



Carrera 25 N°19-63 Sur.
Tel. (57)601-4864884
Cel. 316-8802490 Whatsapp
E-mail: ac_elect@yahoo.com
www.actechfcf.com
Bogotá D.C. - Colombia

CONCENTRADOR CENTRIFUGO SC - 400



CONCENTRADORES GRAVIMETRICOS

El concentrador de funcionamiento SC (Semi-continuo), se fabrica con los mas estrictos controles cumpliendo con los estándares mundiales en concentración gravimétrica. Su uso está en la minería de aluvión y de veta, siendo la mejor herramienta en la recuperación de metales preciosos.

Su estructura es robusta y resistente a todo tipo de ambiente de trabajo. Construido con materiales anti-desgaste como poliuretanos y piezas en nylon de gran calidad. Sus componentes eléctricos como los motores, sensores, protectores eléctricos y dispositivos electrónicos de control automatizado (PLC's Y VFD's), son certificados, garantizando su funcionamiento. Su operación es sencilla y se puede controlar en forma remota, ya sea un solo concentrador o un conjunto de ellos cuando el potencial de la mina lo requiere.

Posee un innovador generador de imanes permanentes que suministra energía a una red de electroimanes dispuestos alrededor del tambor giratorio que permite retener al interior elementos magnéticos y paramagnéticos asociados a minerales como el oro y el platino (diamagnéticos), sumando su fuerza magnética a la centrífuga optimizando la concentración Anal.

La zona de anillos de concentración cuenta con un sistema estándar de fluidización de agua en contra presión evitando la sedimentación de material y proporcionando el espacio para las partículas mas pesadas. Los elementos de menor densidad son expulsados por la parte superior del tambor y conducidos fuera del concentrador por un cilindro de descarga.

En su interior se puede generar una fuerza centrífuga entre (50 y 220) gravedades, pudiendo ajustarla a valores intermedios con variadores de velocidad especialmente programados para cada situación, permitiendo flexibilidad según el tipo y cantidad de material a procesar. El tiempo de concentración puede tardar desde algunos minutos hasta varias horas según las variables de granulometría, mineralización y cantidad de material de alimentación, la presión de fluidización y la fuerza centrífuga aplicada. La descarga y el lavado del concentrado dura unos 120 segundos, entrando en funcionamiento nuevamente en el mismo tiempo. Lo anterior se traduce en 5 minutos de receso del proceso entre cada parada y arranque. Las capacidades de procesamiento se acercan a los 1000 gal/min de mezcla de arenas con agua, es decir aproximadamente 400 toneladas por hora de sólidos.

El consumo de energía del concentrador es de 30Hp, aproximadamente unos 25 Kilovatios distribuido en sus dos motores. Lo que representa un tercio de la potencia empleada por otros concentradores de capacidad similar.





CONCENTRADOR CENTRIFUGO

SC - 400

El tamaño máximo de material de alimentación podría estar en 4mm, pero el recomendado para una mejor concentración es de 2mm. Por tal motivo la clasificación previa debe ser lo más homogénea posible.

La recuperación de partículas está entre los 10 micrómetros y 2 milímetros. La descarga se realiza por la parte central directamente a una bomba de sólidos para transportar el concentrado a otro sistema o fase de beneficio.



MODELO			SC-400
Capacidad de sólidos		t/h	200-400
Capacidad de lodo		m3/hr	450
Area de concentración		m2	3,75
Rango de fuerza centrífuga	Mínimo	G	50
	Máximo	G	220
Consumo de agua fluidización		m3/hr	20-35
Presión agua de fluidización		Bar(Psi)	2-3(29-43,5)
Granulometría máx. de partículas de alimentación.	Recomendado	mm	2
	Máximo	mm	4
Porcentaje máx. de sólidos en alimentación		%	50-70
Volumen de descarga de concentración de lodos		litros	370
Volumen de descarga de concentrado de sólidos		cm3	24850
Potencia de los motores		Kw(Hp)	11,25(15)
TOTAL		Kw(Hp)	22,5 (30)
DIMENSIONES	ANCHO	m	2,10
	LONGITUD	m	2,10
	ALTURA	m	2,80
PESO		Kg	6100