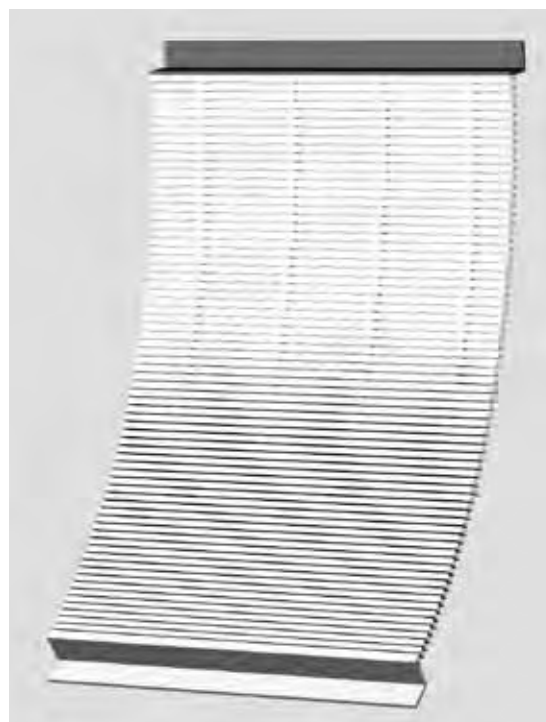
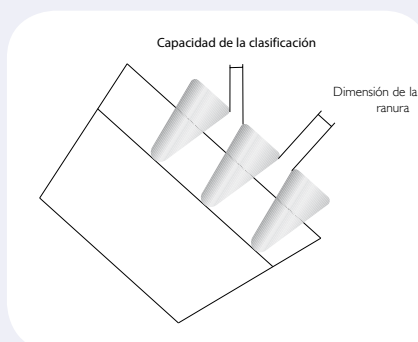


Se utilizan los tamices en sedimentadores con el desplazamiento neumático del material.

Tamices curvados

La utilización del tamiz curvado en sistemas estáticos causa:

- entrada uniforme en el tamiz (la utilización de la superficie entera del tamiz)
- alta velocidad del flujo en el tamiz
- efectividad aumentada de la clasificación



TAMICES CÓNICOS

Los tamices cónicos se dividen según el carácter de su funcionamiento en dos categorías:

los que funcionan en sistemas dinámicos – para todos los tipos de centrífugas, equilibrados dinámicamente:

con una construcción reforzada autoportante a través de nervios, anillos, collares que son elementos integrales del tamiz. Después del periodo de explotación hay que cambiar toda la cesta.

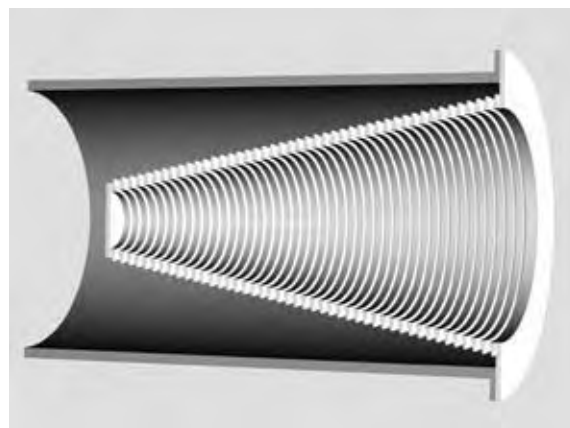
Sin construcción reforzada – como piezas insertadas en atriles portantes del uso múltiple. Se cambia sólo el tamiz de inserción.



los que funcionan en sistemas estáticos

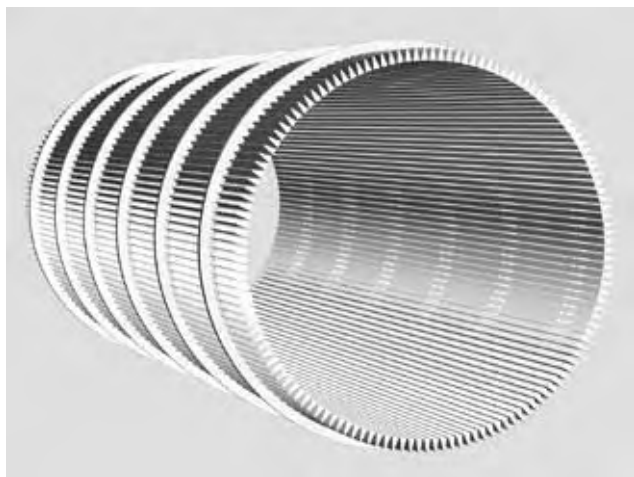


Tamices centrífugos de escurrimiento

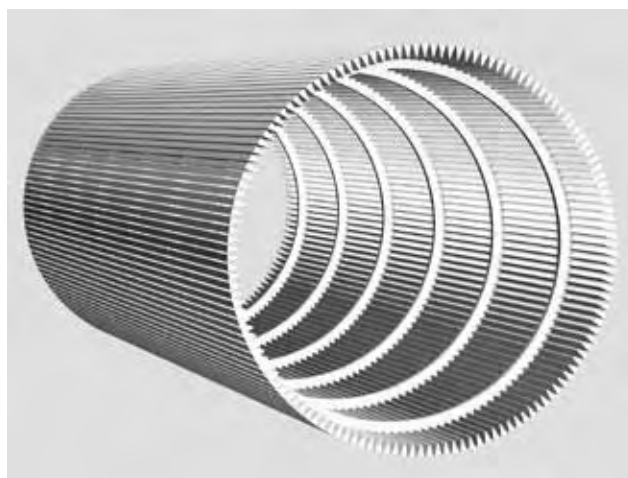


Las piezas insertadas de filtración en tuberías

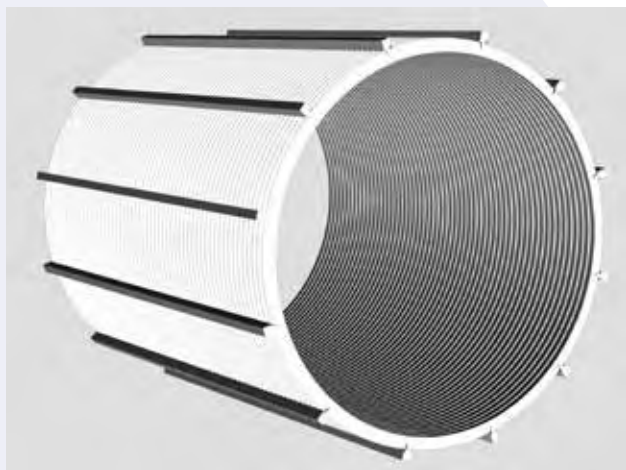
TAMICES CILÍNDRICOS Y DE CANALÓN



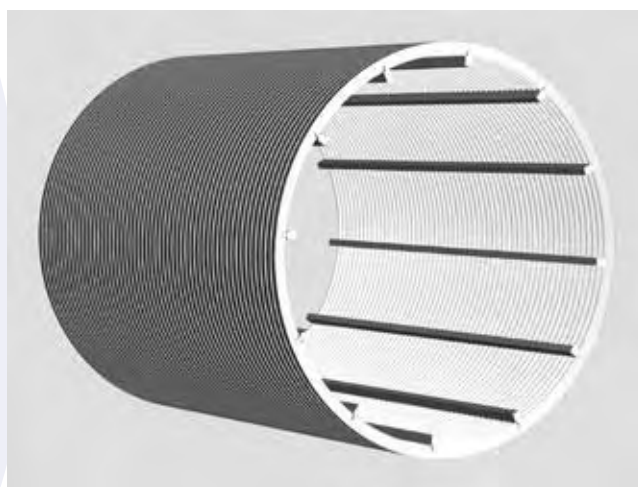
RW – la ranura paralela al eje, la entrada interna



RZ – la ranura paralela al eje, la entrada externa



OW – la ranura periférica, la entrada interna



OZ – la ranura periférica, la entrada externa

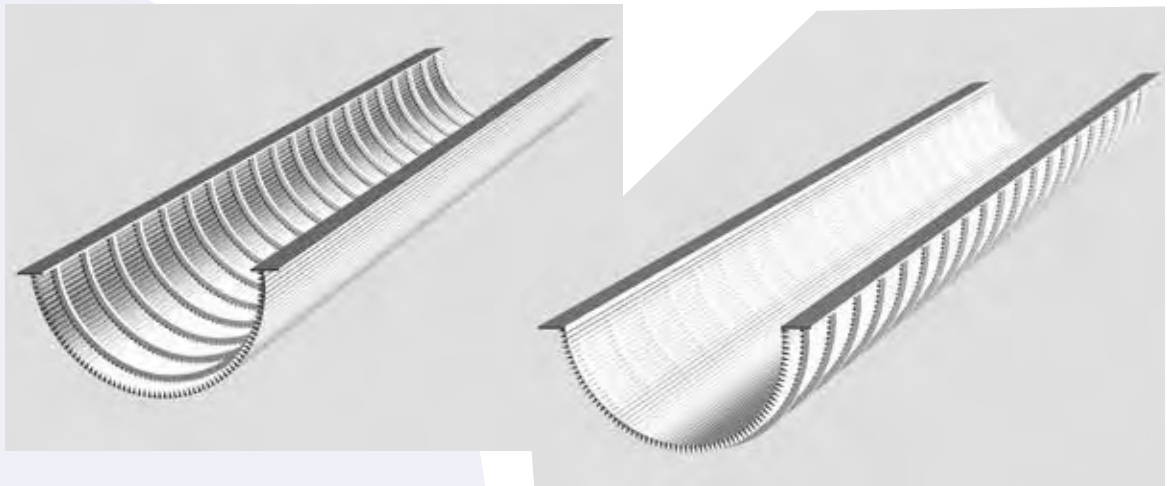
Ejemplo:

Tamiz cilíndrico tipo RW
φ 300x500x0,5 - 28Sb/Q55-304

φ 300 (mm) diámetro específico medido hasta la superficie utilizada del tamiz
500 (mm) longitud del cilindro
0,5 (mm) ranura
28Sb alambre de perfil
Q55 alambre de sustención
304 tipo del material según AISI

Tamices de canalón:

Utilización: fondos de transportadores de tornillo sin fin donde, además del transporte, es necesaria también la tecnología de deshidratación o separación.



Ejemplo:

Tamiz de canalón tipo RW
R200x500x0,5x60° - 28Sb/55Q-304

Tipo RW – la ranura paralela al eje, la entrada interna
R200 (mm) – radio (diámetro específico) medido hasta la superficie utilizada del tamiz
500 (mm) – longitud del tamiz de canalón
0,5 (mm) ranura
60° ángulo de abertura del tamiz de canalón
28Sb – alambre de perfil
Q55 – alambre de sustención
304 – tipo del material según AISI

UTILIZACIÓN

Los tamices ranurados soldados GEDAR se utilizan en varios tipos de industria:

- minería de carbon
- industria petrolífera y de gas
- forjas y coquerías
- energética
- construcción e industria del cemento y cal
- ingeniería de caminos y puentes
- industria química (producción de reactivos, abonos artificiales, farmacéuticos)
- industria de la celulosa y papel
- transformación industrial de frutas y verduras
- transformación industrial de carne
- industria azucarera
- industria tabacalera
- industria cervecera
- otras.....

Se utilizan para:

- cribar
- filtrar
- deshidratar
- secar
- segregar
- depurar

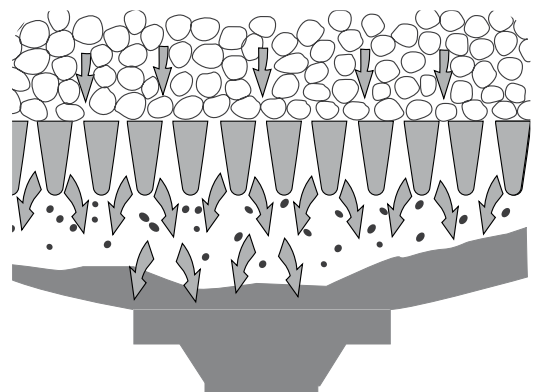
Sus ventajas básicas:

- baja disminución de presión
- capacidad de autodepuración
- alta eficacia
- precisión de filtración

Ejemplos del uso:



La pieza insertada en forma de cesta



El fondo del tamiz en tinas de filtración

GEDAR dispone de acuerdos con empresas colaboradoras que en su oferta comercial presentan máquinas y dispositivos con utilización de tamices técnicos.

- Tamices tejidos
- Tamices tejidos atados
- Tamices soldados de alambre redondo
- Tamices soldados de alambre redondo tipo „Tytan”
- Tamices de tipo „arpa”
- Tamices con cuerdas
- Cintas transportadoras
- Tamices de chapa perforada
- Alas de tamices ranurados
- Cestas para los secadores centrífugos vibratorios WOW (HSG). NAEL
- Tamices de inserción para las centrífugas tipo EBW, BIRD, CONTURBEX junto con rotores sacadores
- Tamices centrífugos de escurrimiento tipo OSO
- Segmentos de tamices para las cribas tipo PWP, WP, PWN
- Umbrales y fondos perforados de máquinas cribadoras
- Tamices curvados
- Tamices de inserción para las centrífugas pulsatorias continuas CWP
- Filtros con servicio, sin servicio y de derivación, de una selectividad de 0,1 mm para todas las dimensiones de tuberías
- Piezas ranuradas de filtración insertadas tanto en tuberías como en los filtros ya instalados del agua de alimentación, corriente, de refrigeración, de movimiento, de lubricación, líquidos condensados, destilado y aceite de una selectividad desde 0,2 mm
- Colectores de tambor cribador completos o tamices curvados con un tamiz ranurado para una limpieza mecánica preliminar de líquidos (por ejemplo estaciones depuradoras de aguas transportadas, después de prensar y residuales en plantas de industria de fruta y verdura y en plantas de depuración)
- Cribas vibratorias tipo Vibrecon para segregar materiales sueltos o para limpiar la lechada de cal
- Tamices técnicos de inserción para dispositivos de la industria azucarera (por ejemplo: prensas horizontales y verticales ϕ 900mm, colectores a presión de pulpa y colectores Maya, transportadores de tornillo sin fin, maceradoras Micka, prensas de alta exprimición, lavadoras de remolachas y colectores de piedras)
- Tamices técnicos de inserción para dispositivos de la industria química (por ejemplo: cribas, aparatos de contacto, destiladores de lechada de cal, granuladores de BOHLE y oscilatorios)
- Tamices técnicos de inserción para dispositivos de la industria cervecera (por ejemplo: tinas de filtración del mosto, cajas de Saladin o clasificadoras de semillas)
- Máquinas y dispositivos en la industria de alimentación (por ejemplo: transportadores de inspección, de carga y de tornillo sin fin, calibradores, máquinas lavadoras y quitapedúnculos de frutas)
- Tamices perforados y tejidos

