NICICO
مجتمع مس سرچشمه

مرکز تحقیقات فرآوری مواد کاشی گر
Kashigar Mineral Processing Research Center

در دنیا چه خبر؟

فرآوری مس: فرصت های بهینه سازی در ۲۰۲۱

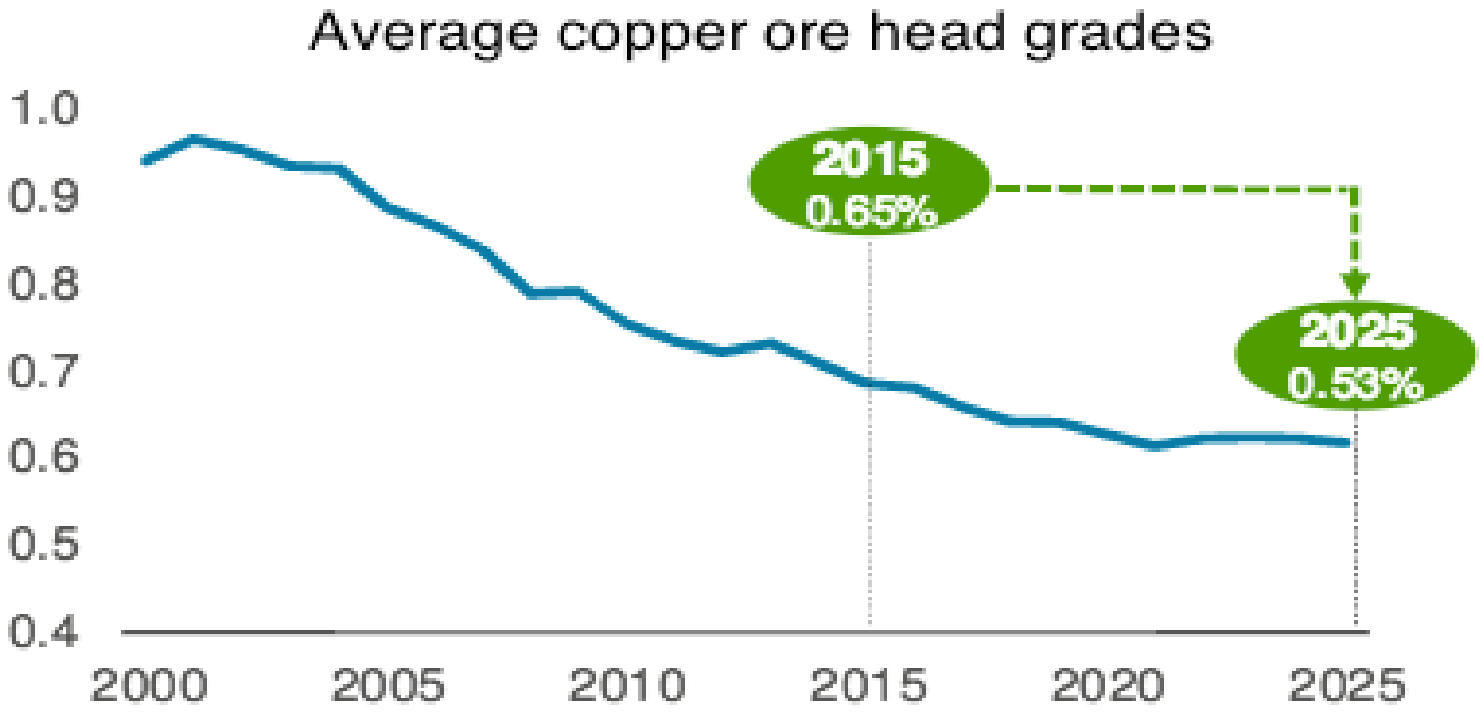
مرکز تحقیقات فرآوری مواد کاشی گر

www.kmpc.ir
Info@kmpc.ir

کار روی کارخانه های موجود به جای ساخت کارخانه های جدید

مصرف انرژی بسیار بالا برای عیار خوراک کمتر از ۰/۵ درصد مس

- ۱۱ درصد انرژی مصرفی دنیا برای تولید مس



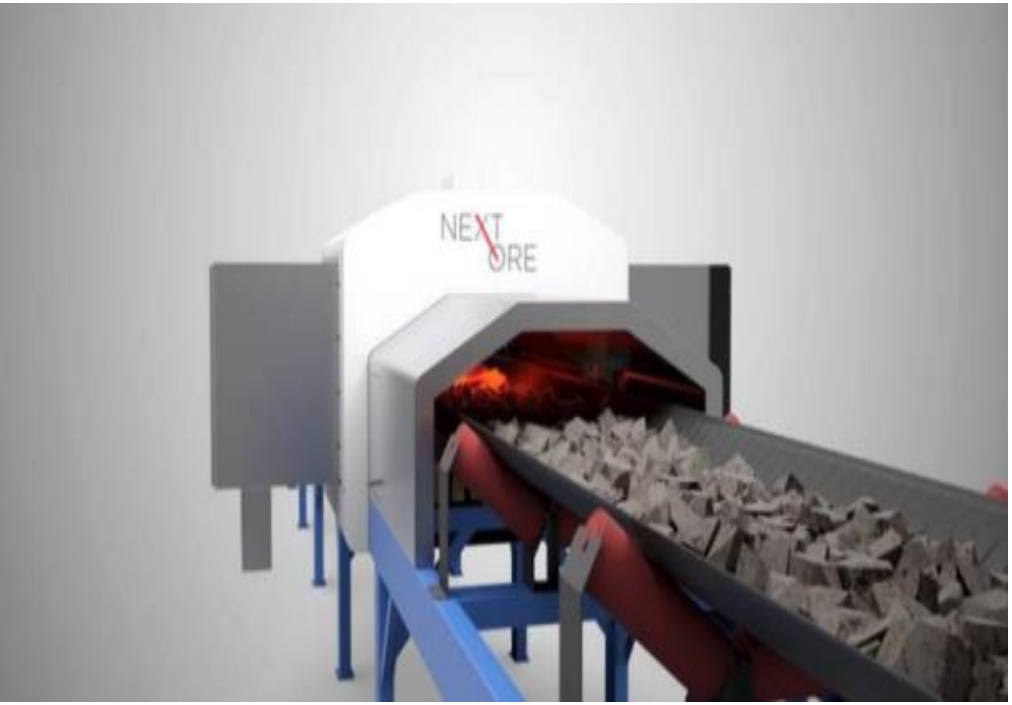
- کاهش ۲ میلیون تن در سال مس تا سال ۲۰۳۰ و ۱/۵ میلیون تن بابت تمام شدن بعضی از ذخائر

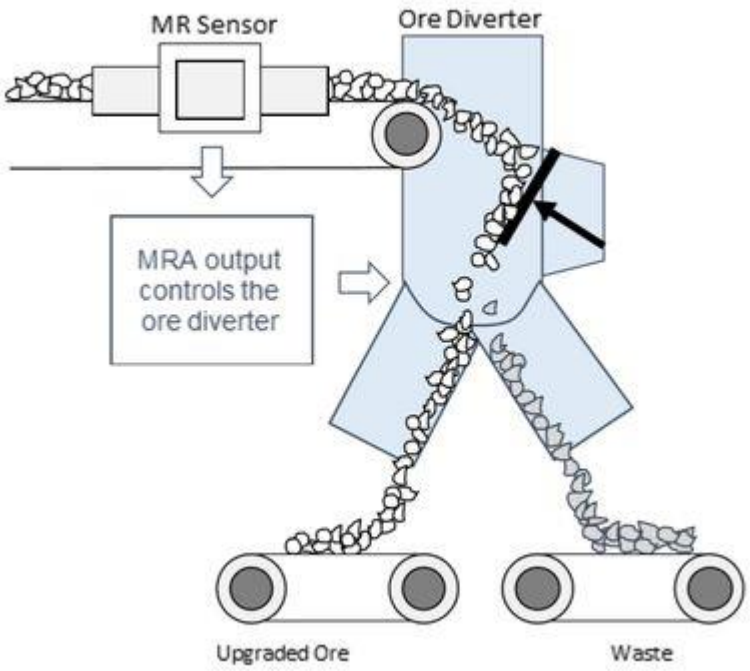
استفاده حداکثری از کنترل اتوماتیک جهت افزایش بهره وری

		Linguistic term		
		Low (L)	*Medium (M)*	*High (H)*
Variable	**Description**	**Variable range**		
X_1	Dry feed rate	<150	150-200	200+
X_2	Water addition rate	<100	100-130	130+
X_3	Mill power draw	<900	900-1050	1050+
X_4	Pebble discharge rate	<50	50-70	70+

If *(Power is LOW)*
and (Pebble return is LOW)
and (Feed rate is NOT HIGH);
Then *(INCREASE Feed rate to HIGH)*

پیش پرعیارکنی با استفاده از دستگاه تشدید مغناطیسی برای جدا کردن مس و آهن





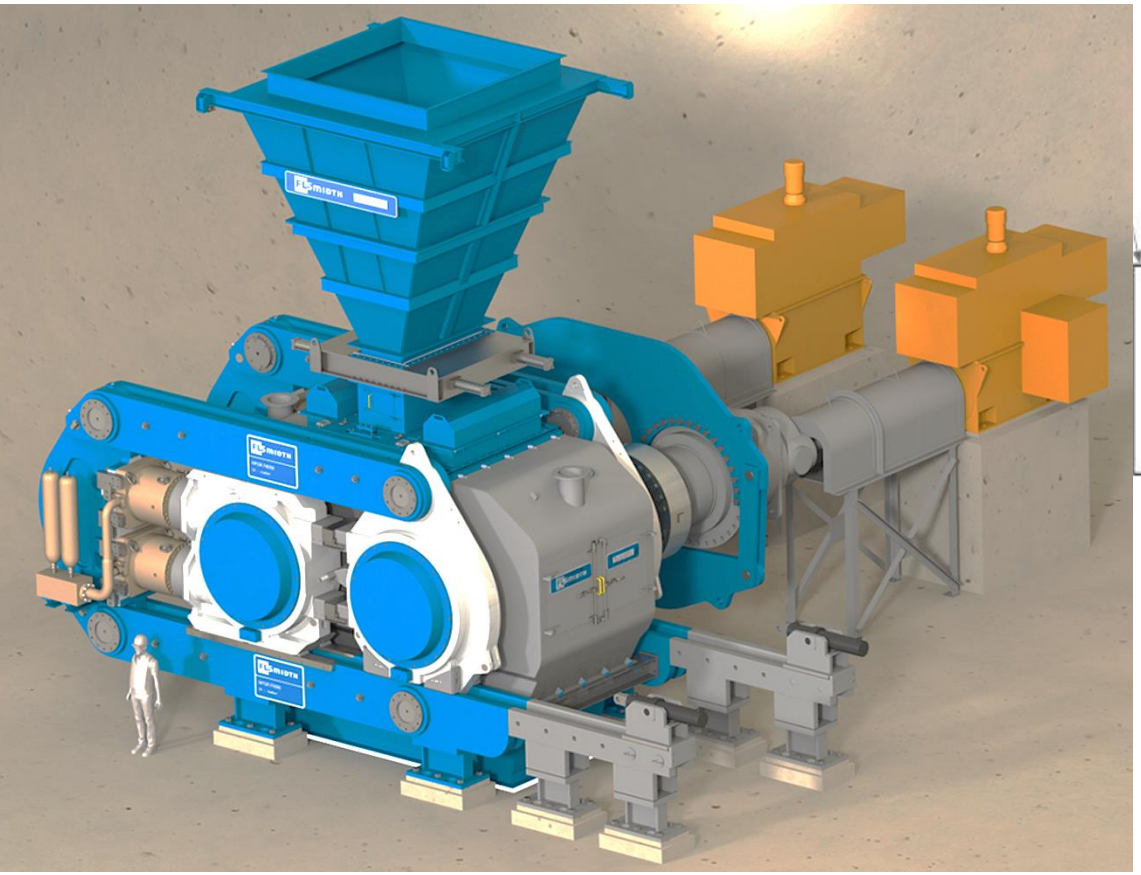
پیش پر عیار کنی یا سنگ جوری الکترونیکی

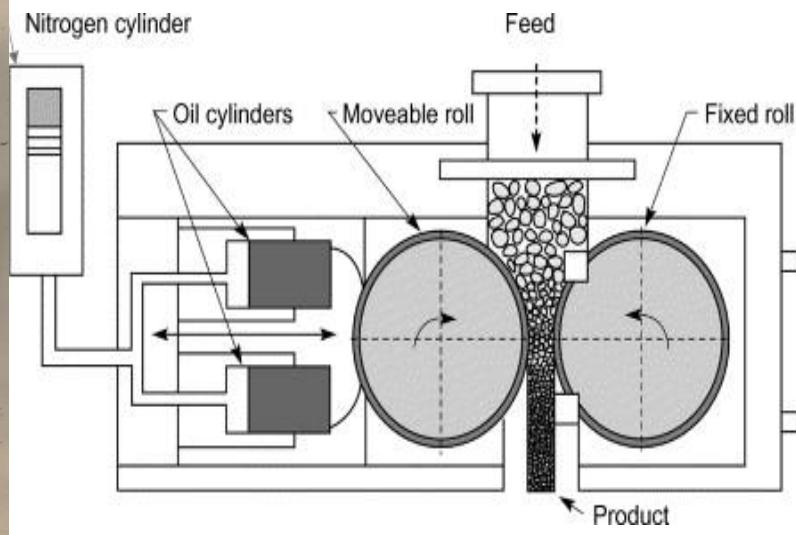
- بکارگیری قبل از و یا بعد از سنگ شکنی برای کاهش خوراک ورودی کم عیار

برگزاری یک کنفرانس در استرالیا با عنوان پیش پر عیار کنی

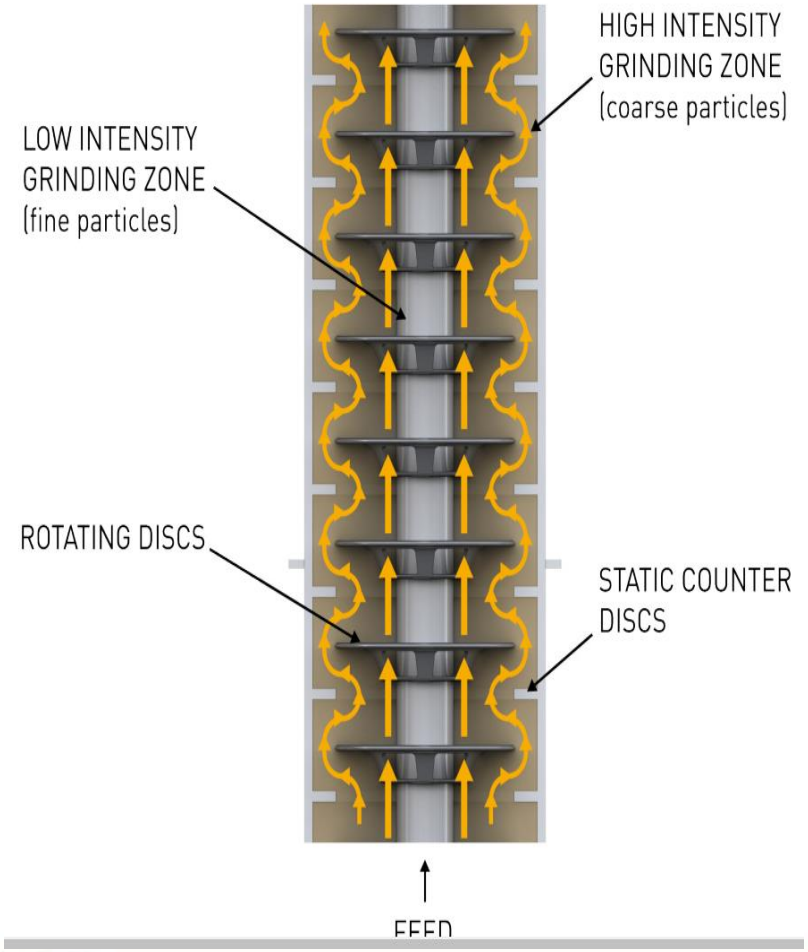
- مصرف انرژی کمتر، اندازه تجهیزات کوچکتر، باطله دانه درشت تر، مصرف آب کمتر
- امکان بکارگیری کنترل پیشخور

بکارگیری آسیای غلتکی فشار بالا (HPGR)

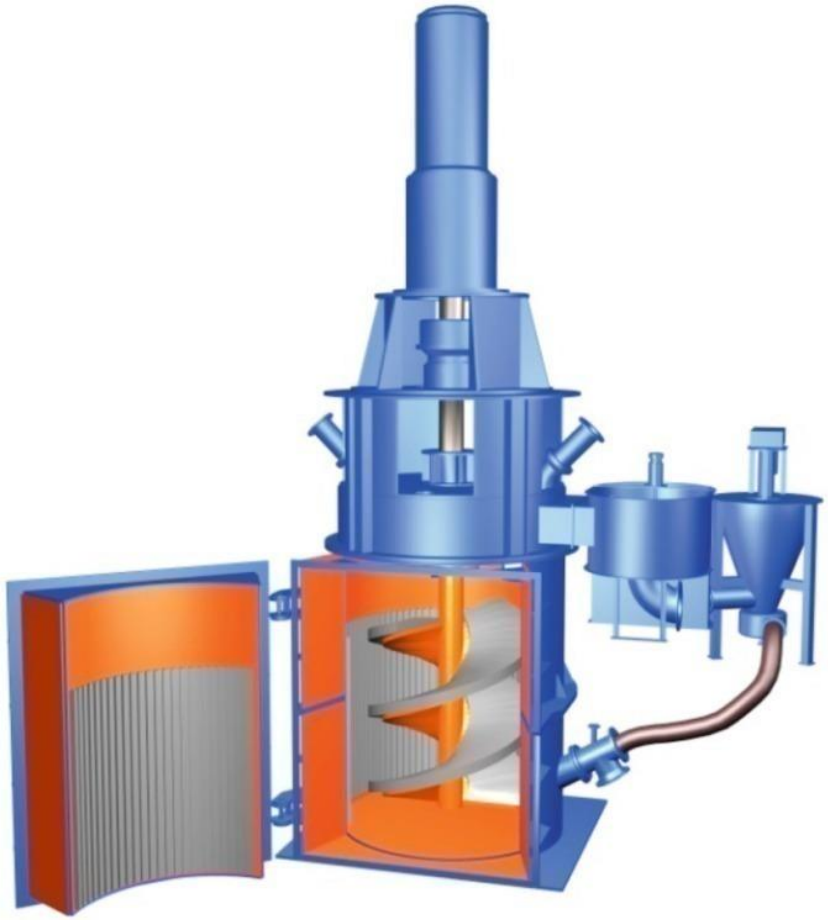


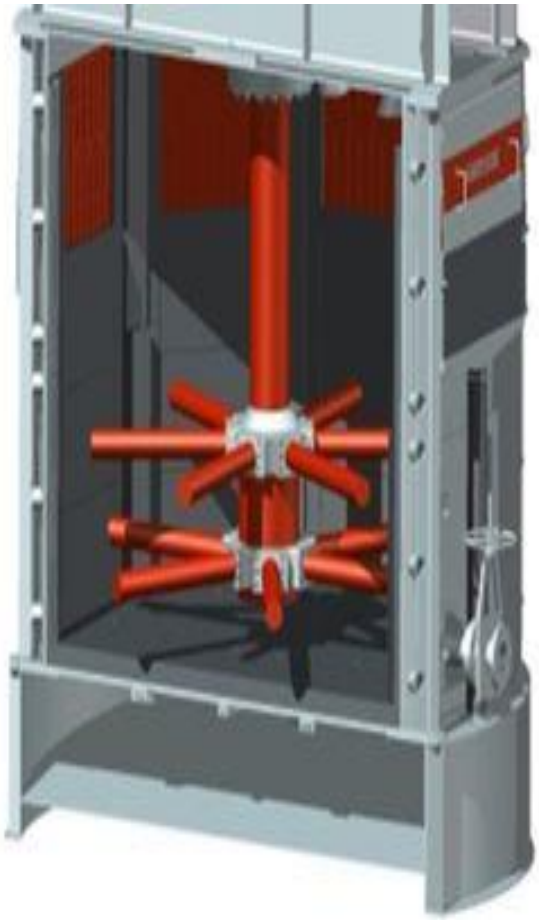


بکارگیری آسیای برجی و همزن دار
به جای آسیای ثانویه (SMD; HIGmill; Vertimill)

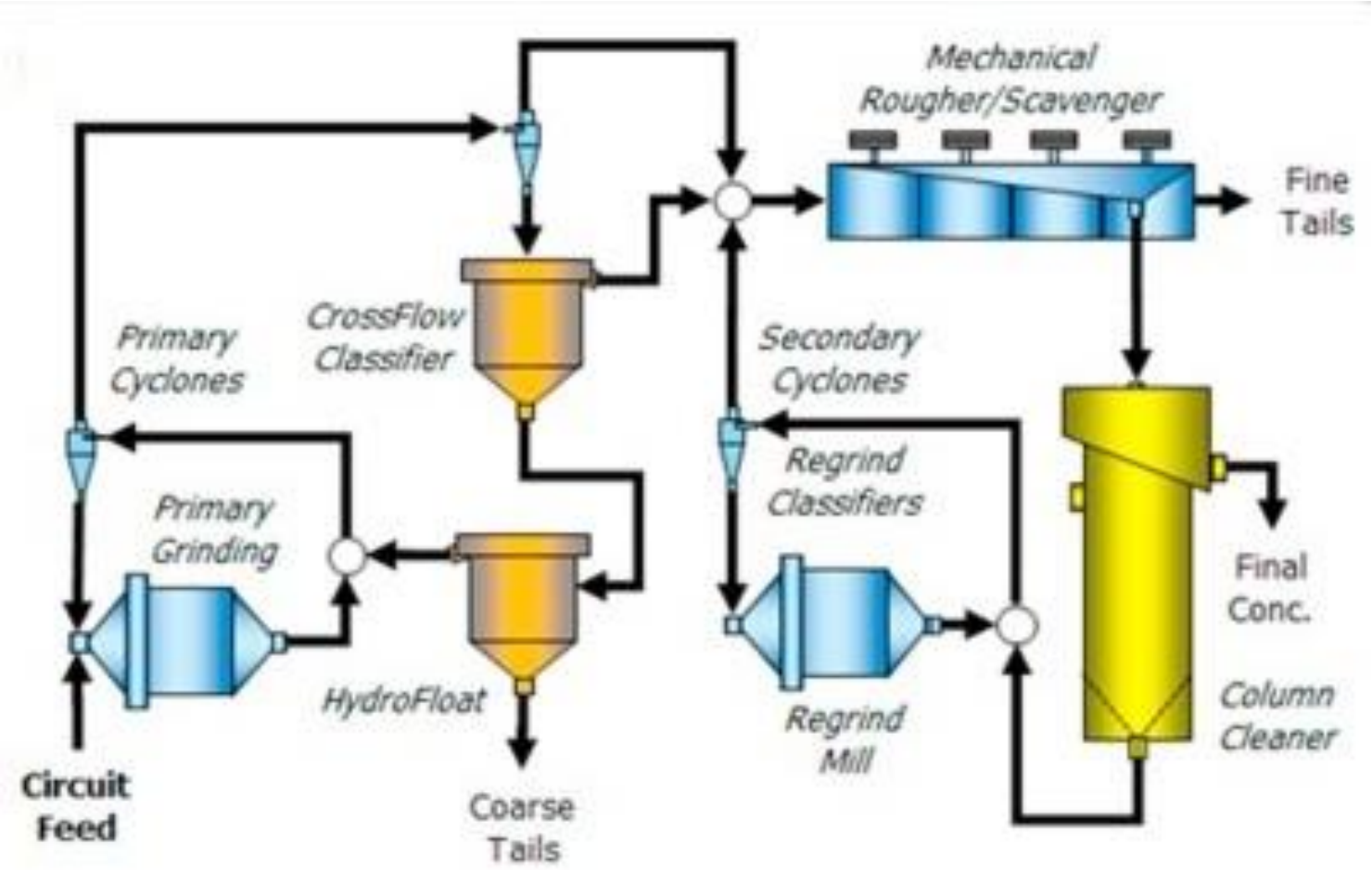


بکارگیری آسیای برجی و همزن دار
(SMD; HIGmill; Vertimill) به جای آسیای ثانویه

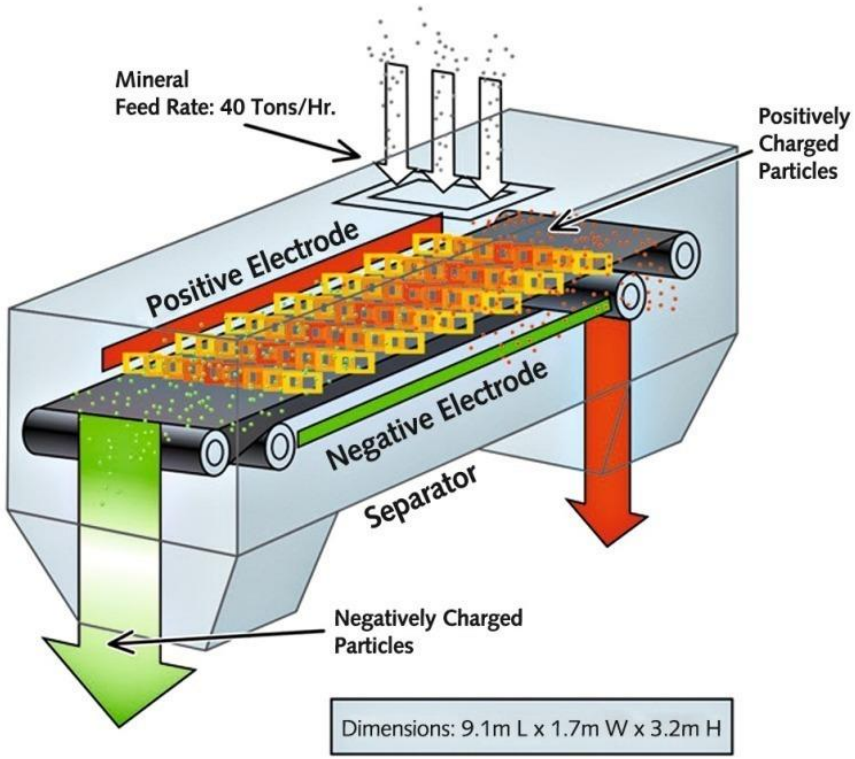


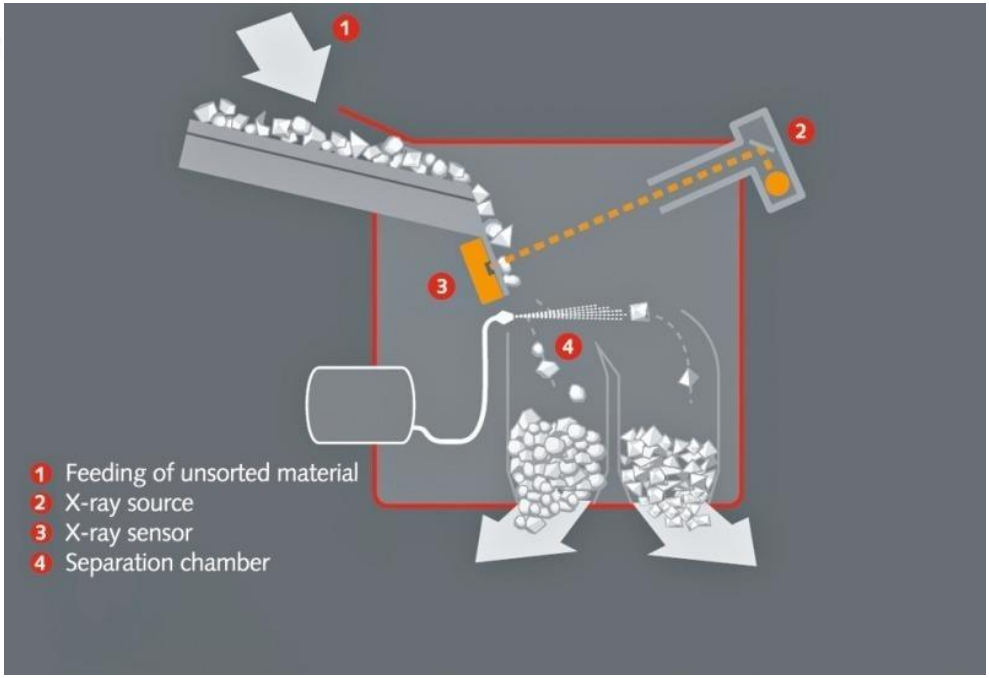


فلوتاسیون ذرات درشت

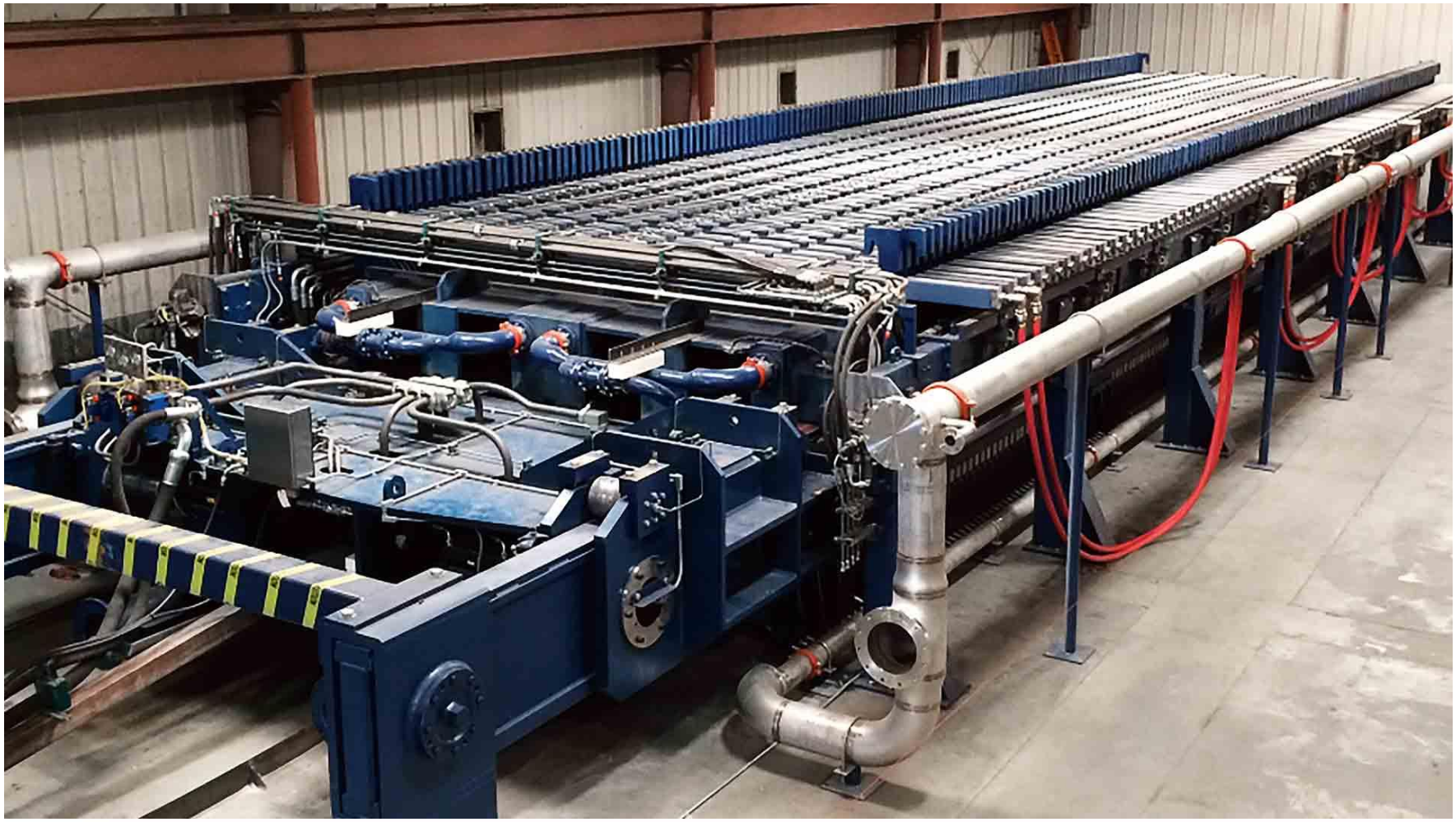


جدایش خشک


Mineral
Feed Rate: 40 Tons/Hr.
Positively
Charged
Particles
Positive Electrode
Negative Electrode
Separator
Negatively Charged
Particles
Dimensions: 9.1m L x 1.7m W x 3.2m H


1 Feeding of unsorted material
2 X-ray source
3 X-ray sensor
4 Separation chamber

فیلتر کردن باطله



دفع باطله خشک