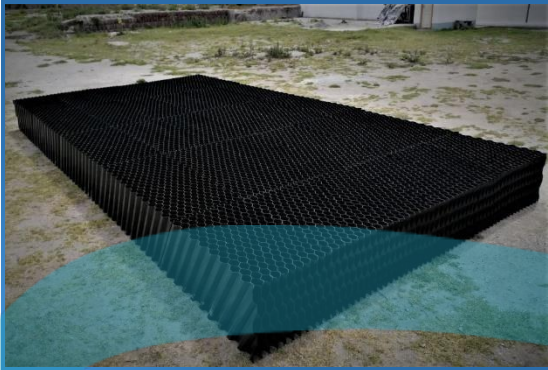


FICHA TECNICA MODULOS DE SEDIMENTACION ACELERADA



Concepto general:

Se entiende por sedimentación la remoción por efectos de la gravedad de las partículas en suspensión presentes en el agua. Dichas partículas se caracterizan por tener un peso específico y densidad mayor a la del fluido que las contiene.

La eliminación o remoción de partículas en suspensión en el agua se puede conseguir generalmente por sedimentación o filtración; es por esto que estos dos procesos son considerados como complementarios; por sedimentación se eliminan las partículas más densas que el mismo fluido que las contiene, mientras que la filtración remueve las partículas que presentan una densidad muy cercana a la del agua o que se ha resuspendido por tanto no pudieron ser eliminadas en el proceso anterior, así; se considera la sedimentación un fenómeno netamente físico y constituye uno de los procesos unitarios en el tratamiento de aguas para poder conseguir la clarificación del agua.

Características hidráulicas de los Módulos de sedimentación de alta tasa:

Se caracterizan por presentar mayores cargas superficiales, las cuales oscilan entre 100 y 300 m³/m²/d y menores tiempos de retención, entre 10 y 20 minutos y una inclinación a 60° del canal o hexágono; lo que favorece el proceso de sedimentación de las partículas, puesto que estas se adhieren a la superficie y por gravedad resbalan y caen al fondo del sedimentador; así mismo estos manejan un flujo ascendente tipo laminar, lo que implica que se presenten números de Reynolds inferiores a 500; evitando que se presente el arrastre de partículas y resuspensión del lodo sedimentado; favoreciendo el uso de una menor área al momento de calcular y diseñar los sedimentadores para las planta de tratamiento, es así como los módulos de sedimentación se han diseñado con el objetivo de satisfacer las necesidades del mercado, en especial aquel que abarca todo lo concerniente al tratamiento de aguas.

Por su diseño y eficiencia, este reemplaza a las tradicionales placas planas debido a su fácil adaptabilidad se fabrican desde fincas y condominios hasta plantas de tratamiento para municipios y ciudades capitales, mejorando la capacidad del sedimentador.



2. Laminación y mezcla de aditivos

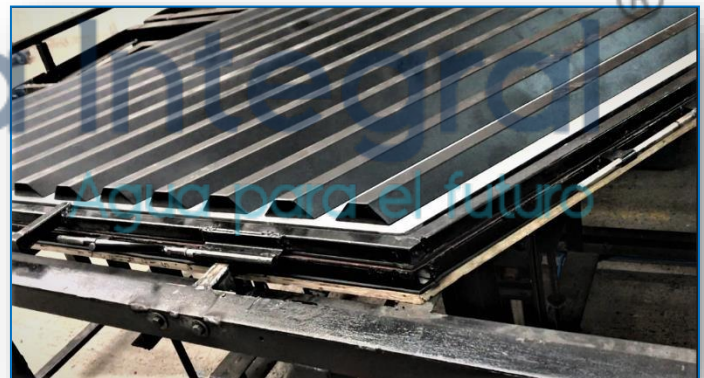
Laminado	
Calibración de extrusión	0,9mm - 2,00mm
Pigmentación	Negro 3%
Resinas de brillo	C.N 0,3%
Modificador	B076 2%
Protectores antioxidante	UV-1000 A-119



3. Termoformado

Termoformado standard lamina

Temperatura termoformado	120-160 °C
Temperatura degradación	A partir de 230 °C
Método de formado	Al vacío
Molde	Acanalado 60 °C
Método enfriamiento	ventilación
Acabado de lamina	Corte horizontal
Largo estándar de lámina h=0,52m	180cm x 180cm
Largo estándar de lámina h=1,04m	153cm x 153cm
Ancho estándar de lámina h=0,52m	2,5cm
Ancho estándar de lámina h=1,04m	3,0cm
Alto estándar de lamina	0,52cm/1,04m
Inclinación	60 °
Calibración post termoformado	40-1.00mm 60-1.50mm



Propiedades materiales de fabricación módulos de sedimentación

ACRILONITRILO:

Proporciona:

- Resistencia térmica
- Resistencia química
- Resistencia a la fatiga

BUTADIENO:

Proporciona:

- Ductilidad a baja temperatura
- Resistencia al impacto
- Resistencia a la fricción

ESTIRENO:

Proporciona:

- Facilidad de procesado (fluidez)
- Brillo
- Dureza, rigidez y flexibilidad



4. Armado y terminado.

Fabricación módulo de sedimentación

Método de sellado	Termofusión
Diluyente	Estireno monómero
Tiempo de sellado total	12 horas
Método de corte	Resistencias 220 °C
Terminación	Pulido exterior
Numero de hexágonos x m2	275-285 según corte.
Ancho promedio	0,40 cm - 0,80 cm
Largo promedio	1,00 m - 2,60m
Alto general	0,52m-1,04m
Peso promedio	40-60 kg (h=0,52m) - 60-80 kg (h=1,04m).
Altura inclinada	0,60 cm (h=0,52m) - 1,20 (h=1,04m).
Inclinación	60 °
Dimensiones hexágono	5 cm (h=0,52m) - 6 cm (h=1,04m)

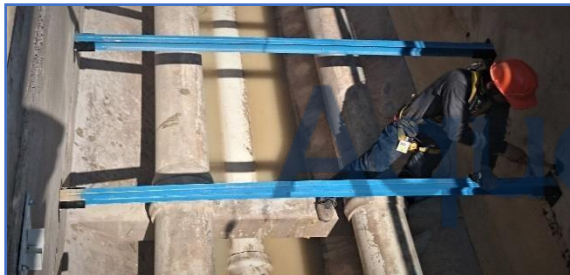
- ✓ La exposición prolongada al sol produce una capa delgada y quebradiza causando un cambio de color, reduciendo el brillo de la superficie y la resistencia a la flexión. La pigmentación en negro provee mayor resistencia a esta clase de intemperie



PROCEDIMIENTO DE FABRICACION

1	RECONOCIMIENTO DE TANQUE.
2	DISEÑO
3	INSPECCION DE EQUIPOS.
4	VERIFICACION DE PROCEDIMIENTO TECNICO Y PLAN DE SEGURIDAD.
5	SELLADO
6	PULIDO
7	CORTE
8	ARMADO
9	MARCACION
10	VERIFICACION DE CALIDAD
11	EMPACADO
12	BODEGAJE

Contamos con altos estándares de calidad y procedimientos de verificación internos lo cual les garantiza a nuestros clientes que la materia prima, diseño y funcionalidad de nuestros productos cumplan la con las necesidades específicas de cada proyecto a desarrollar.



Nuestro personal cuenta con más de 10 años de experiencia en campo además de gran la calidad humana y el profesionalismo que nos caracteriza cumplimos con toda la normatividad de trabajo seguro en alturas, espacios confinados y evolucionamos día a día en nuestro sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

PROCEDIMIENTO DE INSTALACION

1	INSPECCION DE EQUIPOS
2	DIVULGACIÓN DE PROCEDIMIENTO TECNICO Y PLAN DE SEGURIDAD
3	LAVADO
4	DESINSTALACIÓN
5	DISPOSICIÓN FINAL
6	NIVELACIÓN
7	MARCACIÓN
8	ANCLAJE DE PERFILES
9	MONTAJE DE PANELES
10	ASEO GENERAL
11	VERIFICACIÓN DE CALIDAD
12	CAPACITACIÓN DE CICLO DE MANTENIMIENTO Y LAVADO DE SEDIMENTADOR

®

Integral
Agua para el futuro