

Molinos de bolas allis chalmers de 9.5 x 15 pies parámetros técnicos

Modelo		VM130K	VM150K	VM170K	VM190K	VM220K	VM240K
Diametro de disco(mm)		1300	1500	1700	1900	2200	2400
Capacidad(t/h)		10~30	13~40	18~57	23~72	36~114	41~128
Finura de producto final	Micrón	170~45	170~45	170~45	170~45	170~45	170~45
	Malla	80~325	80~325	80~325	80~325	80~325	80~325
Humedad de producto final		≤1%	≤1%	≤1%	≤1%	≤1%	≤1%
Dimensión máxima de alimentación(mm)		<38	<40	<42	<45	<50	<55
Mejor humedad entrada		<4%	<4%	<4%	<4%	<4%	<4%
Humedad de entrada (secado requerido)		<15%	<15%	<15%	<15%	<15%	<15%
Tempertura de aire entrado(°C)		<350	<350	<350	<350	<350	<350
Tempertura de aire salido(°C)		70~95	70~95	70~95	70~95	70~95	70~95
Potencia de motor principal(KW)		185~220	250~280	355~400	450~500	710~800	800~900
Dimensión general	Longitud(mm)	3500	4200	4700	8500	10200	11700
	Anchura(mm)	3400	3900	4500	5600	6700	7700
	Altura(mm)	5800	7100	8300	8800	10600	12200
Peso(t)		48	75	90	100	125	160

Notas:

- El material debe estar con dureza inferior a 7 en Mohs.
- El aire caliente sólo es necesario si la humedad de salida debe ser inferior a la de entrada.
- Cuando el material es difícil a moler por favor use la mayor potencia.

Partes Principales de un Molino Las piezas fundamentales de un molino son: Casco, Chaquetas o revestimiento, Rejillas, Cuerpos trituradores, Dispositivos de carga y descarga y el accionamiento o mando del molino

Trunión de alimentación (o muñón de entrada), es el conducto para la entrada de carga impulsada por la cuchara de alimentación

Chumaceras Se comporta como soporte del molino y la vez la base sobre la que gira el molino

Piñón y catalina Son los engranajes que sirven como mecanismo de transmisión de movimiento. El motor del molino acciona un contra-eje al que está adosado el piñón, este es encargado de accionar la catalina la que proporciona movimiento al molino, dicha catalina es de acero fundido con dientes fresados.

Cuerpo o casco del molino o Shell El casco del molino está diseñado para soportar impactos y carga pesada, es la parte más grande de un molino y está construido de placas de acero forjadas y soldadas.

Tiene perforaciones para sacar los pernos que sostienen el revestimiento o forros. Para conectar las cabezas de los muñones tiene grandes flanges de acero generalmente soldados a los extremos de las placas del casco. En el casco se abren aperturas con tapas llamadas manholes para poder realizar la carga y descarga de las bolas, inspección de las chaquetas y para el remplazo de las chaquetas y de las rejillas de los molinos. El casco de los molinos está instalado sobre dos chumaceras o dos cojinetes macizos esféricos

Tapas Soportan los cascos y están unidos al trunión

Forros o Chaquetas Sirven de protección del casco del molino, resiste al impacto de las bolas así como de la misma carga, los pernos que los sostiene son de acero de alta resistencia a la tracción forjados para formarle una cabeza cuadrada o hexagonal, rectangular u oval y encajan convenientemente en las cavidades de las placas de forro.

Trunión de descarga Es el conducto de descarga del mineral en pulpa, por esta parte se alimenta las bolas, sobre la marcha.

Cucharón de alimentación O scoop feeders que normalmente forma parte del muñón de entrada del molino

Trommel Desempeña un trabajo de retención de bolas especialmente de aquellos que por excesivo trabajo han sufrido demasiado desgaste. De igual modo sucede con el mineral o rocas muy duras que no pueden ser molidos completamente, por tener una granulometría considerable quedan retenidas en el trommel. De esta forma se impiden que tanto bolas como partículas minerales muy gruesas ingresan al clasificador o bombas.

Ventana de inspección Esta instalada en el cuerpo del molino, tiene una dimensión suficiente como para permitir el ingreso de una persona, por ella ingresa el personal a efectuar cualquier reparación en el interior del molino. Sirve para cargar bolas nuevas (carga completa) así como para descargarlas para inspeccionar las condiciones en las que se encuentra las bolas y blindajes.

- las chumaceras del contra eje
- el contra eje
- las poleas
- reductor de velocidad
- el acoplamiento
- el motor eléctrico

Rejillas de los molinos En los molinos se instalan unas rejillas destinadas a retenerlos cuerpos trituradores y los trozos de mineral grueso, durante el traslado del mineral molido a los dispositivos de descarga.

Para dejar el mineral molido, el muñón el trunnion de descarga, esta separado del espacio de trabajo por parillas dispuestas radialmente con aberturas que se ensanchan hacia la salida. El mineral molido pasa por las parillas, es recogido por las nervaduras, dispuestas radialmente y se vierte fuera del molino por el muñón trunnion de descarga. Las parillas y lasa nervaduras se rempazan fácilmente cuando se desgastan.

Cuerpos trituradores Los cuerpos trituradores van a ser utilizados en los molinos cuya acción de rotación transmite a la carga de cuerpos moledores fuerzas de tal naturaleza que estos se desgastan por abrasión, impacto y en ciertas aplicaciones metalurgistas por corrosión



