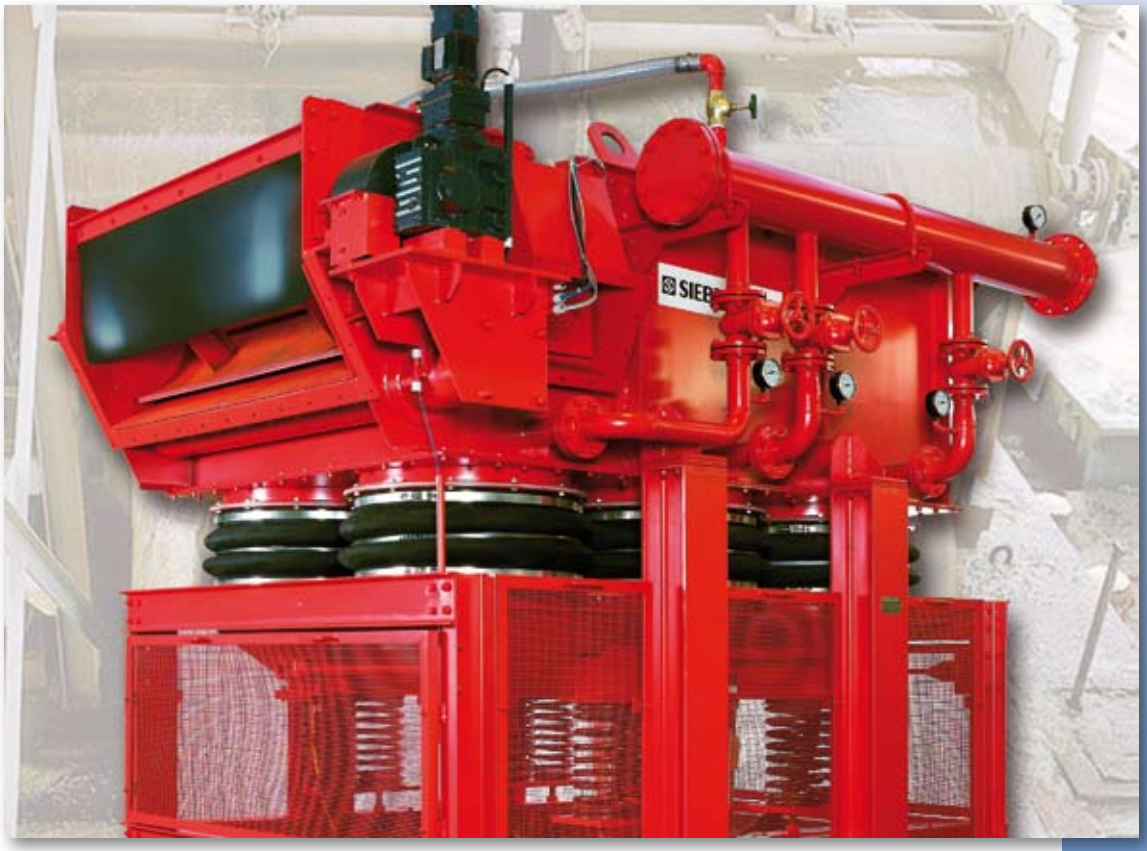
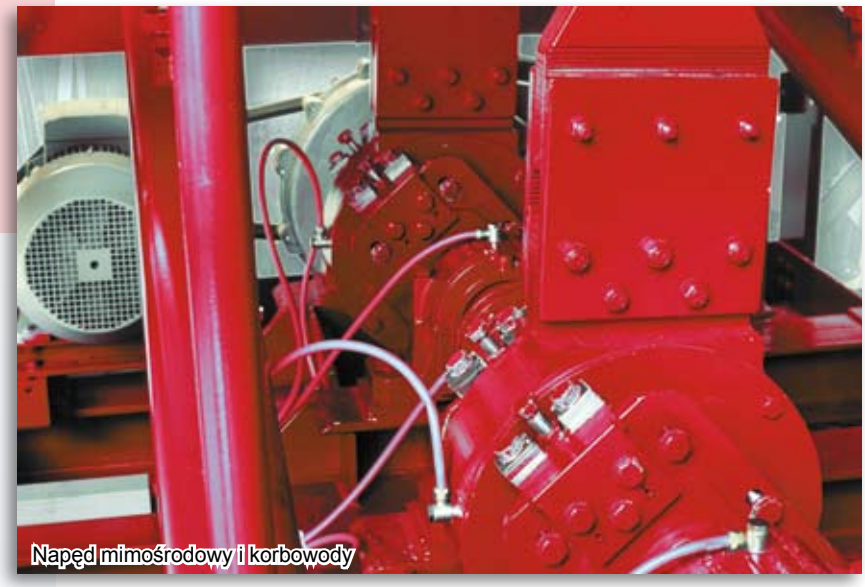
Osadzarki pulsacyjne



Typoszereg SK

SIEBTECHNIK

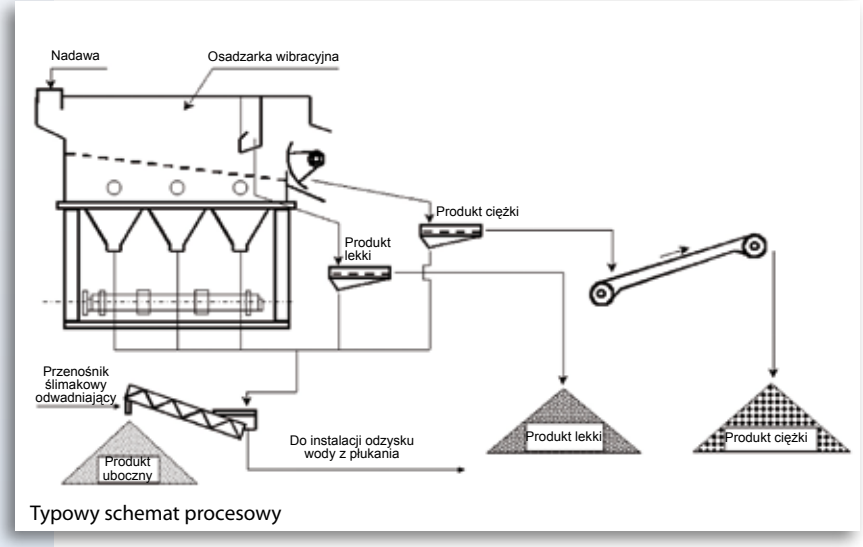


Napęd mimośrodowy i korbowody

Zastosowanie

Podczas sortowania materiału według gęstości (zwłaszcza w przypadku materiałów o niewielkiej różnicy gęstości), prosta metoda płukania w przeciwprądzie nie zapewnia na ogół skutecznego rozdzielenia materiałów. Wymagane jest wówczas wytworzenie pionowych prądów pulsacyjnych w łożu osadzarki.

Nowe osadzarki SIEBTECHNIK są skonstruowane specjalnie na potrzeby rozdzielania produktu lekkiego od ciężkiego na zasadzie sortowania wg gęstości np. w celu usunięcia substancji szkodliwych z piasku i żwiru, żużla, gruzu budowlanego, skażonej gleby i in.



Typowy schemat procesowy

Konstrukcja

Osadzarka firmy SIEBTECHNIK składa się zasadniczo z ramy podstawowej wykonanej z profili stalowych, koryta górnego, w którym osadzony jest łatwo wymienialny nośnik materiału poddawanego klasyfikacji wykonany z tworzywa PU ze stalowym zbrojeniem – nośnik ten jest zaklinowany między ścianami koryta. Koryto górne jest połączone w sposób elastyczny za pośrednictwem kompensatorów z korytem dolnym wprawianym w ruch pulsacyjny.
Koryto dolne jest połączone wałem korbowym z niżej osadzonym napędem mimośrodowym, dla którego można opcjonalnie regulować amplitudę i częstotliwość pulsacji.
Pojemnik odbiorczy pod korytem dolnym zapewnia usuwanie materiału ubocznego.
Ponad korytem górnym jest usytuowana rynna odprowadzająca produkt lekki oraz jaz o regulowanej wysokości służący do odprowadzania gruboziarnistego produktu opadającego.
Ten pasywny układ odprowadzający wykazuje korzystne cechy pod względem odporności na zużycie cierne, wyeliminowany został bowiem stały ruch roboczy elementów konstrukcyjnych maszyny w materiale o właściwościach ściernych.
Jaz jest uruchamiany elektrycznie i podlega wysterowaniu za pośrednictwem automatycznego układu czujnikowego z pływakiem.



Wnętrze koryta górnego - widok pływakowego czujnika poziomu

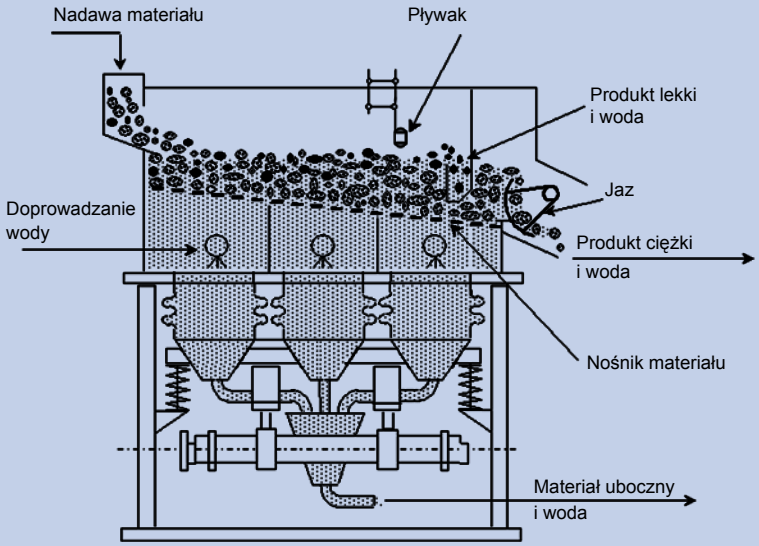
Działanie

Napęd mimośrodowy wprawia koryto górne napełnione wodą w pulsacje harmoniczne.

Woda pulsuje w rytm drgań zapewniając wymagany do rozdzielenia materiału ruch pionowy ziaren materiału.
Nadawa ulega przemieszczeniu wskutek nachylenia dna osadzarki, pulsacji materiału i dzięki przepływowi górnej warstwy wody w kierunku wylotu maszyny. Równocześnie ruch roboczy zapewnia rozwarstwienie produktu rozdzielanego wg gęstości.

W końcowej części nośnika materiału unoszony materiał górny wzgl. produkt lekki (zwęglone drewno, muszle itp.) zostaje odprowadzony w bok przez rynnę ustawioną poprzecznie do kierunku transportu materiału.

Materiał opadający (kwarc, żwir itp.) zostaje wyprowadzony do przodu przez jaz o regulowanej wysokości.
Rozdzielone produkty zostają następnie odwodnione w odpowiednich urządzeniach np. w rynnach wibracyjnych.



Zasada działania osadzarki

Dane techniczne		SK 8	SK 16	SK 24
Szerokość łoża	mm	800	1600	2400
Długość łoża	mm	2500	2500	2500
Powierzchnia łoża	m²	2	4	6
Inne długości na życzenie.				
Wydajność*	t/h	ok. 75	ok. 150	ok. 225
Wielkość ziaren nadawy	mm	0 do 32, maks. 42 (udział wagowy 0 - 2 mm maks. 50 %)		
Zapotrzebowanie wody	m³/h	ok. 135	ok. 265	ok. 400
Moc silnika	kW	8	15	22
Skok drgań	mm	dla wszystkich wielkości konstrukcyjnych regulowany do 120		
Częstotliwość drgań	min^{-1}	dla wszystkich wielkości konstrukcyjnych regulowany do 100		
Masa maszyny nie napełnionej	kg	ok. 5000	ok. 8000	ok. 10000

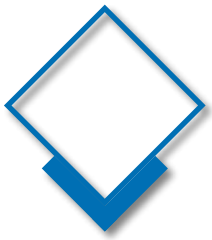
* Wydajność zależy od składu i kształtu ziaren, różnicy gęstości między materiałem opadającym i unoszonym, udziału materiału unoszonego w stosunku do całkowitej ilości materiału, a także od możliwie równomiernego doprowadzania materiału na pełnej szerokości łoża. Zalecamy doprowadzanie materiału przy pomocy regulowanego przenośnika korytowego.

Program dostaw



Przesiewacze i wzbogacalniki

Przesiewacze wibracyjne o ruchu kołowym i eliptycznym
Przesiewacze z podwójną masą niewyważoną
Przesiewacze z sitami okrągłymi
Osadzarki



Urządzenia do pobierania próbek, urządzenia rozdrabniające i laboratoryjne

Agregaty pojedyncze i instalacje do pobierania i przygotowania próbek
Kruszarki szczękowe
Kruszarki walcowe
Kruszarki młotkowe i udarowe
Młyny wibracyjne i obrotowe
Nożyce wirujące
Przesiewarki kontrolne
Przesiewarki analityczne
Dzielniki
Bębny testowe



Wirówki filtracyjne

Wirówki ślimakowo-sitowe
Wirówki pulsacyjne
Wirówki ślizgowe
Wirówki wibracyjne
Wirówki sedymentacyjne

SIEBTECHNIK GmbH
Platanenallee 46
45478 Mülheim an der Ruhr
Germany / Niemcy
Telefon .....+49 2 08 / 58 01 - 00
Telefax .....+49 2 08 / 58 01 - 300
e-mail: sales@siebtechnik.com
website: www.siebtechnik.com

WB206PL/10.2008

SIEBTECHNIK