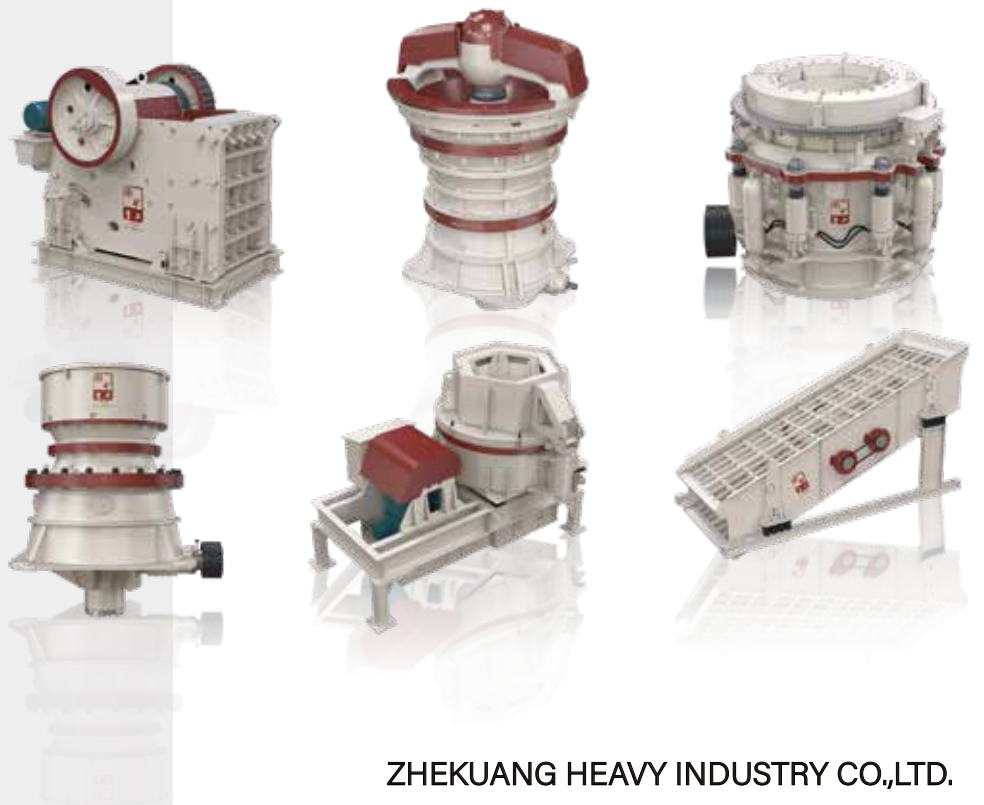




# ORMAISE





# NỘI DUNG MỤC LỤC

CHÚ TRỌNG CÔNG TÁC XÂY DỰNG ĐỘI NGŨ NHÂN TÀI,  
CHÚ TRỌNG CÔNG TÁC ĐẦU TƯ VÀO LĨNH VỰC NGHIÊN  
CỨU VÀ PHÁT TRIỂN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ, ĐỒNG  
THỜI MONG MUỐN TRỞ THÀNH "NHÀ CUNG CẤP THIẾT BỊ  
KHAI THÁC KHÁNG SẴN XANH" ĐẲNG CẤP THẾ GIỚI

# 01 GIỚI THIỆU VỀ CHÚNG TÔI

Giới thiệu sơ lược về công ty	03
Văn hóa doanh nghiệp	04
Lịch sử phát triển	05
Sự kiện quan trọng	06
Thiết bị sản xuất	07
Giấy chứng nhận năng lực	09
Giấy chứng nhận bản quyền	10

# 02 GIỚI THIỆU SẢN PHẨM

Máy nghiền hàm CJ	11
Máy nghiền con quay ZK	13
Máy nghiền côn RC	15
Máy nghiền côn thủy lực đa xi-lanh dòng MRC, MHP	17
Máy nghiền phản kích dòng PF	19
Máy nghiền cát nhân tạo VSI CH-PL	21
Máy nghiền que ZKBM	23
Máy nghiền bi ZKQM	24
Máy nghiền quả lô ZKDG	25
Máy nghiền quả lô áp lực cao GM	26
Trạm nghiền di động	27
Trạm nghiền sàng mô-đun	28
Máy sàng rung tròn YA	29
Máy sàng rung elip TYAK	30
Máy sàng ngang ba trụcSPS	31
Máy sàng rung dòng ZXS	32
Máy sàng rung tuyến tính ZJS	33
Máy cấp liệu rung GZG	34
Máy cấp liệu rung hai trục ZWS	35
Máy cấp liệu dạng ngồi GZB	36
Máy rửa cát guồng quay	37
Máy tuyển rửa cát đá LX	38
Thiết bị thu hồi cát mịn dòng WS	39

# 03 DỊCH VỤ SAU BÁN HÀNG 40

# 04 HIỆN TRƯỜNG CÁC TRƯỜNG HỢP ỨNG DỤNG 41

# 05 TẦM NHÌN TƯƠNG LAI 49

# GIỚI THIỆU VỀ CÔNG TY

Công ty Cổ phần Công nghiệp Nặng Khoáng sản Chiết Giang được thành lập vào năm 2003 và niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán ChiNext của Thâm Quyển vào năm 2020 (mã chứng khoán: 300837). Đây là công ty đầu tiên trong ngành thiết bị sản xuất cát đá tại Trung Quốc được niêm yết trên sàn chứng khoán. Công ty có các dòng sản phẩm chính là thiết bị cơ giới khai thác mỏ quy mô lớn và thiết bị tái chế & xử lý tài nguyên, đồng thời là một doanh nghiệp tổng hợp tích hợp phát triển, sản xuất, kinh doanh, vận hành và dịch vụ hậu mãi các thiết bị xanh hóa & thông minh. Khoáng sản Chiết Giang có khả năng tự nghiên cứu và sản xuất hoàn chỉnh các thiết bị chủ chốt và hệ thống quản lý thông minh đi kèm, cung cấp dịch vụ toàn diện và trọn vòng đời bao gồm đầu tư dự án, cung cấp thiết bị và EPC+O cho khách hàng.

Khoáng sản Chiết Giang là doanh nghiệp công nghệ cao cấp quốc gia, doanh nghiệp "nhỏ nhưng tinh" chuyên biệt và tinh nhuệ, doanh nghiệp tiêu biểu về sở hữu trí tuệ quốc gia, đồng thời là đơn vị chủ trì và tham gia soạn thảo nhiều tiêu chuẩn ngành. Các công nghệ cốt lõi của hệ thống thiết bị đồng bộ đã được cấp hơn 200 bằng sáng chế, trong đó có 70 bằng sáng chế phát minh (69 bằng sáng chế tại Trung Quốc và 1 bằng tại Mỹ), đồng thời sản phẩm của công ty đã được ứng dụng rộng rãi trong thị trường khai thác mỏ & vật liệu xây dựng trong và ngoài Trung Quốc. Công nghệ phần mềm như "Hệ thống quản lý thông minh & xanh hóa mỏ" đã được cấp 13 bản quyền phần mềm máy tính, có khả năng thu thập và phân tích dữ liệu thiết bị từ xa. Ngoài ra, công ty đã thành lập Viện nghiên cứu doanh nghiệp tỉnh Chiết Giang, Trung tâm nghiên cứu cấp tỉnh, Trạm làm việc của Tiến sĩ và Trạm làm việc của Chuyên gia học giả, đồng thời phụ trách các dự án trọng điểm như Quỹ đổi mới công nghệ doanh nghiệp nhỏ và vừa quốc gia, Dự án Kế hoạch Ngọn đuốc quốc gia, Dự án Khoa học công nghệ Trọng điểm của tỉnh Chiết Giang, Dự án Kỹ thuật và Dịch vụ đám mây của tỉnh Chiết Giang, v.v. Công ty đã được lựa chọn vào "Danh mục công nghệ tiên tiến và phù hợp về tiết kiệm và sử dụng tổng hợp tài nguyên khoáng sản (năm 2022)" của Bộ Tài nguyên Thiên nhiên và là một trong các phương án giải pháp APP công nghiệp Internet tiêu biểu năm 2022 của Bộ Công nghiệp và Công nghệ Thông tin. Ngoài ra, công ty còn nhận được nhiều danh hiệu như Sản phẩm mới trọng điểm cấp quốc gia, Giải thưởng Khoa học Công nghệ tỉnh Chiết Giang, Sản phẩm chất lượng của tỉnh Chiết Giang, và Sản phẩm đầu tiên (bộ đầu tiên) của tỉnh Chiết Giang.

Công ty chú trọng xây dựng năng lực quản lý hiện đại, đã đạt được chứng nhận 5 sao cho các hệ thống quản lý gồm: hệ thống quản lý chất lượng, hệ thống quản lý môi trường, hệ thống quản lý an toàn sức khỏe nghề nghiệp, hệ thống quản lý sở hữu trí tuệ, hệ thống quản lý năng lượng và hệ thống đánh giá dịch vụ hậu mãi sản phẩm. Công ty kiên trì theo đuổi triết lý phát triển: "Theo đuổi công nghệ xuất sắc, chế tạo sản phẩm chất lượng, cung cấp dịch vụ hàng đầu"; đồng thời chú trọng việc xây dựng đội ngũ nhân tài, tăng cường đầu tư cho nghiên cứu khoa học và công nghệ, với mục tiêu phấn đấu trở thành "nhà cung cấp thiết bị khai thác khoáng sản xanh hàng đầu thế giới".



# VĂN HÓA DOANH NGHIỆP

Các sản phẩm của Khoáng sản Chiết Giang có đầy đủ model và thông số kỹ thuật, chất lượng ưu việt và được ứng dụng rộng rãi trong các ngành công nghiệp như khai thác khoáng sản, vật liệu xây dựng, luyện kim, thủy lợi, thủy điện. Để đảm bảo chất lượng sản phẩm, công ty là đơn vị tiên phong trong ngành đạt được các chứng nhận về hệ thống quản lý như: ISO 9001 (hệ thống quản lý chất lượng), ISO 14001 (hệ thống quản lý môi trường), ISO 45001 (hệ thống quản lý Sức khỏe và An toàn lao động) và hệ thống quản lý sở hữu trí tuệ. Vì thế, Khoáng sản Chiết Giang được đánh giá là "Doanh nghiệp xếp hạng tín nhiệm AAA" và "Doanh nghiệp đạt chuẩn an toàn sản xuất cấp ba".



## Quản lý doanh nghiệp

Trở thành nhà cung cấp thiết bị khai thác khoáng sản xanh hàng đầu thế giới



## Triết lý quản lý

Nỗ lực phát triển và xây dựng trong lĩnh vực thiết bị khai thác khoáng sản, đồng thời phấn đấu đầu tư xây dựng "Trăm năm Khoáng sản Chiết Giang" thành công, quản lý thành công và văn hóa thành công.



## Triết lý kinh doanh

Theo đuổi công nghệ siêu việt, tạo ra các sản phẩm xuất sắc và cung cấp dịch vụ hàng đầu



## Tôn chỉ phục vụ

Đáng kính, uy tín, đồng sáng tạo, cùng hòa hợp và đôi bên cùng có lợi

# LỊCH SỬ PHÁT TRIỂN

## TƯƠNG LAI

Trung tâm Nghiên cứu  
và Sản xuất Tài  
nguyên tái tạo



Phân xưởng 2



Phân xưởng 1



Địa chỉ cũ 2 của công ty



Địa chỉ cũ của công ty



Công ty Cổ phần Công nghiệp Nặng Khoáng sản Chiết Giang sẽ tiếp tục phát huy tinh thần doanh nghiệp, "Nỗ lực cải cách, phấn đấu tiến lên" đạt được sự phát triển vượt bậc, nỗ lực xây dựng thực hiện bước phát triển nhảy vọt, nỗ lực xây dựng "Trăm năm Khoáng sản Chiết Giang" với thành công trong đầu tư, quản lý và văn hoá

### 2020

Niên yết trên Sàn Giao dịch Chứng khoán Thâm Quyến (Mã chứng khoán: 300837), trở thành doanh nghiệp đầu tiên trong ngành thiết bị cát đá lên sàn chứng khoán

### 2013

Thực hiện tái cơ cấu theo mô hình cổ phần hoá và chính thức đổi tên thành CTCP Công nghiệp Nặng Khoáng sản Chiết Giang

### 2009

Nghiên cứu chế tạo thành công máy nghiền hình nón trục tốc độ cao đầu tiên của Trung Quốc

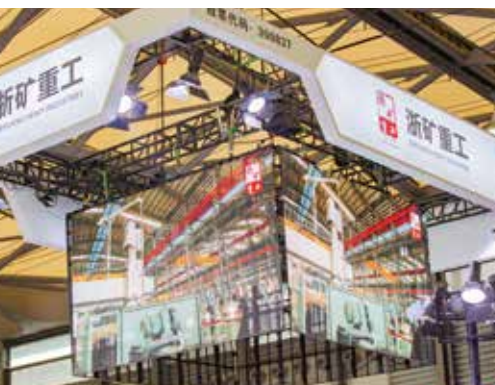
### 2003

Thành lập Công ty TNHH Thiết bị Máy móc Khai thác Khoáng sản Trường Hồng Lộ Kiều (tiền thân của Khoáng sản Chiết Giang)

### 1983

Thành lập Nhà máy Rèn dập Kim loại Hoà Bình

# SỰ KIỆN QUAN TRỌNG



# THIẾT BỊ SẢN XUẤT





# GIẤY CHỨNG NHẬN NĂNG LỰC



# GIẤY CHỨNG NHẬN BẢN QUYỀN



# MÁY NGHIÊN HÀM DÒNG CJ



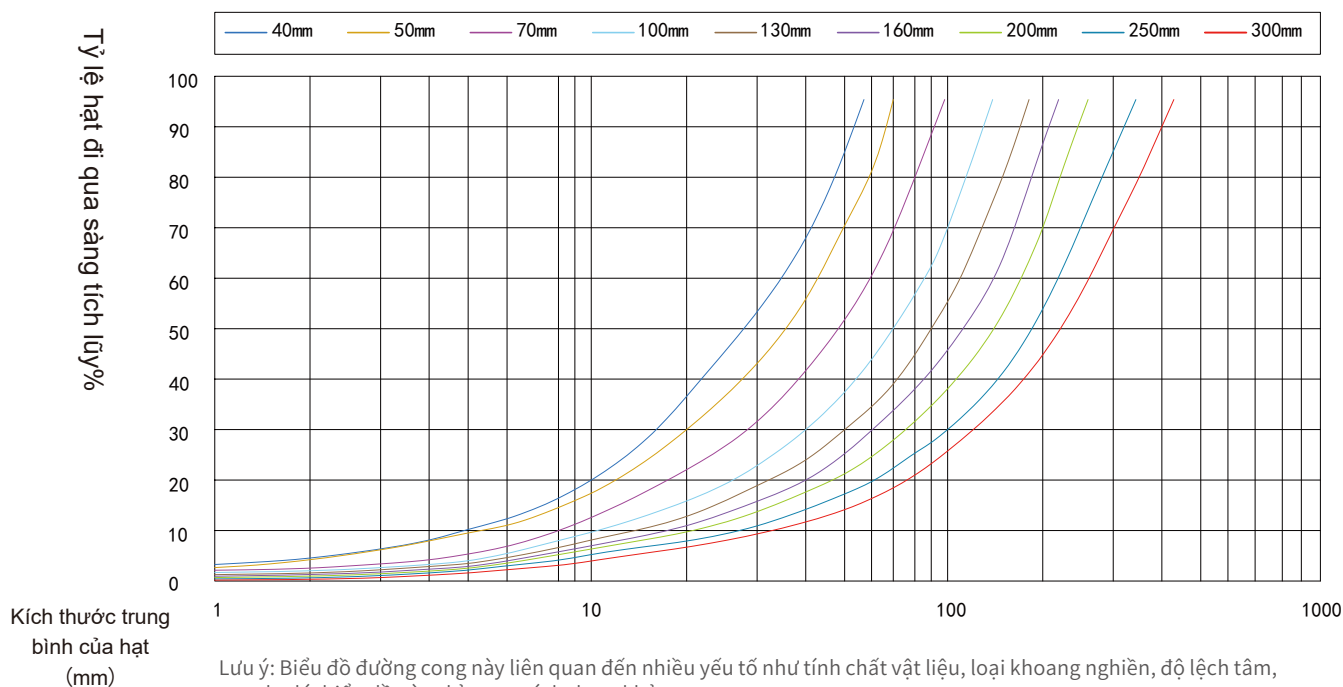
## CHỨC NĂNG SẢN PHẨM

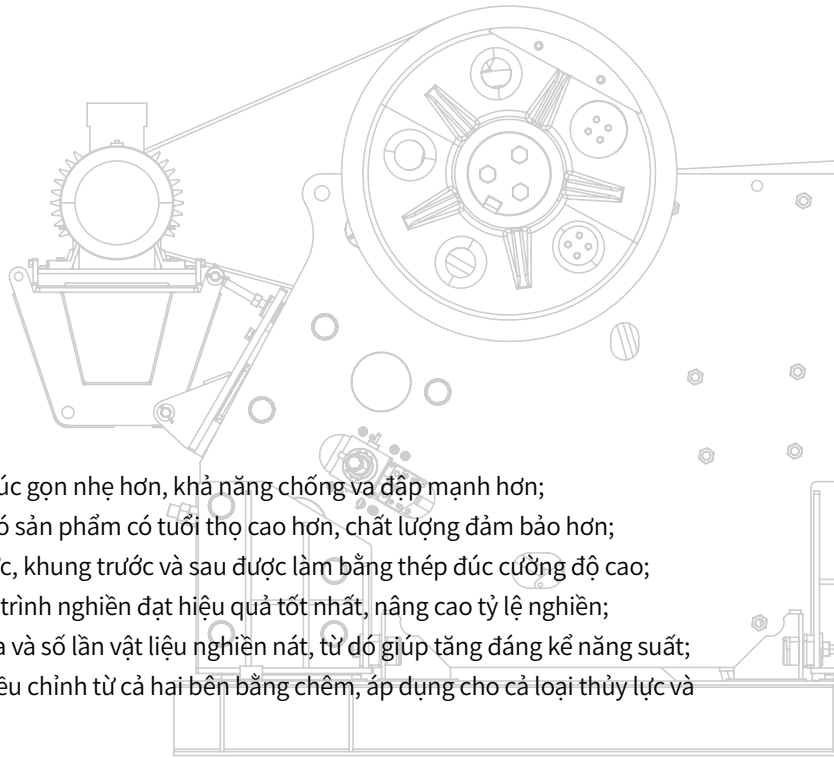
Máy nghiền hàm dòng CJ được sử dụng rộng rãi trong quy trình nghiền sơ cấp tại các mỏ khoáng sản, có khả năng nghiền các loại đá có độ cứng không lớn hơn 320MPA.

## NGUYÊN LÝ LÀM VIỆC

Máy nghiền hàm CJ sử dụng phương thức làm việc ép lắ, động cơ truyền động qua ròng rọc, thông qua trục lệch tâm để làm cho hàm động di chuyển lên xuống và qua lại. Khi hàm động lên cao, góc giữa tấm đòn khuỷu và hàm động tăng lên, đẩy tấm hàm động lại gần tấm hàm cố định, đồng thời vật liệu bị nghiền hoặc tách, đạt được mục đích nghiền; khi hàm động di chuyển xuống, góc giữa tấm đòn khuỷu và hàm động giảm xuống, hàm động rời khỏi tấm hàm cố định dưới tác dụng của thanh nối và lò xo. Lúc này, vật liệu đã bị nghiền sẽ được xả khỏi khoang nghiền qua cửa bên dưới. Khi động cơ quay liên tục, hàm động sẽ thực hiện chuyển động tuần hoàn để nghiền và xả vật liệu, từ đó thực hiện sản xuất liên tục.

## BIỂU ĐỒ ĐƯỜNG CONG





## ĐẶC ĐIỂM CỦA SẢN PHẨM

1. Thiết kế mô-đun và cấu trúc không hàn, nhờ đó cấu trúc gọn nhẹ hơn, khả năng chống va đập mạnh hơn;
2. Sử dụng vòng bi chất lượng cao, kích thước lớn, nhờ đó sản phẩm có tuổi thọ cao hơn, chất lượng đảm bảo hơn;
3. Trục lệch tâm được làm bằng thép hợp kim rèn chịu lực, khung trước và sau được làm bằng thép đúc cường độ cao;
4. Cơ chế nghiền được tối ưu hóa, giúp góc hàm và hành trình nghiền đạt hiệu quả tốt nhất, nâng cao tỷ lệ nghiền;
5. Tốc độ quay cao hơn, nâng cao số lượng vật liệu đi qua và số lần vật liệu nghiền nát, từ đó giúp tăng đáng kể năng suất;
6. Cung cấp khả năng điều chỉnh nhanh của xả, có thể điều chỉnh từ cả hai bên bằng chêm, áp dụng cho cả loại thủy lực và cơ khí;
7. Dễ dàng bảo trì và lắp đặt, chi phí vận hành thấp;
8. Phạm vi ứng dụng rộng rãi, có thể sử dụng trong các trạm nghiền di động.

## THAM SỐ KỸ THUẬT

Model	Kích thước cửa cấp liệu (mm)	Công suất (kw)	Kích thước cửa xả vật liệu (mm)														Khối lượng (kg)		
			Sản lượng nghiền mạch hở (t/h)																
			40	50	60	70	80	90	100	125	150	175	200	225	250	275		300	
CJ80	800X510	75	80-105	100-120	120-155	145-190	165-215	190-245	205-270	265-345	315-405	365-475							11500
CJ100	1000X750	132				190-265	215-280	240-305	270-350	330-430	395-515	465-600	525-680						24800
CJ110	1100X850	160				240-315	265-345	295-380	320-415	390-505	465-600	530-690	600-780						33600
CJ125	1250X950	200							365-475	440-570	515-670	590-765	665-865	740-965	815-1055				43700
CJ140	1400X1070	250								480-625	570-740	650-845	740-955	820-1065	905-1180				55000
CJ160	1600X1200	315									650-845	754-970	845-1100	940-1220	1030-1340	1125-1465	1225-1595		82000
CJ180	1800X1300	400										850-1070	950-1200	1040-1320	1130-1450	1220-1560	1325-1695		105000
CJ200	2000X1500	500											950-1240	1070-1390	1180-1540	1300-1690	1415-1840	1530-1990	147000

Lưu ý: Các dữ liệu trên được tính toán dựa trên mật độ rời của vật liệu là 1,6 t/m<sup>3</sup> và vật liệu có thể cấp liệu thuận lợi vào khoang nghiền. Khả năng xử lý được nêu trong bảng là công suất tối đa tức thời, và sẽ thay đổi tùy theo đặc tính vật liệu, phương thức cấp liệu, độ ẩm, hàm lượng bùn, cũng như các tính chất vật lý khác của vật liệu. Kích thước cửa xả được định nghĩa là khoảng cách từ đáy răng hàm nghiền bên này đến đỉnh răng hàm nghiền bên kia.

# MÁY NGHIỀN CON QUAY ZK



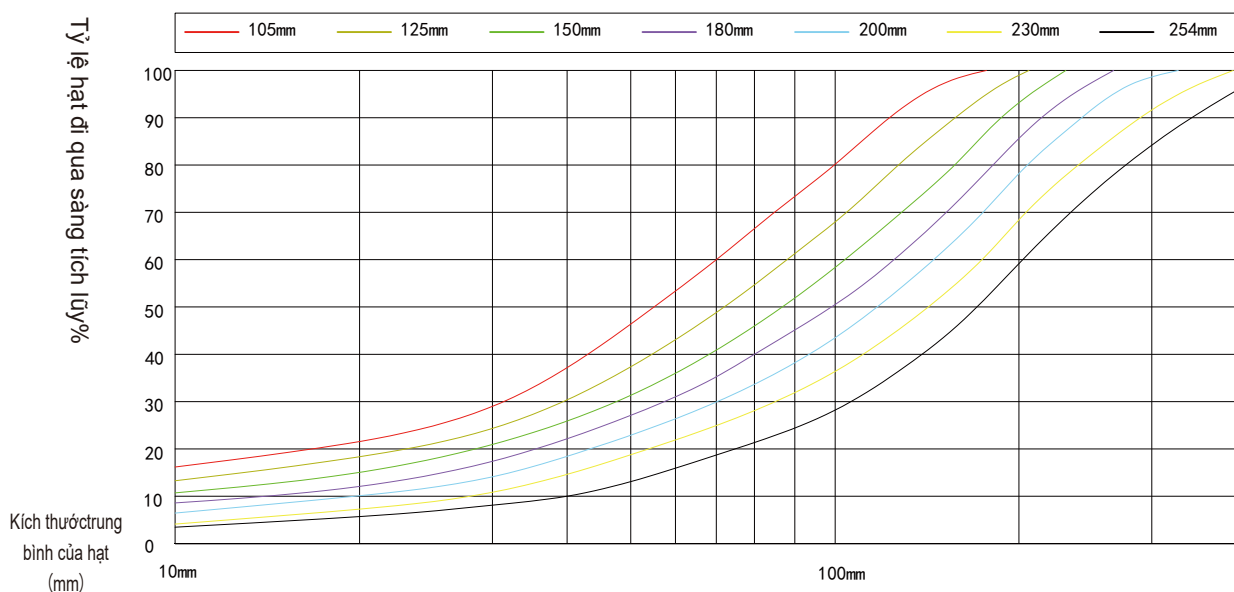
## CHỨC NĂNG SẢN PHẨM

Máy nghiền con quay (gyratory) phù hợp cho quá trình nghiền sơ cấp các loại đá và quặng khác nhau. So với các thiết bị nghiền sơ cấp khác, máy có những ưu điểm nổi bật như: công suất xử lý lớn, hiệu suất nghiền cao, tỷ lệ nghiền lớn, kích thước hạt sản phẩm đồng đều, tiêu thụ năng lượng thấp và độ mài mòn trong khoang nghiền phân bố đều. Do đó, máy rất thích hợp để sử dụng trong điều kiện sản xuất quy mô siêu lớn.

## NGUYÊN LÝ LÀM VIỆC

Máy nghiền va đập là dạng máy nghiền quy mô lớn, thông qua chuyển động quay của côn nghiền trong khoang hình nón trong khung để ép, tách và uốn cong vật liệu, đồng thời nghiền thô quặng hoặc đá với độ cứng khác nhau. Trục chính của nó nằm trên pít-tông trong xi-lanh thủy lực, thay đổi thể tích dầu thủy lực dưới pít-tông để thay đổi vị trí lên và xuống của côn nghiền, từ đó thay đổi kích thước của cửa xả vật liệu. Khi quá tải, áp suất hướng xuống của trục chính tăng lên, buộc dầu thủy lực dưới pít-tông đi vào bộ tích lũy trong hệ thống truyền động thủy lực, làm cho hình nón nghiền đi xuống theo để tăng độ rộng của cửa xả, xả vật liệu không thể nghiền nát (vật thể bằng sắt, khối gỗ, v.v.) đã đi theo vật liệu vào trong khoang nghiền.

## BIỂU ĐỒ ĐƯỜNG CONG



Lưu ý: Biểu đồ đường cong này liên quan đến nhiều yếu tố như tính chất vật liệu, loại khoang nghiền, độ lệch tâm, v.v., do đó, biểu đồ này chỉ mang tính tham khảo.



## ĐẶC ĐIỂM CỦA SẢN PHẨM

- Máy nghiền này có một khoang nghiền với góc nghiêng lớn và bề mặt nghiền dài để thực hiện quy trình nghiền liên tục, từ đó nâng cao hiệu quả và tăng sản lượng;
- Lớp lót được làm bằng vật liệu đặc biệt giúp máy nghiền có khả năng nghiền mạnh và kéo dài tuổi thọ của lớp lót. Khung chịu lực lớn, trục chính và côn được thiết kế với cấu trúc liền mạch để tránh tình trạng côn động bị lỏng lẻo trong quá trình nghiền, kéo dài tuổi thọ và đảm bảo trạng thái vận hành an toàn hơn, đáng tin cậy hơn;
- Sử dụng bộ truyền bánh răng côn xoắn ốc, khả năng chịu tải cao, vận hành ổn định, ít gây tiếng ồn;
- Kích thước của cửa xả vật liệu được tự động kiểm tra, kết hợp hệ thống thủy lực điều chỉnh tự động, nhằm đảm bảo sự ổn định của kích thước hạt vật liệu xả ra;
- Máy nghiền có chức năng bảo vệ khi có vật liệu bằng sắt đi qua, bộ tích lũy pít-tông và van một chiều khiến trục chính hạ nhanh và nâng chậm khi có vật thể siêu cứng đi vào khoang nghiền, xả vật siêu cứng ra ngoài, giảm va chạm, giúp vận hành an toàn và ổn định hơn;
- Có độ kín cao, chống bụi hiệu quả, trang bị máy thổi áp suất dương giúp đảm bảo không có bụi đi vào bộ phận lệch tâm;
- Thông qua việc kiểm tra, theo dõi từng thời điểm về mức dầu, nhiệt độ dầu, áp suất dầu, tốc độ dòng chảy và vị trí côn động trong các bộ phận chính của hệ thống thủy lực và bôi trơn, giúp chẩn đoán nhanh chóng và khắc phục lỗi kịp thời, rút ngắn đáng kể thời gian máy ngừng hoạt động khi xảy ra sự cố. Kiểm tra theo dõi từng thời điểm nhiệt độ ổ trục truyền động, phát hiện kịp thời các tình trạng bất thường, bảo trì kịp thời và kéo dài tuổi thọ của ổ trục. Kiểm tra, theo dõi từng thời điểm mức vật liệu tại phễu xuống liệu để ngăn phễu xuống liệu bị kẹt, tắc nghẽn, giúp bảo vệ để động cơ chính vận hành an toàn. Máy có chức năng kết nối mạng Internet, do đó có thể theo dõi trạng thái hoạt động của thiết bị từ xa theo từng thời điểm, các dữ liệu lịch sử được sử dụng để phân tích tự động và tối ưu hóa quy trình.

## THAM SỐ KỸ THUẬT

Số hiệu	Kích thước cửa cấp liệu (mm)	Công suất (kw)	Kích thước cửa xả vật liệu (mm)									Khối lượng (kg)	
			Năng suất dạng mạch hở (t/h)										
			140	150	165	175	190	200	215	230	250		
ZK42-65	1065	400	1385-1585	1630-1830	1850-2050	2070-2300							150000
ZK50-65	1270	450	1480-1890	2035-2350	2475-2675	2610-2810							175000
ZK54-75	1370	630		2355-2585	2655-2885	2845-3055	3035-3245	3205-3500					285000
ZK63-89	1600	800		2400-3620	2910-4195	3110-4330	3490-4510	3550-4770	3650-4900	3805-5580			350000
ZK70-110	1800	1250			4100-5500	4200-5600	4530-6900	4600-7300	4750-7490	5100-8000	6180-11000		570000

Lưu ý: Các dữ liệu trên được tính toán dựa trên mật độ rời của vật liệu là 1,6 t/m<sup>3</sup> và vật liệu có thể cấp liệu thuận lợi vào khoang nghiền. Khả năng xử lý được nêu trong bảng là công suất tối đa tức thời, và sẽ thay đổi tùy theo đặc tính vật liệu, phương thức cấp liệu, độ ẩm, hàm lượng bùn, cũng như các tính chất vật lý khác của vật liệu. Kích thước cửa xả được định nghĩa là khoảng cách từ đáy răng hàm nghiền bên này đến đỉnh răng hàm nghiền bên kia.

# MÁY NGHIỀN CÔN RC



## CHỨC NĂNG SẢN PHẨM

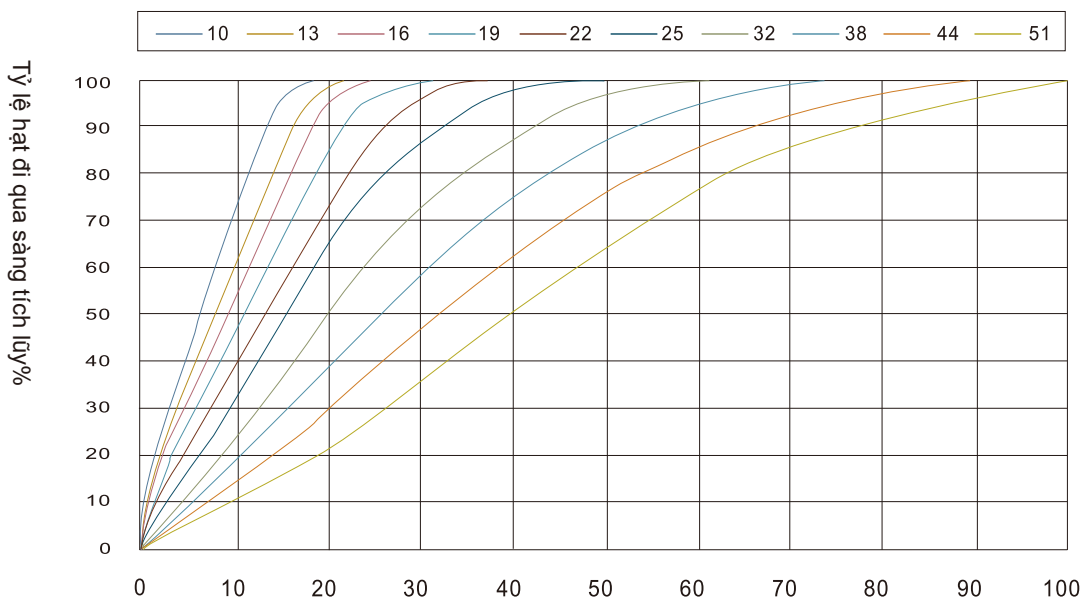
Máy nghiền côn RC được thiết kế tối ưu trên cơ sở tiếp thu công nghệ nghiền tiên tiến trên thế giới, được sử dụng rộng rãi trong lĩnh vực nghiền cấp hai, cấp ba hoặc cấp bốn trong các mỏ khai thác khoáng sản.



## NGUYÊN LÝ LÀM VIỆC

Trong quá trình làm việc, máy nghiền côn thủy lực đơn xi-lanh RC series sử dụng động cơ truyền động thông qua bộ truyền để quay trục lệch tâm. Nón nghiền động dưới tác động cưỡng bức của trục lệch tâm sẽ thực hiện chuyển động quay lắc. Khu vực mà nón nghiền động tiến gần đến nón nghiền tĩnh tạo thành khoang nghiền – tại đây, vật liệu sẽ bị ép và va đập nhiều lần giữa hai nón nghiền và bị vỡ ra. Khi nón nghiền di động rời khỏi khu vực này, vật liệu đã được nghiền đến kích thước yêu cầu sẽ rơi xuống dưới nhờ trọng lực và được xả ở đáy của nón nghiền. Kích thước của cửa xả được điều chỉnh bằng cách nâng hoặc hạ một xi-lanh thủy lực được đặt ở phần đáy của máy.

## BIỂU ĐỒ ĐƯỜNG CONG



Lưu ý: Biểu đồ đường cong này liên quan đến nhiều yếu tố như tính chất vật liệu, loại khoang nghiền, độ lệch tâm, v.v., do đó, biểu đồ này chỉ mang tính tham khảo.



# DÒNG MRC, DÒNG MHP MÁY NGHIỀN CÔN THỦY LỰC ĐA XI-LANH



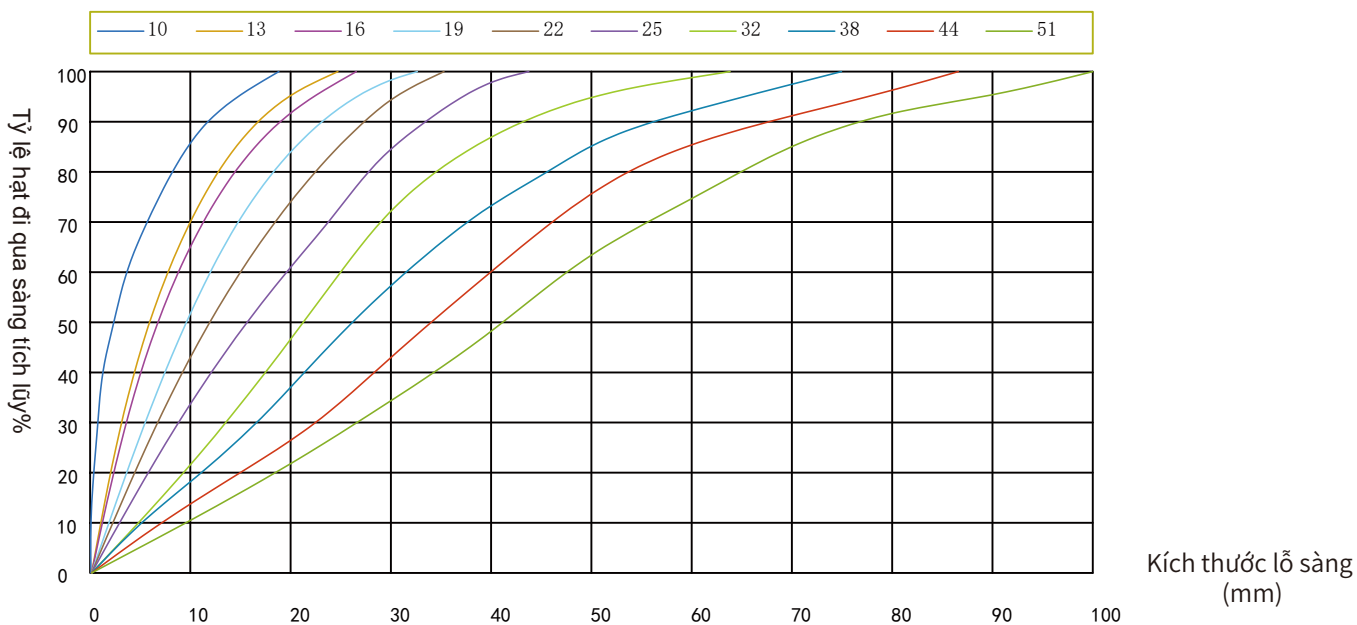
## CHỨC NĂNG SẢN PHẨM

Máy nghiền côn thủy lực đa xi-lanh được thiết kế tiên tiến với khoang nghiền được tối ưu hóa, giúp cấp phối đá đầu ra tốt hơn và tăng sản lượng. Dòng sản phẩm này thích hợp cho các lĩnh vực như khai thác mỏ kim loại và phi kim loại, vật liệu xây dựng, hóa chất, v.v.

## NGUYÊN LÝ LÀM VIỆC

Khi máy nghiền côn thủy lực đa xi-lanh hoạt động, nón động thực hiện chuyển động lắc lư quanh trục lệch tâm bên trong. Tại vị trí gần với nón tĩnh, vật liệu bị ép và uốn cong giữa hai nón, dẫn đến vỡ vụn. Khi nón động rời xa nón tĩnh, các vật liệu đã nghiền sẽ rơi xuống dưới do trọng lực. Toàn bộ quá trình nghiền và xả liệu diễn ra liên tục trong khoang nghiền giữa nón tĩnh và nón động. Xung quanh thân máy được bố trí đều các xi-lanh dầu thủy lực và bình tích áp. Hệ thống van và đường ống giúp bảo vệ máy khi gặp vật cứng và hỗ trợ làm sạch khoang nghiền.

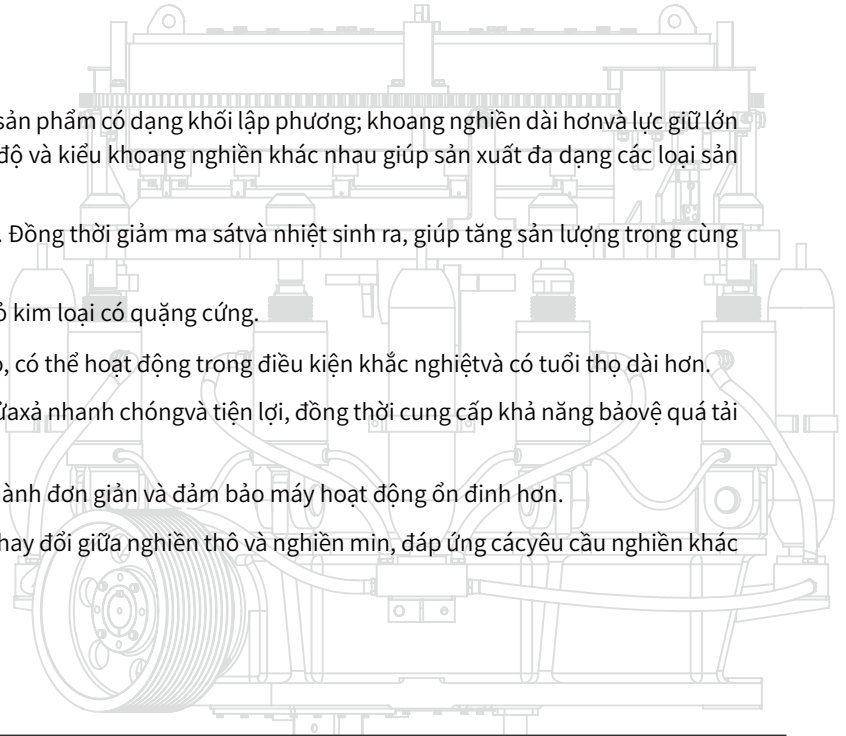
## BIỂU ĐỒ ĐƯỜNG CONG



Lưu ý: Biểu đồ đường cong này liên quan đến nhiều yếu tố như tính chất vật liệu, loại khoang nghiền, độ lệch tâm, v.v., do đó, biểu đồ này chỉ mang tính tham khảo.

## ĐẶC ĐIỂM CỦA SẢN PHẨM

1. Thiết kế khoang nghiền tiên tiến giúp tăng tỷ lệ sản phẩm có dạng khối lập phương; khoang nghiền dài hơn và lực giữ lớn hơn giúp tăng lưu lượng vật liệu đi qua; nhiều tốc độ và kiểu khoang nghiền khác nhau giúp sản xuất đa dạng các loại sản phẩm, giảm tiêu hao năng lượng.
2. Chuyển đổi nhiều mã lực hơn thành lực nghiền. Đồng thời giảm ma sát và nhiệt sinh ra, giúp tăng sản lượng trong cùng một khoảng thời gian.
3. Tăng khả năng chịu tải, phù hợp hơn cho các mỏ kim loại có quặng cứng.
4. Khung máy đúc bằng thép mangan chịu lực cao, có thể hoạt động trong điều kiện khắc nghiệt và có tuổi thọ dài hơn.
5. Hệ thống điều khiển thủy lực, giúp điều chỉnh cửa xả nhanh chóng và tiện lợi, đồng thời cung cấp khả năng bảo vệ quá tải đáng tin cậy.
6. Hệ thống điều khiển tự động tiên tiến, giúp vận hành đơn giản và đảm bảo máy hoạt động ổn định hơn.
7. Dễ vận hành, chỉ cần thay thế tấm lót là có thể thay đổi giữa nghiền thô và nghiền mịn, đáp ứng các yêu cầu nghiền khác nhau.



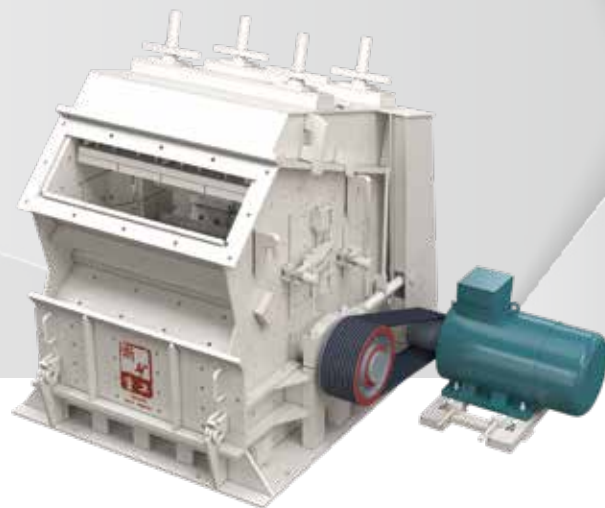
## THAM SỐ KỸ THUẬT

Model	Kích thước cửa nạp (mm)	Công suất (kw)	Kích thước cửa xả (mm)										Trọng lượng (kg)
			Sản lượng theo mạch hở (t/h)										
			10	13	16	19	22	25	32	38	44	51	
MRC40	275	200	120-150	150-190	190-250	230-300	210-275	230-300	260-335	305-390	355-445	440-490	16600
MRC45	325	280	190-250	220-285	240-310	280-365	305-395	335-435	405-525	445-580	490-640	550-680	22000
MRC54	300	315	240-360	265-400	280-420	305-460	325-485	390-510	470-610	515-670	565-735	620-805	34500
MRC66	400	400	280-430	320-480	335-505	365-550	385-580	465-625	585-760	645-840	710-925	780-1015	43000

Model	Công suất (kw)	Kích thước cửa xả tối thiểu (mm)												Trọng lượng (kg)
		Sản lượng theo mạch hở (t/h)												
		6	8	10	13	16	19	22	25	32	38	45	51	
MHP100	90-110	45-55	50-60	55-70	60-80	70-90	75-95	80-100	85-110	100-140				5500
MHP200	132-160			90-120	120-150	140-180	150-190	160-200	170-220	190-235	210-250			10500
MHP300	220-250			115-140	150-185	180-220	200-240	220-260	230-280	250-320	300-380	350-440		16000
MHP400	315-355			140-175	185-230	225-280	255-320	275-345	295-370	325-430	360-490	410-560	465-630	23000
MHP500	355-400			175-220	230-290	280-350	320-400	345-430	365-455	405-535	445-605	510-700	580-790	33500
MHP600	400-450			220-260	280-325	320-385	365-445	385-470	415-500	455-590	500-650	560-750	680-900	45500
MHP800	560-630			260-335	325-425	385-500	435-545	470-600	495-730	545-800	600-950	690-1050	785-1200	68900
MHP900	710-800			300-385	375-488	445-575	500-628	540-690	570-839	626-920	690-1090	795-1205	880-1480	80500

Lưu ý: Các thông số về năng suất của máy nghiền trong hai bảng trên chỉ mang tính tham khảo sơ bộ khi lựa chọn thiết bị. Dữ liệu trong bảng được tính toán dựa trên mật độ rời của vật liệu là 1.6 t/m<sup>3</sup>. Điều kiện áp dụng là quá trình nghiền mạch hở, với kích thước cấp liệu đáp ứng giới hạn cấp liệu tối đa cho phép của máy nghiền. Do các yếu tố như loại vật liệu, cấp phối cấp liệu, độ ẩm, loại và chất liệu tấm lót lắp đặt có thể ảnh hưởng đến năng suất của máy nghiền, nên kết quả thực tế có thể khác so với dữ liệu trong bảng. Để chọn máy nghiền phù hợp với điều kiện sử dụng cụ thể của bạn, vui lòng liên hệ với Zhejiang Heavy Industry để được tư vấn.

# MÁY NGHIỀN PHÂN KÍCH PF



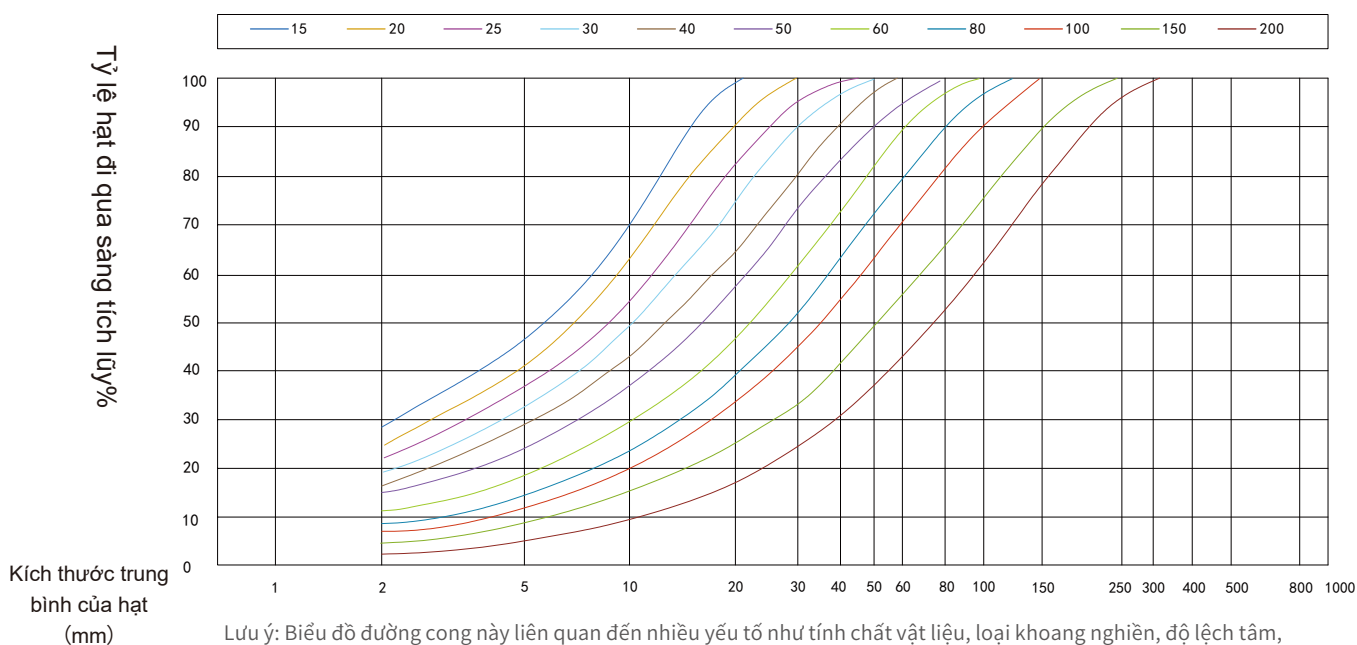
## CHỨC NĂNG SẢN PHẨM

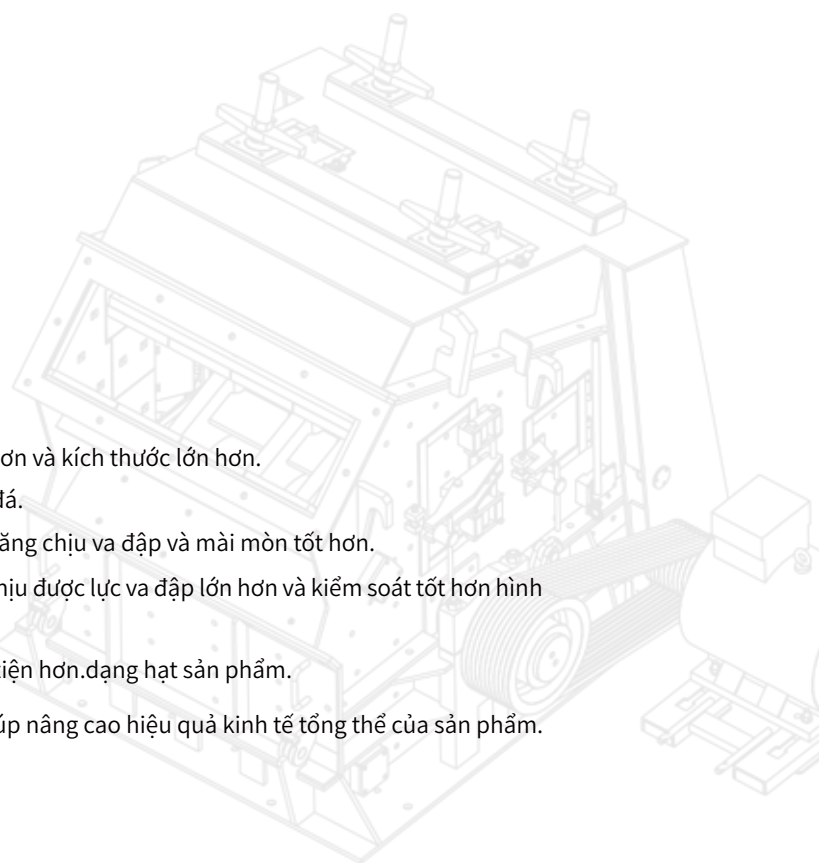
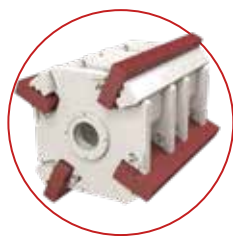
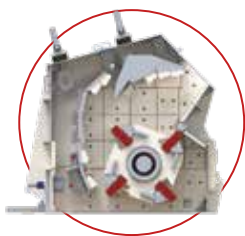
Máy nghiền phân kích dòng PF thích hợp để nghiền trung và mịn. Có thể xử lý các loại quặng, đá có độ bền nén không vượt quá 320 MPa. Khả năng xử lý lớn, kích thước sản phẩm đầu ra nhỏ. Sản phẩm sau khi nghiền có dạng khối lập phương, tỷ lệ hạt dẹt thấp, không có vết nứt bên trong. Máy nghiền phân kích được ứng dụng rộng rãi trong quá trình nghiền trong các ngành khai thác mỏ, xây dựng, luyện kim, v.v.

## NGUYÊN LÝ LÀM VIỆC

Máy nghiền phân kích dòng PF sử dụng động năng từ rotor quay tốc độ cao và lực va đập để nghiền vật liệu. Sau khi vật liệu đi vào khoang nghiền, chúng va chạm với búa nghiền được cố định trên rotor đang quay, dẫn đến hiện tượng va đập và nghiền nát vật liệu. Phương thức nghiền này phù hợp với các vật liệu có độ cứng trung bình và giòn, có đặc điểm hiệu suất nghiền cao, tiêu hao năng lượng thấp.

## BIỂU ĐỒ ĐƯỜNG CONG





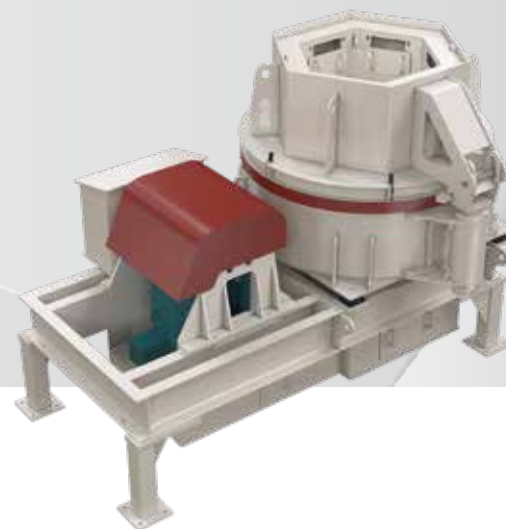
## ĐẶC ĐIỂM CỦA SẢN PHẨM

1. Có cửa nạp liệu lớn, có thể xử lý vật liệu có độ cứng cao hơn và kích thước lớn hơn.
2. Tỷ lệ nghiền cao, sản phẩm có hình dạng hạt đẹp, ít bột đá.
3. Búa nghiền được làm từ vật liệu chất lượng cao, có khả năng chịu va đập và mài mòn tốt hơn.
4. Cửa nạp và cửa xả có thể điều chỉnh bằng thủy lực, giúp chịu được lực va đập lớn hơn và kiểm soát tốt hơn hình dạng hạt sản phẩm.
5. Thiết kế kết cấu tối ưu giúp việc bảo trì sản phẩm thuận tiện hơn dạng hạt sản phẩm.
6. Hiệu suất sản xuất cao hơn và chi phí bảo trì thấp hơn giúp nâng cao hiệu quả kinh tế tổng thể của sản phẩm.

## THAM SỐ KỸ THUẬT

Model	Công suất động cơ (kw)	Kích thước cửa nạp liệu (mm)	Sản lượng (t/h)	Trọng lượng (t)
PF-1010	55-75	400×1080	50-80	12.2
PF-1210	110-132	400×1080	70-120	14.1
PF-1214	132-160	400×1430	130-180	18.6
PF-1310	110-132	650×1350	80-120	16.2
PF-1315	180-260	860×1520	160-250	19.3

# MÁY NGHIÊN CÁT NHÂN TẠO VSI



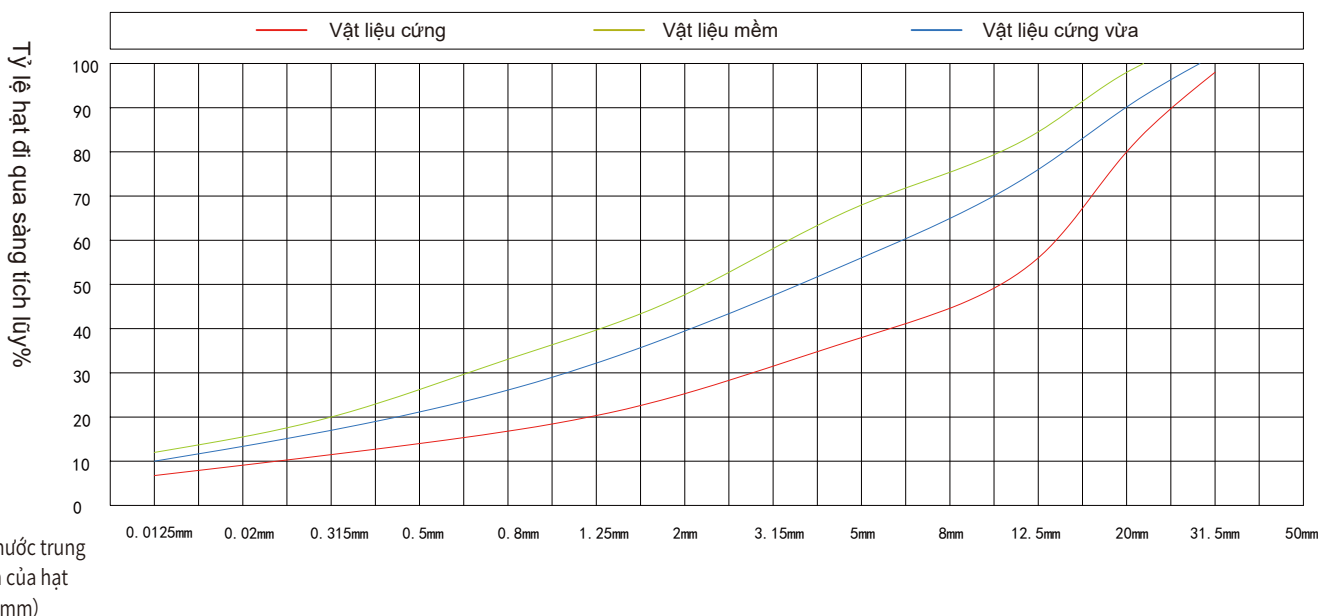
## CHỨC NĂNG SẢN PHẨM

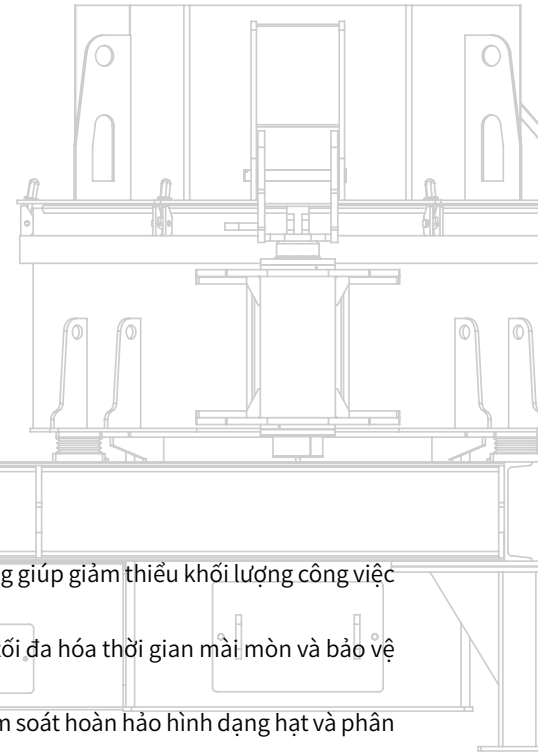
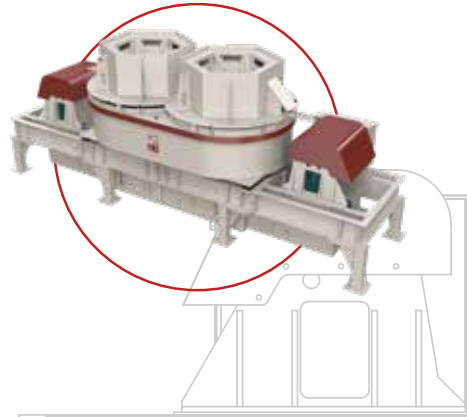
Máy nghiền cát nhân tạo VSI kết hợp hoàn hảo giữa thiết kế rôto độc đáo và hệ thống cấp liệu phụ được kiểm soát chính xác và hiệu quả. Sự kết hợp này giúp nâng cao đáng kể năng suất sản xuất và chất lượng sản phẩm, đồng thời giảm chi phí sản xuất và mức tiêu hao của các bộ phận chịu mài mòn.

## NGUYÊN LÝ LÀM VIỆC

Vật liệu đi vào máy nghiền từ phễu cấp liệu, sau đó bộ phận phân loại vật liệu chia vật liệu đầu vào thành hai phần, một phần đi vào cánh quạt quay rôto tốc độ cao từ giữa bộ phận phân chia vật liệu, độ gia tốc của nó có thể đạt tới hàng trăm lần gia tốc trọng trường, sau đó vật liệu được đẩy ra từ ba dòng chảy phân bố đều từ cánh quạt với tốc độ 60-80 m/s, đầu tiên, một phần vật liệu rơi xuống từ xung quanh bộ phận phân loại vật liệu sẽ bị đập và nghiền nát, sau đó lại bị va chạm lên lớp lót vật liệu trong khoang nghiền, bị lớp lót dội ngược lại lên lớp lót, va đập hướng nghiêng lên trên phần đỉnh của khoang nghiền, rồi lại thay đổi hướng chuyển động, di chuyển chéo xuống dưới, vật liệu bị bắn ra từ dòng chảy phía cánh quạt sẽ hình thành lớp màn vật liệu liên tiếp. Cứ như vậy, mỗi một miếng vật liệu sẽ bị va đập, chà xát và nghiền từ hai lần trở lên trong khoang nghiền. Cuối cùng, vật liệu nghiền được xả ra từ cửa xả phía dưới.

## BIỂU ĐỒ ĐƯỜNG CONG





## ĐẶC ĐIỂM CỦA SẢN PHẨM

1. Sự kết hợp hoàn hảo giữa hệ thống điều khiển tự động và hệ thống điều khiển thủ công giúp giảm thiểu khối lượng công việc bảo trì, bảo dưỡng cho thiết bị;
2. Sự kết hợp giữa công đoạn mài mòn vật liệu kẹp của cánh quạt rôto tốc độ cao giúp tối đa hóa thời gian mài mòn và bảo vệ thân chính của rôto khỏi bị hư hỏng do mài mòn quá mức;
3. Hệ thống tràn vật liệu thứ cấp kết hợp với các tốc độ quay khác nhau, có khả năng kiểm soát hoàn hảo hình dạng hạt và phân bố kích thước hạt đối với vật liệu đầu ra;
4. Máy nghiền búa trực đứng dòng CH-PL là sự kết hợp hoàn hảo giữa sản xuất chính xác và thiết kế xuất sắc. Các bộ phận hao mòn được thiết kế tối ưu làm tăng tính tiện dụng trong công tác bảo trì thiết bị và giảm thời gian thay linh kiện. Hệ thống điều khiển PLC phụ trợ giúp cho việc vận hành giao diện người máy dễ dàng hơn, giảm độ khó vận hành trong quá trình sử dụng và rút ngắn thời gian đào tạo nhân viên vận hành.

## THAM SỐ KỸ THUẬT

Model	Đường kính cánh quạt rôto (mm)	Công suất (kw)	Tốc độ quay (r/min)	Kích thước vật liệu đầu vào (mm)	Sản lượng (tấn)	Khối lượng (kg)
CH-PL7300	730	200	1200-1900	≤42	180-240	11200
CH-PL860E	860	400	1000-1800	≤42	300-450	16500
CH-PL8600	860	250X2	1000-1800	≤42	300-450	17200
CH-PL1000	1000	355X2	1200-1570	≤42	480-700	21000
CH-2PL7300	730	200X2	1200-1900	≤42	360-480	20500
CH-2PL860E	860	400X2	1000-1800	≤42	600-900	28200

# MÁY NGHIỀN QUE ZKBM



## CHỨC NĂNG SẢN PHẨM

Máy nghiền que là một loại máy nghiền có thân hình trụ, bên trong chứa các thanh thép làm phương tiện nghiền. Máy nghiền que thường sử dụng kiểu tràn ướt và có thể được dùng làm thiết bị nghiền mạch hồ sơ cấp. Nó được ứng dụng rộng rãi trong quá trình nghiền sơ cấp sản xuất cát nhân tạo, nhà máy tuyển quặng, thủy lợi và ngành vật liệu kính xây dựng.

## NGUYÊN LÝ LÀM VIỆC

Máy nghiền que được truyền động quay bởi động cơ thông qua hộp giảm tốc và bánh răng lớn ngoại vi, hoặc được truyền động trực tiếp bằng động cơ đồng bộ tốc độ thấp thông qua bánh răng lớn ngoại vi. Bên trong thân máy được lắp đặt phương tiện nghiền thích hợp – các thanh thép. Dưới tác dụng của lực ly tâm và ma sát, các thanh thép được nâng lên đến một độ cao nhất định, rồi rơi xuống theo dạng rơi tự do hoặc trượt xuống. Vật liệu cần nghiền được cấp liên tục vào bên trong thân máy qua cửa cấp liệu, bị nghiền nát bởi phương tiện nghiền đang chuyển động, và sau đó được xả ra ngoài máy nhờ lực tràn và quá trình nạp liệu liên tục, để tiếp tục bước xử lý tiếp theo.

## ĐẶC ĐIỂM CỦA SẢN PHẨM

1. Nắp chóp hình nón của máy nghiền thanh có độ cong nhỏ, giúp các thanh thép có thể chuyển động theo quy luật trong máy nghiền.
2. Đường kính trục rỗng xả liệu lớn, thuận tiện cho việc bảo trì, đồng thời giúp giảm mức chất lỏng trong bùn quặng và xả liệu nhanh chóng.
3. Kích thước sản phẩm đồng đều, ít xảy ra hiện tượng nghiền quá mức.

## THAM SỐ KỸ THUẬT

Model	Kích thước thùng nghiền		Dung tích (m <sup>3</sup> )	Khối lượng thanh tải (t)	Tốc độ quay (r/min)	Công suất (kw)	Công suất xử lý (t)	Trọng lượng (t)
	Đường kính (mm)	Chiều dài (mm)						
ZKBM2130	2100	3000	8.8	18	21.4	220	14-50	48
ZKBM2430	2400	3000	12	25	19	250	25-75	60
ZKBM2745	2700	4500	18	38	18.4	500	100-200	90
ZKBM3245	3200	4500	32	67	16.4	800	200-500	145
ZKBM3660	3600	6000	54	100	15.8	1250	320-800	190

# MÁY NGHIỀN BI ZKQM



## CHỨC NĂNG SẢN PHẨM

Máy nghiền bi là thiết bị quan trọng để nghiền mịn vật liệu sau khi đã được nghiền vỡ, với hiệu suất làm việc cao, xả liệu trơn tru và tiêu hao năng lượng thấp. Máy được chia thành hai loại: nghiền khô và nghiền ướt, được ứng dụng rộng rãi trong các ngành sản xuất như xi măng, sản phẩm silicat, vật liệu xây dựng mới, vật liệu chịu lửa, phân bón, tuyển quặng kim loại màu và kim loại đen, cũng như sản xuất gốm sứ thủy tinh. Máy nghiền bi có thể thực hiện quá trình nghiền khô hoặc nghiền ướt đối với các loại quặng và vật liệu có tính nghiền khác nhau.

## NGUYÊN LÝ LÀM VIỆC

Bộ phận chính của máy nghiền bi là một thân trụ có đường kính nhỏ nhưng chiều dài lớn, được đỡ bằng ổ trục lăn và quay chậm nhờ hệ thống truyền động cơ khí. Vật liệu được nạp vào từ đầu cấp liệu của thân trụ, và trong quá trình quay, nhờ tác động va đập của bi thép và chính các hạt quặng, vật liệu được nghiền mịn; do vật liệu được cấp liên tục, áp suất bên trong thúc đẩy vật liệu di chuyển từ đầu cấp liệu đến đầu xả liệu. Dung dịch quặng (bùn quặng) sẽ chảy ra ngoài nhờ chênh lệch độ cao với mép dưới của trục rỗng ở đầu xả. Trục rỗng này được trang bị các cánh xoắn ngược, có chức năng đưa các viên bi thép và cục quặng thô tràn ra trở lại vào trong máy nghiền.

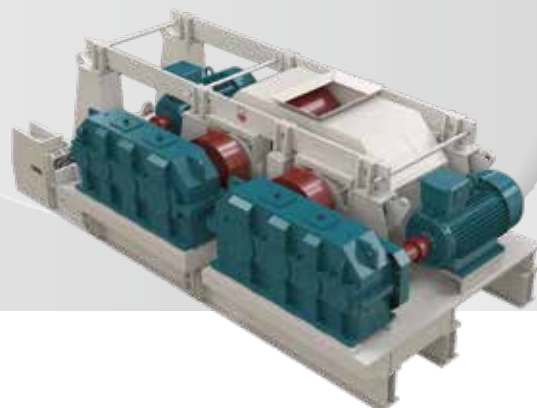
## ĐẶC ĐIỂM CỦA SẢN PHẨM

1. Được trang bị thiết bị nâng, thuận tiện cho việc bảo trì bảo dưỡng;
2. Có truyền động chậm, giúp dễ dàng kiểm tra và khởi động;
3. Bánh răng lớn và bánh răng nhỏ sử dụng phương pháp bôi trơn bằng sương dầu (oil mist), tăng độ tin cậy của hoạt động bôi trơn, kéo dài tuổi thọ của bánh răng và tiết kiệm dầu bôi trơn.

## THAM SỐ KỸ THUẬT

MODEL	KÍCH THƯỚC THÙNG NGHIỀN		Dung tích (m <sup>3</sup> )	Khối lượng thanh tải (t)	Tốc độ quay (r/min)	Công suất (kw)	Công suất xử lý (t)	Trọng lượng (t)
	Đường kính (mm)	Chiều dài (mm)						
ZKQM2130	2100	3000	8.8	15	23.7	160	6.5-36	45
ZKQM2430	2400	3000	12	23	21	250	7-50	58
ZKQM2745	2700	4500	18	48	20.7	480	26-90	100
ZKQM3245	3200	4500	32	65	18	630	35-120	149
ZKQM3660	3600	6000	54	110	17	1250	45-208	198

# MÁY NGHIÊN QUẢ LÔ ZKDG



## CHỨC NĂNG SẢN PHẨM

Dòng máy nghiền quả lô này chủ yếu bao gồm các bộ phận: cụm bánh lăn, cụm khung máy, bộ phận ép và điều chỉnh, cũng như hệ thống truyền động.

## NGUYÊN LÝ LÀM VIỆC

Thông qua động cơ, bộ giảm tốc và khớp nối vạn năng, khiến quả lô quay đối nghịch với nhau, vật liệu đi vào từ cửa cấp liệu rơi vào giữa hai quả lô rồi bị ép và nghiền nát; vật liệu thành phẩm rơi xuống một cách tự nhiên. Khi có vật liệu quá cứng hoặc không thể nghiền nát, quả lô sẽ tự động bỏ qua thông qua tác động của xi lanh thủy lực hoặc lò xo, tạo khe hở giữa các trục lăn, để các vật liệu quá lớn hoặc quá cứng hoặc không thể nghiền nát rơi xuống, từ đó giúp bảo vệ thiết bị khỏi hư hỏng. Giữa hai quả lô quay ngược chiều nhau có một khe hở nhất định, có thể kiểm soát kích thước của vật liệu sản phẩm đầu ra bằng cách thay đổi khoảng cách khe hở đó.

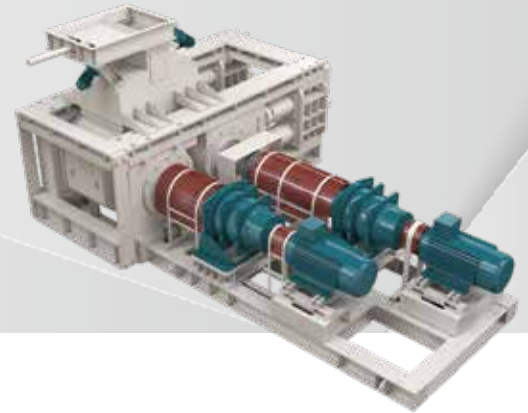
## ĐẶC ĐIỂM CỦA SẢN PHẨM

Máy nghiền loại này được sử dụng rộng rãi trong quy trình sản xuất cát tại các mỏ khai thác kim loại/phi kim loại.

## THAM SỐ KỸ THUẬT

Quy cách thiết bị và các thông số kỹ thuật chính					
Model	Đường kính quả lô (mm)	Chiều dài quả lô (mm)	Kích thước vật liệu cấp liệu (mm)	Sản lượng (t/h)	Công suất động cơ (kw)
ZKDG1060	1000	600	≤35	110-130	75*2
ZKDG1187	1100	870	≤35	210-240	132*2
ZKDG1110	1100	1000	≤35	240-270	160*2
ZKDG1390	1300	900	≤35	300-350	(250-315)*2
ZKDG1410	1350	1000	≤35	400-550	(355-400)*2

# MÁY NGHIỀN QUẢ LÔ ÁP LỰC CAO GM



## CHỨC NĂNG SẢN PHẨM

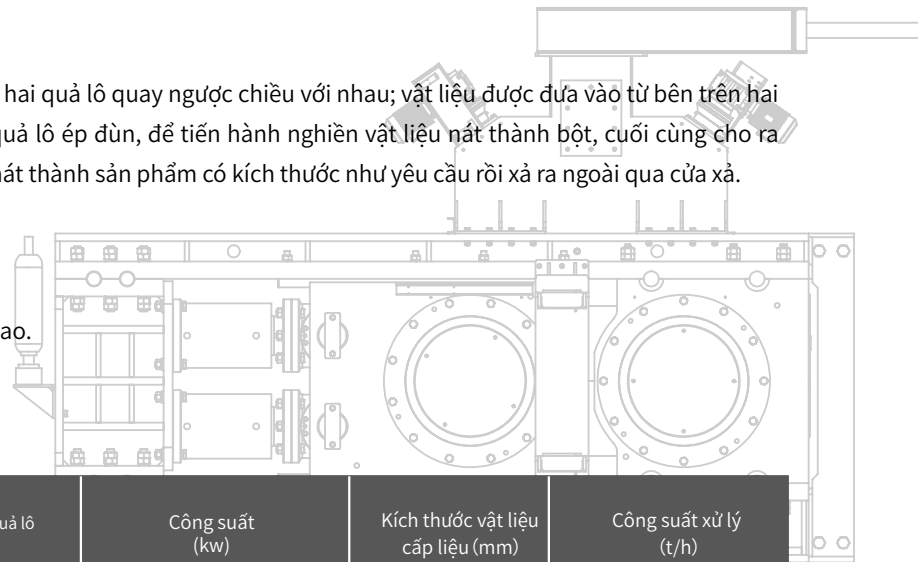
Máy nghiền quả lô áp lực cao GM thường được sử dụng trong ngành sản xuất cát; máy nghiền loại này cũng được dùng để sàng lọc quặng, quặng sắt, bột sắt và các loại quặng kim loại màu khác, đồng thời nghiền mịn bột thô xi măng, sản phẩm nung thiêu kết, xỉ lò cao và các vật liệu khác như quặng có độ cứng trung bình và cao cũng như vụn thải công nghiệp.

## NGUYÊN LÝ LÀM VIỆC

Máy nghiền quả lô áp lực cao GM có cấu tạo gồm hai quả lô quay ngược chiều với nhau; vật liệu được đưa vào từ bên trên hai quả lô, bị nghiền nát bằng áp suất cao của hai quả lô ép dùn, để tiến hành nghiền vật liệu nát thành bột, cuối cùng cho ra những tấm bánh bột mịn đặc, cuối cùng nghiền nát thành sản phẩm có kích thước như yêu cầu rồi xả ra ngoài qua cửa xả.

## ĐẶC ĐIỂM CỦA SẢN PHẨM

Cấu trúc đơn giản, tiết kiệm năng lượng, ít tiêu hao.



## THAM SỐ KỸ THUẬT

Model	Đường kính quả lô (mm)	Chiều dài quả lô (mm)	Công suất (kw)	Kích thước vật liệu cấp liệu (mm)	Công suất xử lý (t/h)
GM80	800	300-500	2X(75-132)	≤30	50-165
GM90	900	500-800	2X(132-200)	≤30	140-195
GM120	1200	500-800	2X(220-250)	≤30	180-300
GM140	1400	650-800	2X(250-315)	≤40	300-400
GM160	1600	1200-1400	2X(400-800)	≤40	500-900
GM180	1800	1200-1400	2X(800-900)	≤45	840-1170
GM200	2000	1600-1800	2X(1000-1600)	≤45	1100-2000
GM220	2200	1600-1800	2X(1250-2000)	≤50	1200-2300
GM240	2400	1600-2000	2X(1800-2500)	≤55	2000-3500
GM260	2600	1600-2200	2X(2500-3150)	≤60	2700-4500

# DÒNG TRẠM NGHIỀN DI ĐỘNG



## CHỨC NĂNG SẢN PHẨM

Dòng sản phẩm trạm nghiền di động chủ yếu được sử dụng để nghiền và phân loại nguyên liệu xây dựng, phế thải xây dựng đô thị và các lĩnh vực liên quan; sản phẩm áp dụng tư duy thiết kế thông minh, mô-đun hóa cùng phương pháp thiết kế tiên tiến.

## NGUYÊN LÝ LÀM VIỆC

Trạm nghiền di động có thể phục vụ các ngành như khai thác mỏ, vật liệu xây dựng, đường bộ, đường sắt, thủy lợi để thực hiện công việc nghiền và sàng phân loại, tạo ra kích thước hạt và sản lượng vật liệu theo yêu cầu của người dùng; người dùng có thể lựa chọn nhiều hình thức cấu hình khác nhau tùy theo loại nguyên liệu cần gia công, quy mô sản xuất, yêu cầu về vật liệu thành phẩm. Trạm nghiền di động này bao gồm: trạm nghiền sơ cấp, trạm nghiền thứ cấp và sàng phân loại, băng tải; mỗi cấp nghiền đều là một đơn vị làm việc độc lập, có khả năng hoàn thành các nhiệm vụ khác nhau được giao.

## ĐẶC ĐIỂM CỦA SẢN PHẨM

1. Có đặc điểm phối hợp hợp lý giữa các cấp thiết bị nghiền, quy trình vận hành thông suốt, hoạt động ổn định, vận hành thuận tiện, hiệu suất cao và tiết kiệm năng lượng; đặc biệt có tính cơ động tốt, có thể mở rộng cùng với địa điểm nguyên liệu hoặc công trường, đồng thời có thể kết hợp nhiều cách để đáp ứng các nhu cầu sử dụng vật liệu khác nhau;
2. Áp dụng hình thức tích hợp tổ máy đồng bộ, từng thiết bị riêng lẻ không cần phải xây dựng cơ sở hạ tầng tại địa điểm làm việc; bố trí không gian hợp lý và gọn gàng của tổ máy giúp nâng cao tính linh hoạt khi triển khai tại công trường;
3. Trạm nghiền di động có chức năng tự di chuyển, có thể vận hành trong môi trường đường xá gồ ghề và khắc nghiệt tại khu vực nghiền, tiết kiệm thời gian triển khai và di chuyển công trường, đồng thời thuận lợi hơn cho việc triển khai tại các khu vực thi công hợp lý;
4. Thiết bị cấu hình của trạm nghiền di động có thể thay đổi loại hình cấu hình tùy theo tình hình thực tế tại hiện trường;
5. Toàn bộ thao tác của sản phẩm này đều sử dụng hệ thống điều khiển từ xa bằng bảng điều khiển, đồng thời có hệ thống điều khiển thủ công dự phòng khi thực hiện điều khiển thiết bị từ khoảng cách gần.

## THAM SỐ KỸ THUẬT

Sản lượng (t/h)	Công suất chính (kw)	Tốc độ di chuyển (km/h)	Khả năng leo dốc	Model máy nghiền	Model máy cấp liệu	Model băng tải
100-300	200	0-1.5	30°	CJ80	GZG9530	B500

# DÒNG TRẠM NGHIÊN SÀNG MÔ-ĐUN



## CHỨC NĂNG SẢN PHẨM

Dòng sản phẩm trạm nghiền sàng mô-đun này chủ yếu được dùng để nghiền và phân loại trong ngành vật liệu xây dựng khô, luyện kim và than đá, v.v.; sản phẩm có ý tưởng thiết kế mô-đun và phương pháp thiết kế tiên tiến.

## NGUYÊN LÝ LÀM VIỆC

Trạm máy nghiền mô-đun vẫn giữ được những ưu điểm của giàn nghiền cố định, đồng thời tích hợp thêm chức năng di động nhất định, có khả năng thực hiện việc di chuyển và lắp đặt với tốc độ nhanh chóng, rất thích hợp với các đơn vị thi công công trình có yêu cầu nhất định và các công trình chế biến nguyên liệu cố định. Trạm nghiền mô-đun có thiết kế cấu trúc nhỏ gọn, giúp tiết kiệm không gian và giảm diện tích công trường. Thiết bị có kích thước nhỏ, giảm thiểu những khó khăn cho việc xây dựng công trình dân dụng. Tất cả các mô-đun của trạm nghiền mô-đun đều được lắp thử trước khi xuất xưởng để rút ngắn thời gian lắp đặt tại chỗ. Công nghệ phối hợp giữa các thiết bị trơn tru, độ phù hợp khi lựa chọn số hiệu máy cao và cho hiệu suất vận hành cao. Trạm máy nghiền và sàng lọc mô-đun dễ dàng tháo dỡ và lắp đặt lại, đảm bảo dự án có thể di dời và lắp ráp lại nhanh chóng theo nhu cầu thi công.

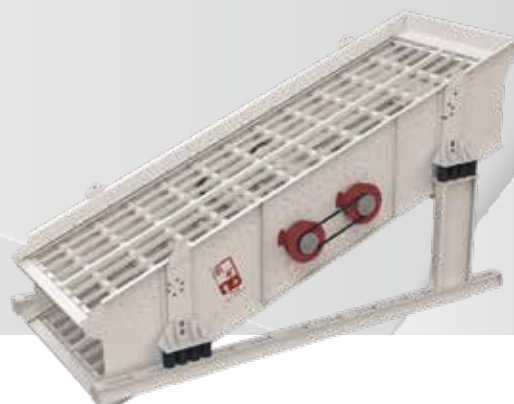
## ĐẶC ĐIỂM CỦA SẢN PHẨM

1. Phương pháp lắp đặt tại hiện trường cũng khá thuận tiện, nhanh chóng, giúp tiết kiệm thời gian lắp đặt và nhân công cho khách hàng;
2. Phương thức vận chuyển mô-đun hóa giúp sản phẩm được vận chuyển thuận tiện và kịp thời đến mọi nơi trên thế giới;
3. Nhờ thiết kế mô-đun mà bố cục của dây chuyền sản phẩm hợp lý hơn, thiết kế của giàn nghiền và sàng lọc được tiêu chuẩn hóa và hợp lý hơn, tiết kiệm rất nhiều tài nguyên và không gian cho khách hàng.

## THAM SỐ KỸ THUẬT

Model	Cấu hình thiết bị chính			Vật liệu đầu vào tối đa (mm)	Sản lượng (t/h)	Tổng công suất khoảng (kw)
	Nghiền thô	Nghiền mịn	Sàng lọc			
CJ100-RC50-3Y2A2180	CJ100	RC50	3Y2A2180	600	200-250	541
CJ100-RC50/2-3Y2A2180/2	CJ100	RC50	3Y2A2180	600	350-400	925

# MÁY SÀNG RUNG TRÒN DÒNG YA



## CHỨC NĂNG SẢN PHẨM

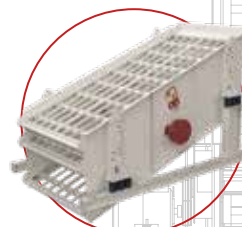
Đường chuyển động của sàng rung tròn dòng YA là rung tròn lệch tâm của trục; toàn bộ dòng sản phẩm có nhiều model, chuyên dùng để phân loại vật liệu khô và ướt trong luyện than, phân loại khoáng sản, vật liệu xây dựng, năng lượng điện và ngành công nghiệp hóa chất.

## NGUYÊN LÝ LÀM VIỆC

Máy rung tròn một trục dòng YA truyền động động cơ đơn, máy sàng sử dụng động cơ để truyền động trục lệch tâm. Phương pháp này có thể tạo ra một lực rung sau khi trục lệch tâm và khối lệch tâm bên ngoài quay, để máy sàng tạo ra chuyển động điều hòa đơn giản; máy sàng rung tròn trục kép được điều khiển bởi động cơ kép và dây đai đồng bộ để đạt được hiệu quả đồng bộ.

## ĐIỂM CỦA SẢN PHẨM

1. Dòng máy sàng lọc này tham khảo công nghệ của Mỹ, sử dụng cấu trúc khung tán đỉnh rãnh vòng và tán đỉnh nguội.
2. Các đặc điểm như: cấu hình tiên tiến, độ ồn thấp, dễ bảo trì bảo dưỡng, v.v.



## THAM SỐ KỸ THUẬT

Model	Số tầng sàng (s)	Diện tích lưới sàng (m <sup>2</sup> )	Kích thước vật liệu đầu vào (mm)	Công suất xử lý (t/h)	Tần suất rung (r/min)	Biên độ rung kép (mm)	Công suất động cơ (kw)	Khối lượng (kg)
2YA1548	2	7.2	≤200	50-150	860	5-10	7.5	5500
2YA1848	2	8.64	≤200	50-220	860	5-10	11	6500
2YA1860	2	10.8	≤200	50-260	860	5-10	15	6300
3YA1860	3	10.8	≤200	50-260	860	5-10	18.5	7300
YA2160	1	12.6	≤200	100-300	860	5-10	18.5	5500
2YA2160	2	12.6	≤200	100-300	860	5-10	18.5	6800
3YA2160	3	12.6	≤200	100-300	860	5-10	22	8800
2Y2A2180	2	16.8	≤200	200-600	860	6-12	22X2	15800
3Y2A2180	3	16.8	≤200	200-600	860	6-12	22X2	16300
2YA2460	2	14.4	≤200	150-450	860	5-10	22	8800
3YA2460	3	14.4	≤200	150-450	860	5-10	30	12500
2Y2A2480	2	19.2	≤200	230-700	860	6-12	22X2	16500
3Y2A2480	3	19.2	≤200	230-700	860	6-12	22X2	17000
YA3060	1	18	≤200	250-800	860	6-12	22	9600
2YA3060	2	18	≤200	250-800	860	6-12	30	11800
3YA3060	3	18	≤200	250-800	860	6-12	37	15000
2Y2A3083	2	24.9	≤200	400-1000	860	6-12	22X2	18600
3Y2A3083	3	24.9	≤200	400-1000	860	6-12	30X2	22500
2Y2A3583	2	29	≤200	500-1200	860	6-12	30X2	24000
3Y2A3583	3	29	≤200	500-1200	860	6-12	37X2	29000

# MÁY SÀNG RUNG ELIP DÒNG TYAK



## CHỨC NĂNG SẢN PHẨM

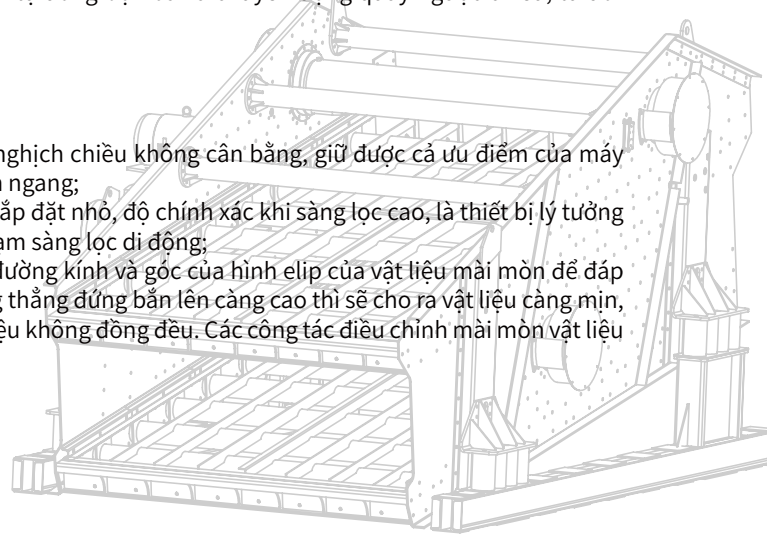
Đường chuyển động của sàng rung hình elip dòng TYAK là rung hình elip lệch tâm. Toàn bộ dòng sản phẩm có nhiều model, chuyên dùng để phân loại vật liệu khô và ướt trong luyện than, phân loại khoáng sản, vật liệu xây dựng, năng lượng điện và ngành công nghiệp hóa chất.

## NGUYÊN LÝ LÀM VIỆC

Máy sàng rung hình elip dòng TYAK sử dụng động cơ kép để điều khiển hai bộ kích thích lệch tâm có trục không cân bằng, khiến lực kích thích không cân bằng được tạo ra trong quá trình tự đồng bộ hóa và chuyển động quay ngược chiều, từ đó khiến máy sàng di chuyển theo quỹ đạo hình elip.

## ĐẶC ĐIỂM CỦA SẢN PHẨM

1. Chuyển động hình elip hiệu quả cao tạo ra bởi hai trục quay nghịch chiều không cân bằng, giữ được cả ưu điểm của máy sàng rung tròn dạng nghiêng và máy sàng rung tuyến tính nằm ngang;
2. Máy sàng loại này có tính sàng lọc tốt, công suất xử lý lớn, góc lắp đặt nhỏ, độ chính xác khi sàng lọc cao, là thiết bị lý tưởng cho các công trình khai thác mỏ khoáng sản, bãi đá và phân trạm sàng lọc di động;
3. Thiết kế mài mòn vật liệu hình elip có thể thay đổi chiều dài, đường kính và góc của hình elip của vật liệu mài mòn để đáp ứng nhu cầu tối ưu cho máy sàng. Vật liệu mài mòn theo hướng thẳng đứng bắn lên càng cao thì sẽ cho ra vật liệu càng mịn, bắn càng thấp thì chuyển động ngang càng nhanh, cho ra vật liệu không đồng đều. Các công tác điều chỉnh mài mòn vật liệu này rất dễ hoàn thành;
4. Chuyển động elip tự đồng bộ, không cần sử dụng bánh răng.



## THAM SỐ KỸ THUẬT

Model	Số tầng sàng(s)	Diện tích lưới sàng (m <sup>2</sup> )	Kích thước vật liệu đầu vào tối đa (mm)	Công suất xử lý (t/h)	Công suất động cơ (kw)	Khối lượng (kg)
2TYAK2460	2	14.4	≤200	240-750	22+30	14800
2TYAK2560	2	15.24	≤200	240-800	22+30	15300
2TYAK3060	2	18	≤200	240-1000	30+37	18500
2TYAK3565	2	22.75	≤200	240-1200	30+45	23500

# MÁY SÀNG NGANG BA TRỤC DÒNG SPS



## CHỨC NĂNG SẢN PHẨM

Sàng rung có chuyển động theo quỹ đạo elip lệch tâm trục, thích hợp để sàng phân loại vật liệu cỡ lớn, trung bình và nhỏ. Toàn bộ dòng sản phẩm gồm 3 loại kích cỡ, có thể sử dụng trong các lĩnh vực tuyển than, tuyển quặng, vật liệu xây dựng, điện lực và hóa chất để phân loại vật liệu dạng khô hoặc ướt.

## NGUYÊN LÝ LÀM VIỆC

Sàng rung elip ba trục kiểu ngang SPS sử dụng động cơ đơn dẫn động ba trục lệch tâm kích rung. Trên ba trục của bộ kích rung này được lắp các khối đối trọng và bánh răng có cùng quy cách. Các bánh răng đồng bộ buộc các trục duy trì độ lệch pha ổn định, tạo ra chuyển động hai thuận một nghịch, từ đó sinh ra lực kích rung. Lực này buộc thùng sàng thực hiện chuyển động elip cưỡng bức liên tục.

## ĐẶC ĐIỂM CỦA SẢN PHẨM

- Sử dụng bánh răng đồng bộ để ba trục tạo ra chuyển động elip hiệu quả, kết hợp đồng thời ưu điểm của sàng rung tròn nghiêng và sàng rung thẳng kiểu ngang.
- Có đặc điểm độ thấu sàng tốt, năng lực xử lý lớn, chiều cao lắp đặt nhỏ, độ chính xác sàng phân loại cao, là thiết bị lý tưởng cho các loại mỏ khai thác, bãi đá, trạm sàng di động.
- Thiết kế phóng liệu hình elip có thể thay đổi chiều dài đường kính lớn và góc độ phóng liệu hình elip để đáp ứng nhu cầu tối ưu của sàng rung. Phóng liệu theo phương thẳng đứng càng cao thì tách hạt mịn càng nhiều, càng thấp thì di chuyển theo phương ngang càng nhanh, vật liệu sẽ không đồng đều. Những điều chỉnh phóng liệu này có thể dễ dàng thực hiện.
- Thay đổi góc phóng liệu bằng cách tháo chốt khóa từ bánh răng trung tâm và xoay bánh răng trung tâm đến góc độ định trước, sau đó cố định lại bánh răng ở vị trí mới.

## THAM SỐ KỸ THUẬT

MODEL	SỐ TẦNG SÀNG (S)	DIỆN TÍCH SÀNG (m <sup>2</sup> )	Kích thước vật liệu đầu vào (mm)	Công suất xử lý (t/h)	Tần suất rung (r/min)	Biên độ rung kép (mm)	Công suất động cơ (kW)	Trọng lượng (kg)
SPS2160	2	12.6	≤ 200	100-300	860	8-16	37	13360
SPS2460	2	14.4	≤ 200	150-450	860	8-16	45	13900
SPS2560	2	15.24	≤ 200	150-500	860	8-16	45	14400

# MÁY SÀNG RUNG ZXS



## CHỨC NĂNG SẢN PHẨM

Máy sàng rung dòng ZXS có quỹ đạo chuyển động là rung thẳng do khối lệch tâm tạo ra. Máy rung này có nhiều model khác nhau, được sử dụng để sàng và phân loại trong các ngành tuyển than, tuyển khoáng, luyện kim.

## NGUYÊN LÝ LÀM VIỆC

Máy sàng rung dòng ZXS sử dụng hai động cơ để dẫn động hai bộ kích rung có khối lượng lệch tâm giống nhau, khiến chúng quay ngược chiều nhau theo chế độ tự đồng bộ. Khi đó, lực ly tâm theo hướng rung sẽ cộng hưởng, còn các thành phần lực ly tâm theo các hướng khác sẽ triệt tiêu lẫn nhau, tạo ra một lực kích thích đơn hướng dọc theo hướng rung, làm cho hộp sàng dao động qua lại theo quỹ đạo thẳng.

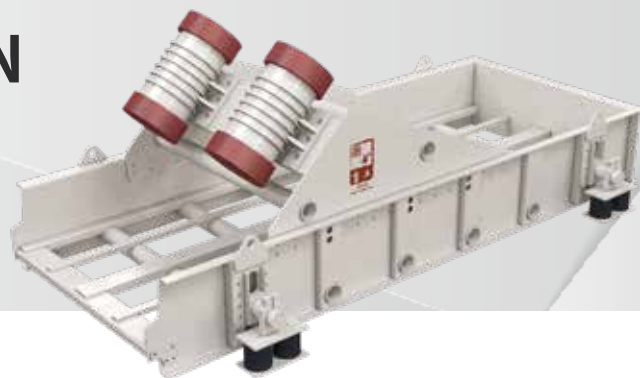
## ĐẶC ĐIỂM CỦA SẢN PHẨM

1. Mặt sàng được bố trí theo nhiều đoạn với các góc nghiêng khác nhau. Đầu vào liệu có góc nghiêng lớn giúp vật liệu di chuyển nhanh chóng và phân tầng nhanh, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình lọc sàng.
2. Khi góc nghiêng của mặt sàng giảm dần và lượng vật liệu trên sàng giảm do lọc sàng, tốc độ di chuyển của vật liệu cũng chậm lại. Nhờ đó, độ dày của lớp vật liệu trên sàng được duy trì tương đối đồng đều, tăng cường sự tương tác giữa các lớp vật liệu và thúc đẩy các hạt nhỏ hơn lỗ sàng đi qua, nâng cao hiệu suất sàng và hiệu quả khử nước.
3. Chuyển động thẳng tự đồng bộ, không cần bảo trì bánh răng, tiếng ồn thấp, vận hành ổn định và đáng tin cậy.

## THAM SỐ KỸ THUẬT

Model	Diện tích sàng (m <sup>2</sup> )	Kích thước hạt cấp liệu (mm)	Công suất xử lý (t/h)	Tần số rung (r/min)	Biên độ rung kép (mm)	Công suất động cơ (kw)	Trọng lượng (kg)
2ZXS43100	43	≤200	1800-2000	900	6-12	2X55	52265

# MÁY SÀNG RUNG TUYẾN TÍNH DÒNG ZJS



## CHỨC NĂNG SẢN PHẨM

Máy sàng rung tuyến tính dòng ZJS được sử dụng rộng rãi trong ngành khai thác mỏ khoáng sản, than đá, luyện kim, vật liệu xây dựng, vật liệu chịu lửa, công nghiệp nhẹ, công nghiệp hóa chất và nhiều ngành công nghiệp khác.

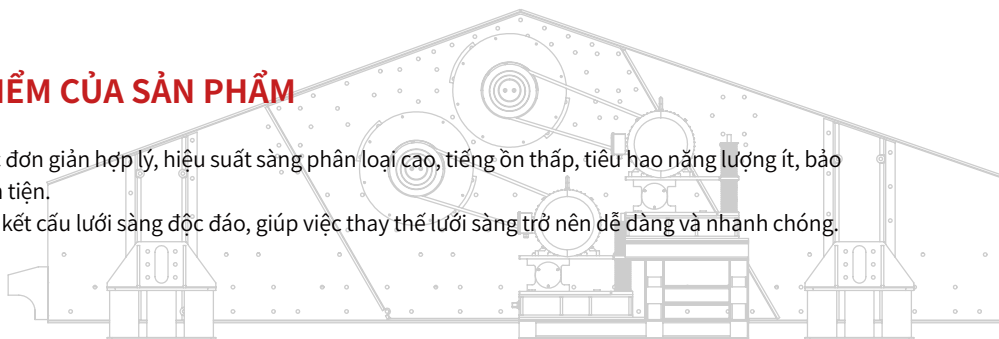
## NGUYÊN LÝ LÀM VIỆC

Sàng rung thẳng kiểu ZJS sử dụng hệ dẫn động bằng hai động cơ rung. Khi hai động cơ rung hoạt động đồng bộ và quay ngược chiều nhau, lực kích rung sinh ra từ các khối lệch tâm sẽ triệt tiêu lẫn nhau theo phương song song với trục động cơ, và tổng hợp thành một lực hợp lực theo phương vuông góc với trục động cơ. Do đó, quỹ đạo chuyển động của sàng là một đường thẳng. Hai trục động cơ này có góc nghiêng nhất định so với mặt sàng. Dưới tác dụng tổng hợp của lực kích rung và trọng lực vật liệu, vật liệu trên mặt sàng được ném lên và di chuyển về phía trước theo chuyển động thẳng kiểu nhảy, thực hiện quá trình sàng phân loại dạng khô/ướt, khử nước, tách môi trường và loại bỏ bùn đất cho các vật liệu có kích thước hạt trung bình và mịn.



## ĐẶC ĐIỂM CỦA SẢN PHẨM

1. Cấu trúc đơn giản hợp lý, hiệu suất sàng phân loại cao, tiếng ồn thấp, tiêu hao năng lượng ít, bảo trì thuận tiện.
2. Thiết kế kết cấu lưới sàng độc đáo, giúp việc thay thế lưới sàng trở nên dễ dàng và nhanh chóng.



## THAM SỐ KỸ THUẬT

Model	Diện tích lưới sàng (m <sup>2</sup> )	Kích thước hạt vật liệu đầu vào (mm)	Công suất xử lý (t/h)	Tần suất rung	Biên độ rung kép (mm)	Công suất động cơ (kw)	Khối lượng (kg)
ZJS0822	1.76	≤10	15-40	960	4-8	2X1.5	1500
ZJS1022	2.20	≤10	20-50	960	4-8	2X1.5	1950
ZJS1232	3.84	≤10	30-80	960	4-8	2X3.2	3150
ZJS1437	5.18	≤10	35-100	960	4-8	2X3.7	3800
ZJS1845	8.10	≤10	50-200	960	4-8	2X7.5	6000
ZJS2048	9.60	≤10	70-230	960	4-8	2X7.5	6600
ZJS2460	14.40	≤10	100-350	960	4-8	2X9	8000
ZJS3060	18.00	≤10	150-400	960	4-8	2X22	11200

# MÁY CẤP LIỆU RUNG ĐỒNG GZG



## CHỨC NĂNG SẢN PHẨM

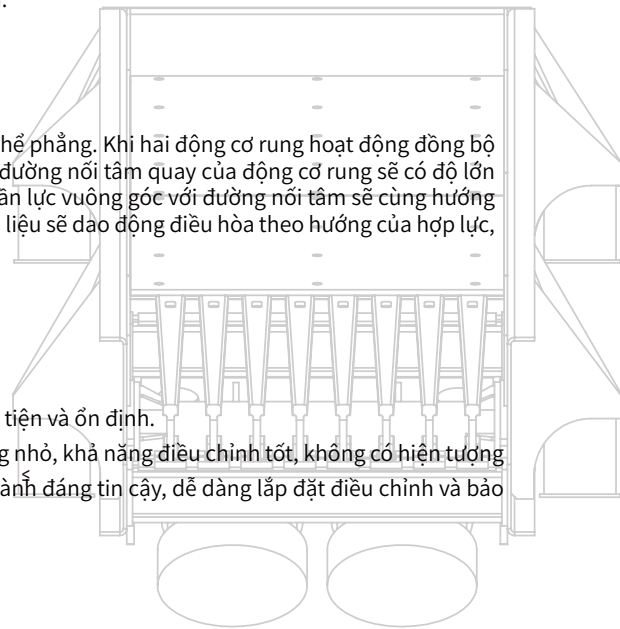
Máy cấp liệu rung thẳng GZG trong quy trình sản xuất có thể cung cấp đều đặn, định kỳ và liên tục các vật liệu dạng khối, hạt từ phễu chứa đến thiết bị nhận liệu. Trong dây chuyền sản xuất, nó có thể cấp liệu liên tục và đều đặn cho thiết bị nghiền, đồng thời thực hiện sàng lọc thô vật liệu. Thiết bị này được sử dụng rộng rãi trong các ngành: Luyện kim, than đá, tuyển khoáng, vật liệu xây dựng, hóa chất, vật liệu mài mòn cho các hệ thống thiết bị kết hợp nghiền và sàng phân loại.

## NGUYÊN LÝ LÀM VIỆC

Máy cấp liệu rung thẳng GZG hoạt động dựa trên lý thuyết đồng bộ rung của vật thể phẳng. Khi hai động cơ rung hoạt động đồng bộ ngược chiều nhau ở cùng một góc độ, các thành phần lực quán tính theo hướng đường nối tâm quay của động cơ rung sẽ có độ lớn bằng nhau, hướng ngược chiều và triệt tiêu lẫn nhau. Trong khi đó, các thành phần lực vuông góc với đường nối tâm sẽ cùng hướng và cộng hưởng với nhau. Dưới tác dụng của lực quán tính tổng hợp này, máng cấp liệu sẽ dao động điều hòa theo hướng của hợp lực, từ đó đạt được mục đích vận chuyển vật liệu.

## ĐẶC ĐIỂM CỦA SẢN PHẨM

1. Độ ổn định, vận hành tin cậy, tuổi thọ cao.
2. Có thể điều chỉnh lực kích rung, thay đổi và kiểm soát lưu lượng tức thời, thuận tiện và ổn định.
3. Sử dụng động cơ rung làm nguồn kích rung, có tiếng ồn thấp, tiêu thụ điện năng nhỏ, khả năng điều chỉnh tốt, không có hiện tượng vật liệu bắn tung; Trọng lượng nhẹ, kích thước nhỏ gọn, kết cấu đơn giản, vận hành đáng tin cậy, dễ dàng lắp đặt điều chỉnh và bảo trì, thiết kế thân máy kín ngăn ngừa ô nhiễm bụi.



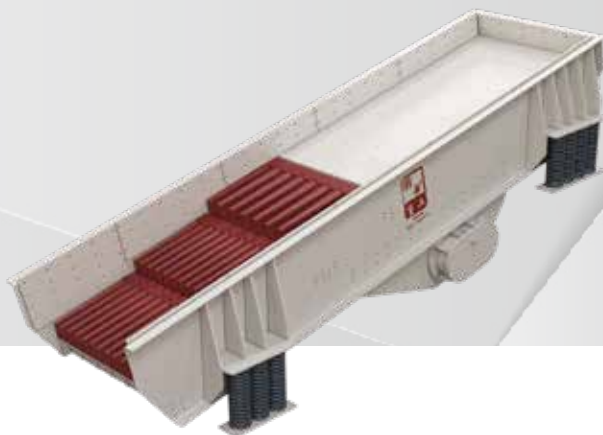
Máy cấp liệu rung tuyến tính mặt phẳng

Model	Kích thước vật liệu đầu vào (mm)	Công suất xử lý (t/h)	Công suất động cơ (kw)	Góc nghiêng lắp đặt	Khối lượng (kg)
GZG0930	≤350	50-260	3.2X2	8°-12°	3895
GZG1150	≤500	100-350	5.5X2	8°-12°	5170
GZG1355	≤700	150-580	9X2	8°-12°	7520

Máy cấp liệu rung tuyến tính dạng thanh

Model	Kích thước vật liệu đầu vào (mm)	Công suất xử lý (t/h)	Công suất động cơ (kw)	Góc nghiêng lắp đặt	Khối lượng (kg)
GZG0935	≤350	100-320	3.2X2	5°-12°	4995
GZG1150	≤500	100-450	5.5X2	5°-12°	5600
GZG1355	≤700	100-700	9X2	5°-12°	6700
GZG1460	≤800	100-800	11X2	5°-12°	8800
GZG1560	≤850	200-900	11X2	5°-12°	10000

# MÁY CẤP LIỆU RUNG HAI TRỰC DÒNG ZWS



## CHỨC NĂNG SẢN PHẨM

Máy cấp liệu rung hai trục kiểu ZWS trong quy trình sản xuất có thể cung cấp đều đặn, định thời và liên tục các vật liệu dạng khối, hạt từ phễu chứa đến thiết bị nhận liệu, trong dây chuyền sản xuất, nó có thể cấp liệu liên tục và đều đặn cho thiết bị nghiền, đồng thời thực hiện sàng lọc thô vật liệu, thiết bị này được sử dụng rộng rãi trong các ngành: Luyện kim, than đá, tuyển khoáng, vật liệu xây dựng, hóa chất, vật liệu mài mòn cho các hệ thống thiết bị kết hợp nghiền và sàng phân loại.

## NGUYÊN LÝ LÀM VIỆC

Máy cấp liệu rung hai trục kiểu ZWS chủ yếu bao gồm các bộ phận: khung máy rung, lò xo, bộ kích rung, giá đỡ động cơ rung và động cơ, bộ kích rung được cấu tạo bởi hai trục lệch tâm ở vị trí đặc biệt ăn khớp với nhau qua bánh răng, khi lắp ráp phải đảm bảo hai bánh răng ăn khớp theo đúng ký hiệu, thông qua truyền động bằng động cơ, hai trục lệch tâm quay và tạo ra lực kích rung tổng hợp lớn, lực này khiến toàn bộ máy dao động cưỡng bức trên các lò xo đỡ, vật liệu lấy dao động này làm lực đẩy, thực hiện chuyển động trượt và ném trên máng cấp liệu, từ đó di chuyển về phía trước đạt mục đích cấp liệu, khi vật liệu đi qua các thanh sàng trên thân máng, các hạt nhỏ có thể lọt qua khe giữa các thanh sàng và rơi xuống, không cần qua công đoạn nghiền tiếp theo, đạt được hiệu quả sàng phân loại.

## ĐẶC ĐIỂM CỦA SẢN PHẨM

1. Cấu trúc bộ kích rung hai trục lệch tâm đảm bảo thiết bị có thể chịu được va đập khi vật liệu khối lớn rơi xuống, có đặc điểm vận hành ổn định và khả năng cấp liệu lớn.
2. Phương pháp bôi trơn bằng dầu nhớt loãng giúp bôi trơn đầy đủ hơn cho các bộ phận quay, vận hành thiết bị ổn định hơn, đồng thời cũng giúp tháo tác và bảo trì thuận tiện hơn.

## THAM SỐ KỸ THUẬT

Model	Kích thước hạt vật liệu đầu vào (mm)	Công suất xử lý (t/h)	Công suất động cơ (kw)	Góc nghiêng lắp đặt	Khối lượng (kg)
ZWS1360	≤700	100-700	30	5°-12°	8000
ZWS1460	≤800	100-800	30	5°-12°	8300
ZWS1560	≤900	200-900	30	5°-12°	8500
ZWS1865	≤1000	300-1200	45	5°-12°	16000
ZWS2465	≤1200	1000-2000	55	8°-12°	22600

# MÁY CẤP LIỆU DẠNG NGỒI DÒNG GZB



## CHỨC NĂNG SẢN PHẨM

Máy cấp liệu kiểu ngồi GZB chủ yếu được sử dụng để cấp liệu đều, định lượng và tự động điều khiển vật liệu rời dưới phễu chứa.

## NGUYÊN LÝ LÀM VIỆC

Theo lý thuyết đồng bộ dao động của vật thể âm học phẳng, khi hai động cơ rung hoạt động đồng bộ ngược chiều nhau ở cùng một góc độ, thành phần lực quán tính theo hướng đường nối tâm quay của các động cơ rung sẽ có độ lớn bằng nhau, hướng ngược chiều và triệt tiêu lẫn nhau, trong khi thành phần lực vuông góc với đường nối tâm sẽ cùng hướng và cộng hưởng với nhau, dưới tác dụng của lực quán tính này, máng cấp liệu sẽ dao động điều hòa theo hướng của hợp lực, từ đó đạt được mục đích vận chuyển vật liệu.

## ĐẶC ĐIỂM CỦA SẢN PHẨM

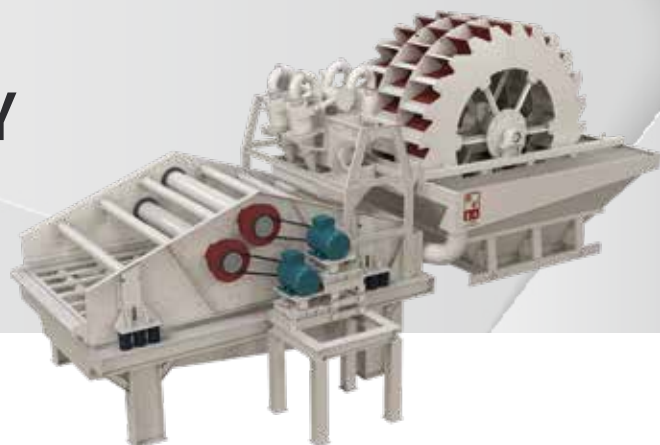
1. Độ rung ổn định, đáng tin cậy, tuổi thọ dài.
2. Có thể điều chỉnh lực kích động, thay đổi và kiểm soát lưu lượng bất kỳ lúc nào, điều chỉnh thuận tiện và ổn định.
3. Động cơ rung là nguồn kích động, tiếng ồn thấp, tiêu thụ điện ít, khả năng điều chỉnh tốt, không có hiện tượng vật liệu bắn tung, trọng lượng nhẹ, kích thước nhỏ, kết cấu đơn giản, vận hành tin cậy, điều chỉnh lắp đặt và bảo dưỡng thuận tiện, khi sử dụng thân máy kết cấu kín có thể ngăn ngừa ô nhiễm bụi.



## THAM SỐ KỸ THUẬT

Số hiệu	Kích thước hạt vật liệu đầu vào (mm)	Công suất xử lý (t/h)	Công suất động cơ (kw)	Góc nghiêng lắp đặt	Khối lượng (kg)
GZB0810	≤300	50-300	0.7X2	0-15°	900
GZB1018	≤350	50-350	1.5X2	0-15°	1600
GZB1218	≤350	50-400	1.5X2	0-15°	1800
GZB1420	≤500	100-600	2.4X2	0-15°	2300
GZB1622	≤500	100-800	2.4X2	0-15°	2530
GZB2232	≤500	1500-2500	7.5X2	12-30°	6830
GZB2440	≤700	2000-3500	9X2	12-30°	9170

# MÁY RỬA CÁT GUỒNG QUAY



## CHỨC NĂNG SẢN PHẨM

Máy rửa cát guồng quay là thiết bị tuyển rửa cát và hạt xi tiên tiến, đạt trình độ quốc tế, do công ty chúng tôi nghiên cứu và phát triển dựa trên công nghệ tiên tiến từ các sản phẩm tương tự nước ngoài, thiết bị này được ứng dụng rộng rãi trong các ngành như khai thác cát, mỏ, vật liệu xây dựng, giao thông, hóa chất, thủy lợi - thủy điện, trạm trộn bê tông... để làm sạch và phân loại vật liệu.

## NGUYÊN LÝ LÀM VIỆC

Khi máy rửa cát loại này hoạt động, hệ thống thủy lực dẫn động mô tơ thủy lực làm quay bánh xúc, cát đá được đưa vào máng rửa thông qua cửa cấp liệu, sau khi được bánh xúc rửa sạch và khử nước sẽ được chuyển đến sàng khử nước, đồng thời, các tạp chất trong cát đá sẽ được thải ra ngoài qua cửa xả của máng rửa, hoàn thành quá trình làm sạch và khử nước cát đá.

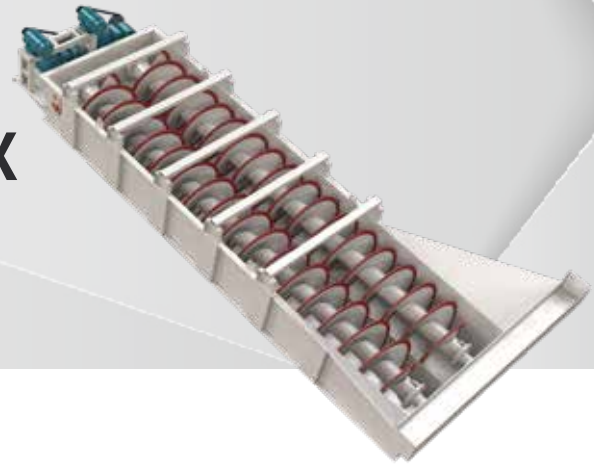
## ĐẶC ĐIỂM CỦA SẢN PHẨM

- Cấu trúc đơn giản Bộ phận ổ trục truyền động của cánh quạt được cách ly hoàn toàn với nước và vật liệu cần xử lý, nhờ đó tránh được tối đa tình trạng hư hỏng ổ trục do ngâm nước, cát và các chất bẩn gây ra.
- Khi sử dụng tại các mỏ cát, máy rửa cát này có những ưu điểm vượt trội so với máy rửa cát kiểu xoắn ốc truyền thống:
  - Tỉ lệ hao hụt cát mịn và bụi đá cực thấp, đảm bảo cát xây dựng sau khi rửa đạt tiêu chuẩn về cấp phối và module độ mịn theo tiêu chuẩn Quốc gia "Cát dùng cho xây dựng" và "Đá cuội, đá dăm dùng cho xây dựng";
  - Ngoài lưới sàng ra, tất cả các bộ phận khác đều được chế tạo chắc chắn, khó bị hư hỏng;
  - Tuổi thọ sử dụng dài lâu.

## THAM SỐ KỸ THUẬT

Model	Đường kính phổ (mm)	Tốc độ quay (r/min)	Công suất động cơ (kw)	Tổng khối lượng (kg)	Kích thước bên ngoài (dài X rộng X cao) (mm)	Sàng lọc nước	Bộ lọc xoáy	Công suất (t/h)
LSX4200	4200	0-2	134	35770	11840X6140X5870	ZJS3060	4-W30-20-350GJ	200-350
LSX4200	4200	0-2	149	37400	11840X6140X5870	ZJS3060	6-W30-20-350GJ	260-400
LSX6000	6000	0-2	22.4	21370	9900X6100X6300	ZJS2222	/	200-300
LSX6000	6000	0-2	107	33250	11220X6100X6300	ZJS2440	2-FX500	200-350

# MÁY TUYẾN RỬA CÁT ĐÁ LX



## CHỨC NĂNG SẢN PHẨM

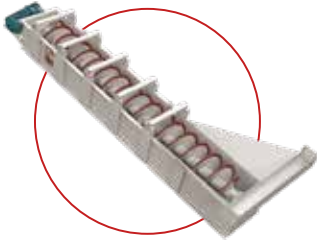
Dòng máy tuyến rửa cát đá LX có khả năng làm sạch và tách đất cát cùng tạp chất khỏi nguyên liệu. Với cấu trúc làm kín kiểu mới cùng bộ phận tràn điều chỉnh được, hệ thống truyền động ổn định đảm bảo hiệu quả làm sạch và khử nước vượt trội. Thiết bị đặc biệt phù hợp cho các đơn vị sản xuất cát phục vụ các công trình giao thông, thủy lợi và xây dựng.

## NGUYÊN LÝ LÀM VIỆC

Dòng máy tuyến rửa cát đá LX sử dụng nguyên lý các hạt vật liệu có kích thước và mật độ khác nhau sẽ có tốc độ lắng khác nhau trong chất lỏng: các hạt mịn, mật độ thấp lắng chậm; còn các hạt thô, mật độ cao lắng nhanh, từ đó tách bụi bẩn và tạp chất ra khỏi cát. Dưới tác động khuấy trộn đều của cánh xoắn, máy đạt được mục đích lọc nước, loại bỏ tạp chất và nâng/vận chuyển vật liệu.

## ĐẶC ĐIỂM CỦA SẢN PHẨM

1. Kết cấu đơn giản, vận hành ổn định;
2. Hệ thống ổ trục tách biệt với nước và vật liệu, tránh tình trạng hư hỏng sớm do bụi bẩn và gỉ sét;
3. Phù hợp với nhiều môi trường làm việc khác nhau;
4. Tối thiểu hao hụt vật liệu, hiệu suất làm sạch vượt trội, đáp ứng tiêu chuẩn khắt khe cho vật liệu cao cấp;
5. Độ bền vượt trội, chi phí bảo dưỡng tối ưu.



## THAM SỐ KỸ THUẬT

Model	Đường kính xoắn ốc (mm)	Độ dài máng nước (mm)	Kích thước hạt tuyển chọn (mm)	Công suất xử lý (t/h)	Tốc độ quay xoắn ốc (r/min)	Công suất động cơ (kw)	Lượng tiêu thụ nước (t/h)	Kích thước bên ngoài LXWXH(mm)	Khối lượng (kg)
LX600	600	5700	≤10	25	14	3	5-50	6800X2500X1700	3680
2LX600	600	5700	≤10	50	14	3X2	10-100	6800X3100X1700	5270
LX900	900	7500	≤10	45	14	5.5	10-80	8100X2950X1900	4880
2LX900	900	7500	≤10	90	14	5.5X2	20-160	8100X3700X1900	8000
LX1300	1300	8800	≤10	70	14	15	20-150	10300X3000X2550	7540
2LX1300	1300	8800	≤10	150	14	15X2	40-300	10300X4300X2550	13600
LX1500	1500	8800	≤10	100	14	22	30-250	10300X3200X2550	12180
2LX1500	1500	8800	≤10	200	14	22X2	40-350	10270X4902X2715	20500

# THIẾT BỊ THU HỒI CÁT MỊN DÒNG WS



## CHỨC NĂNG SẢN PHẨM

Hệ thống thu hồi cát mịn WS do công ty chúng tôi nghiên cứu và phát triển có thể giải quyết các vấn đề tồn tại trong dây chuyền sản xuất cát nhân tạo hiện nay như: thất thoát lượng lớn cát mịn (hạt dưới 0.16mm) và phân loại hạt cát không hợp lý. Hệ thống này được thiết kế dựa trên công nghệ tiên tiến của nước ngoài kết hợp với điều kiện thực tế tại Trung Quốc, là thiết bị thu hồi vật liệu mịn đạt trình độ tiên tiến thế giới. Từ đó, nâng cao chất lượng cát nhân tạo, giảm lượng cát mịn thải ra, từ đó giảm ô nhiễm môi trường. Hệ thống được ứng dụng rộng rãi trong: Hệ thống chế biến cốt liệu đập thủy điện, hệ thống chế biến nguyên liệu thủy tinh, dây chuyền sản xuất cát nhân tạo, thu hồi bùn than thô tại nhà máy tuyển than, các công trình bảo vệ môi trường (xử lý bùn, v.v.), vì vậy có thể giải quyết hiệu quả vấn đề thu hồi cát mịn.

## NGUYÊN LÝ LÀM VIỆC

Bơm bùn vận chuyển hỗn hợp cát và nước đến xyclon. Dưới tác dụng của lực ly tâm, cát mịn được phân loại và cô đặc, sau đó được đưa đến sàng rung thông qua miệng xả cát. Sau quá trình khử nước bằng sàng rung, cát mịn và nước được tách ra hiệu quả. Một lượng nhỏ cát mịn và bùn được đưa trở lại bể rửa thông qua thùng chứa phản hồi. Khi mực nước trong bể rửa quá cao, nước sẽ thoát ra qua cổng xả. Sàng rung thẳng có khả năng thu hồi vật liệu từ 70% đến 85%. Việc điều chỉnh module độ mịn có thể được thực hiện bằng cách: thay đổi tốc độ của bơm, thay đổi nồng độ của hỗn hợp cát và nước, điều chỉnh lưu lượng nước tràn, thay thế miệng xả cát. Quá trình này giúp hoàn thành đồng thời ba chức năng: làm sạch, khử nước và phân loại.

## ĐẶC ĐIỂM CỦA SẢN PHẨM

1. Sàng rung sử dụng lưới sàng polyurethane, có tuổi thọ cao hơn các loại sàng khác và không dễ tắc nghẽn lỗ;
2. Bộ xoay được lót bằng polyurethane, giúp cải thiện tuổi thọ của toàn bộ thiết bị và giúp hoàn thành xuất sắc công việc cô đặc bùn và làm trong chất lỏng;
3. Khối lượng vật liệu hạt mịn được tái chế tối đa của hệ thống thu hồi cát mịn chiếm 85% tổng lượng xả thải, có lợi thế kinh tế và kỹ thuật tuyệt vời so với các thiết bị khác;
4. Các hạt mịn được thu hồi hoàn toàn, giảm khối lượng công việc từ bể lắng và giảm chi phí làm sạch bể lắng.

## THAM SỐ KỸ THUẬT

Model	Bơm		Quy cách bộ tách bùn (mm)	Sàng thoát nước			Công suất xử lý (m <sup>3</sup> /h)	Khối lượng (kg)
	Công suất (kw)	Kích thước (inch)		Số hiệu	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Công suất (kw)		
WS-10-350	18.5	3"	350	ZJS1022	2.2	2X1.5	70-130	4900
WS-12-500	22	4"	500	ZJS1232	3.84	2X3.2	100-220	7515
2WS-12-350	2X18.5	3"	350	ZJS1232	3.84	2X3.2	140-260	7600
2WS-14-500	2X22	4"	500	ZJS1437	5.18	2X3.7	200-440	15926
W-500	37	4"	500	/	/	/	100-220	2150

# DỊCH VỤ SAU BÁN HÀNG



Dù bạn đang ở trong một thành phố lớn, hay đang ở một thị trấn nhỏ, dù bạn đang ở bất cứ nơi đâu.....

Dù là lúc sớm mai, hay lúc chiều tà hoặc bất kỳ thời điểm nào trong ngày.....

Chỉ cần bạn cần chuyên gia của CTCP Công nghiệp Nặng Khoáng sản Chiết Giang, hãy gọi ngay: (021) 5090 3001 Chúng tôi sẽ mang dịch vụ chuyên nghiệp đến với bạn kịp thời nhất.



# HIỆN TRƯỜNG CÁC TRƯỜNG HỢP ỨNG DỤNG



# HIỆN TRƯỜNG CÁC TRƯỜNG HỢP ỨNG DỤNG



# HIỆN TRƯỜNG CÁC TRƯỜNG HỢP ỨNG DỤNG



# HIỆN TRƯỜNG CÁC TRƯỜNG HỢP ỨNG DỤNG



# HIỆN TRƯỜNG CÁC TRƯỜNG HỢP ỨNG DỤNG



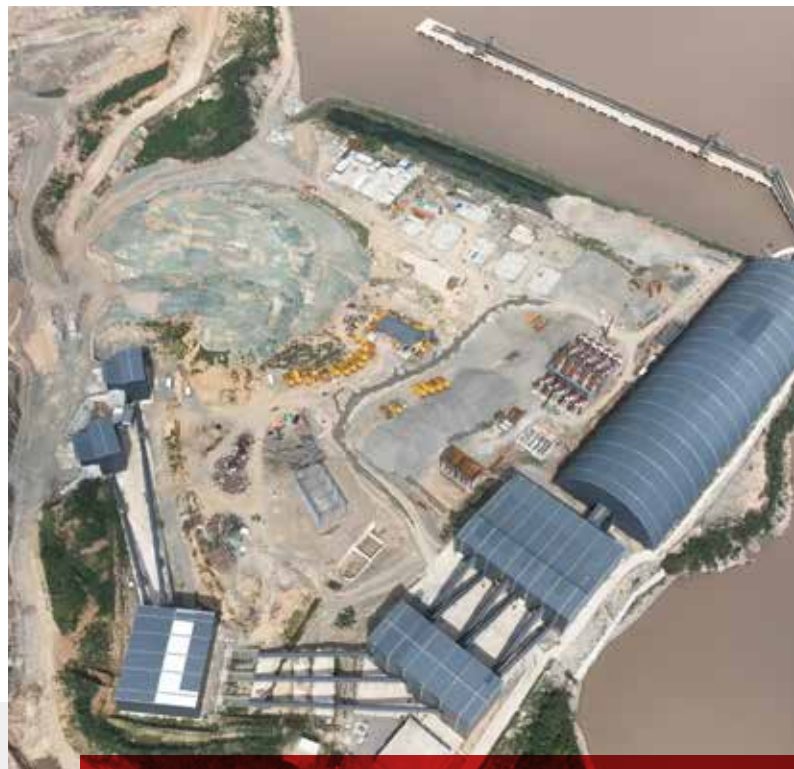
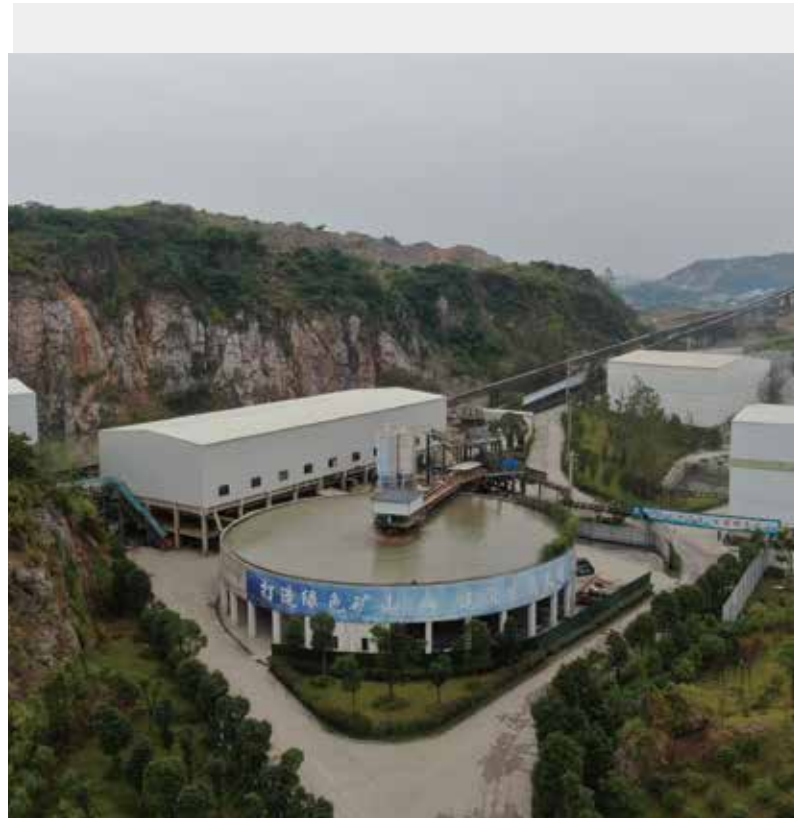
# HIỆN TRƯỜNG CÁC TRƯỜNG HỢP ỨNG DỤNG



# HIỆN TRƯỜNG CÁC TRƯỜNG HỢP ỨNG DỤNG



# HIỆN TRƯỜNG CÁC TRƯỜNG HỢP ỨNG DỤNG



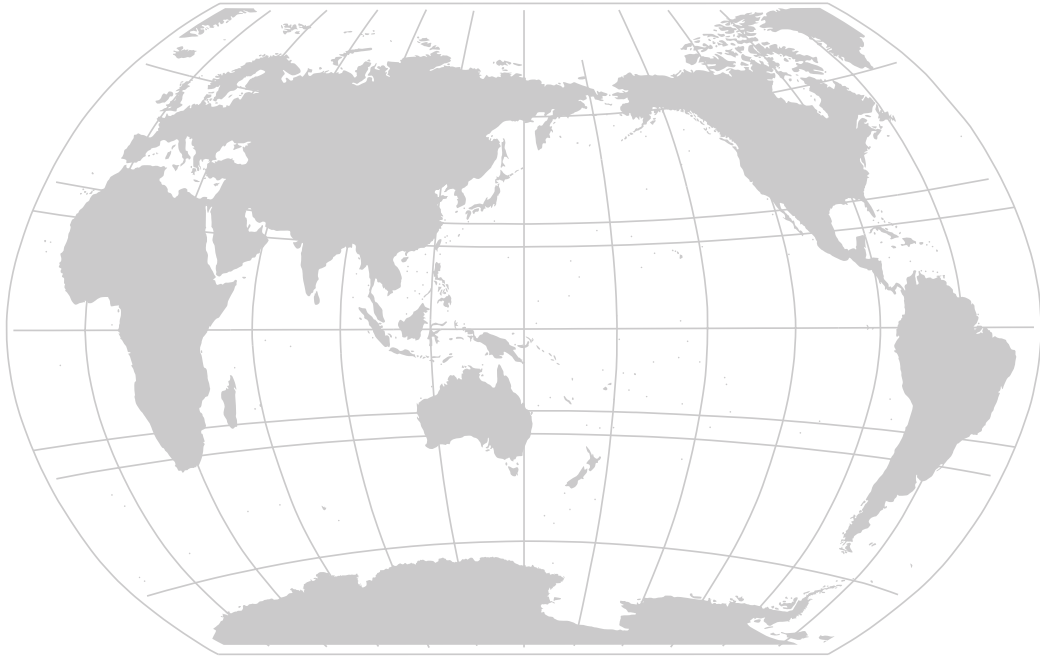
# TẦM NHÌN TƯƠNG LAI

Trong tương lai, Công ty Cổ phần Công nghiệp nặng Zhekuang sẽ tiếp tục phát huy tinh thần doanh nghiệp "Nỗ lực phấn đấu, không ngừng cải thiện theo đuổi hiện thực khách quan", chuyên tâm nỗ lực trong công tác phát triển và xây dựng thiết bị khai thác mỏ khoáng sản, củng cố các ngành công nghiệp cơ bản, phát triển các ngành công nghiệp có lợi thế và phấn đấu xây dựng "Trăm năm Zhekuang" đầu tư thành công, quản lý thành công, văn hóa thành công.





ZHEKUANG  
HEAVY INDUSTRY



## **ZHEKUANG HEAVY INDUSTRY CO.,LTD.**

Address: Industrial Park, HePing Town, ChangXing County, ZheJiang Province, China

Telephone: (021) 5090 3001

Website: [www.ormaise-group.com](http://www.ormaise-group.com)

Email: [ormaise@cnzkzg.com](mailto:ormaise@cnzkzg.com)