



## Urządzenia do przesiewania i segregacji

### 1. Przesiewacze wibracyjne do klasyfikacji wstępnej typu WZ1K, WZ1P

#### • przesiewacze wibracyjne WZ1K

Przesiewacze wibracyjne WZ1K przeznaczone są do klasyfikacji wstępnej urobku węglowego oraz innych materiałów sypkich o granulacji 0÷200 mm przy rozdziale na klasy ziarnowe  $\pm 8$  mm do  $\pm 25$  mm w zależności od zabudowanych sit. Przesiewacz WZ1K - 2,2 x 7,0 należy do nowej generacji wielkogabarytowych maszyn wibracyjnych o zróżnicowanym pochyleniu pokładu sitowego, w którym wykorzystano zasadę cienkowarstwowego przesiewania materiału przy bardzo dużej prędkości ruchu na stromym odcinku sita.

Drugą istotną cechą przesiewacza są kaskadowo ułożone poszczególne odcinki sit, co umożliwia lepsze wymieszanie przesiewanego materiału. Pozwala to na znaczne zwiększenie wydajności jednostkowej i skuteczności przesiewania w stosunku do przesiewaczy o klasycznym układzie.

#### • przesiewacze wibracyjne WZ1P

Przesiewacz wibracyjny jednopokładowy WZ1P - 2,6 x 7,0 przeznaczony jest do wstępnej klasyfikacji węgla surowego 0÷200 mm na klasy ziarnowe  $\pm 16$  do  $\pm 20$  mm.

Przesiewacz WZ1P należy do generacji wielkogabarytowych maszyn wibracyjnych o zróżnicowanym nachyleniu pokładu sitowego, w którym wykorzystano zasadę cienkowarstwowego przesiewania materiału przy bardzo dużej prędkości ruchu na stromym odcinku sita. Pozwala to na znaczne zwiększenie wydajności jednostkowej i skuteczności przesiewania w stosunku do przesiewaczy klasycznych.



## 2. Przesiewacze wibracyjne nieckowe typu PWN

Stosuje się do odwadniania, odmulania, przemywania i dozowania mialów i mułów surowych oraz ich produktów, do wzbogacania w zakładach przeróbki mechanicznej surowców mineralnych.

Służą do odmulania i dozowania mialu węglowego przed osadzarkami, odwadniania koncentratu produktu pośredniego i odpadów po osadzarkach, hydrocyklonach HWO, hydrocyklonach HKZ, cyklonach zawieszinowych oraz w tych wszystkich węzłach technologicznych, gdzie wymagana jest wysoka zdolność odprowadzenia cieczy z najdrobniejszymi ziarnami.

Przesiewacze wibracyjne nieckowe typu PWN cechują następujące zalety:

- wysoka wydajność jednostkowa,
- równomierność dozowania odwodnionego produktu na całej szerokości łoża osadzarki,
- tworzenie warstwy filtracyjnej na części nieckowej przy końcu wysypowym umożliwiające odwadnianie mułów drobnoziarnistych (1÷1,5 mm),
- prosty sposób mocowania segmentów sit szczelinowych.

## 3. Przesiewacze wibracyjne z pokładem łamanym typu PZ

Przesiewacz wibracyjny typu PZ jest przeznaczony do klasyfikacji wstępnej węgla oraz innych skalnych materiałów ziarnistych, naturalnie rozdrobnionych lub łamanych, powstałych z rozdrobnienia skał zwięzłych. Parametry ruchu oraz rodzaj sit dobierane są w zależności od wymagań procesu. Przesiewacz typu PZ należy do nowej generacji wielkogabarytowych maszyn wibracyjnych o zróżnicowanym pochyleniu pokładu sitowego, w którym wykorzystano zasadę cienkowarstwowego przesiewania materiału przy bardzo dużej prędkości ruchu na stromym odcinku sita.

Pozwala to na znaczne zwiększenie wydajności jednostkowej i skuteczności przesiewania w stosunku do przesiewaczy o klasycznym układzie.



## 4. Przesiewacze wibracyjne z pokładem płaskim typu PWP, PWK, PWE, WK

### • przesiewacz wibracyjny PWP 1

Jednopakładowy przesiewacz wibracyjny typu PWP 1 przeznaczony jest do klasyfikacji węgla oraz innych materiałów sypkich w procesach suchych i mokrych oraz do odwadniania, odmulania, spłukiwania itp.

W zakładach przerobczych węgla kamiennego może być stosowany do procesów klasyfikacji wstępnej w układach posobnych również z przesiewaczami typu PWK 1 oraz do odwadniania produktów, wzbogacania i spłukiwania magnetytu. Odmiana przesiewacza PWP 1 K służy do klasyfikacji końcowej.



### • przesiewacz wibracyjny PWK 1

Jednopakładowe przesiewacze wibracyjne typu PWK 1 przeznaczone są do klasyfikacji węgla oraz innych materiałów skalnych ziarnistych o średnim uziarnieniu. W zakładach przerobczych węgla mogą być stosowane do procesów klasyfikacji wstępnej i pomocniczej. Parametry ruchu oraz rodzaje sit dobierane są w zależności od wymagań procesu. Przesiewacze typu PWK 1 tworzą typoszereg nowoczesnych uniwersalnych maszyn wibracyjnych o trajektorii kołowej. Cechuje je wysoka unifikacja zespołów i części, obejmująca również drugi typoszereg przesiewaczy PWP 1 o trajektorii prostoliniowej.

### • przesiewacz wibracyjny typu PWE

Przesiewacze wibracyjne typu PWE przeznaczone są do klasyfikacji węgla oraz innych materiałów, jak: kruszywa budowlane, kruszywa dla drogownictwa itp. Wykonywane są jako przesiewacze jednopokładowe PWE 1 bądź przesiewacze dwupokładowe PWE 2 o wymiarach pokładu sitowego w zakresie szerokości B od 1,2 do 3 m oraz długości L od 3 do 6 m. Charakterystyczną cechą budowy przesiewaczy jest równoległe usytuowanie osi łączącej wibratory do powierzchni sit, które powoduje:

- zmniejszenie wysokości burt w stosunku do dotychczasowych znanych konstrukcji
- zwartą postać konstrukcyjną górnego fragmentu rzeszota
- zwiększony prześwit pomiędzy osłoną wibratora a sitem
- w obrębie wibratorów prosty odcinek okalający burty.

Przesiewacze mogą być wyposażone w różnego typu sita dostosowane do wymagań procesu technologicznego.



### • przesiewacz wibracyjny typu WK

Przesiewacz wibracyjny typu WK przeznaczony jest do klasyfikacji różnego rodzaju materiałów ziarnistych o granulacji do 200 mm. Wydajność przesiewacza zależy od wielu czynników technologicznych oraz żądanych parametrów pracy przesiewacza i waha się w granicach max 400÷1000 Mg/h. Przesiewacz może być wykonany w wersji podpartej bądź jako zawieszony. Przesiewacz może być wyposażony w różnego rodzaju sita dostosowane do wymagań procesu technologicznego.

## 5. Przesiewacze wibracyjne do kruszyw typu PK2

Dwupokładowy przesiewacz wibracyjny typu PK 2 służy do produkcji różnego rodzaju kruszyw dla budownictwa, drogownictwa itp. Głównym przeznaczeniem przesiewacza jest:

- klasyfikacja wstępna przed rozdrobnieniem w celu odciążenia urządzeń kruszących,
- klasyfikacja kontrolna dla wydzielenia ziaren niedostatecznie rozdrobnionych i skierowania ich do ponownego rozdrobnienia,
- zgrubna klasyfikacja końcowa.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nadawa max [mm]	200	0÷40	200	200	300		200	120	
Powierzchnia sita [m <sup>2</sup> ]	÷20	5÷12	16÷27	6÷18	8÷15		3÷8	12/33	
Wydajność [m <sup>3</sup> /h]	800 t/h	300÷600	÷1000 t/h	÷720 t/h	500 t/h		3÷35	125/300	
Waga przesiewacza [Mg]	÷12	4÷5,5	9÷18	4÷6	÷8		5÷12	8÷22	



## Urządzenia do przesiewania i segregacji

### 6. Przesiewacze rusztowe typu RT

Stosuje się do odsiewania sortymentów grubych o ziarnach ponad 80, 120 i 200 mm przy klasyfikacji wstępnej w zakładach przeróbki mechanicznej węgla kamiennego. Rozróżnia się przesiewacze rusztowe poprzeczne, obrotowe, z rusztowaniami o przekrojach trójkątnych lub okrągłych o zarysie mimośrodowym. Rusztowiny napędzane są za pośrednictwem przekładni łańcuchowych.

### 7. Przesiewacze wałkowe typu PW

Stosuje się do wstępnego przesiewania drobnych klas ziarnowych 6÷0, 10÷0, 15÷0, 20÷0, 30÷0 w zakładach przeróbki mechanicznej węgla kamiennego. Najczęściej są zabudowane w układzie szeregowym przed przesiewaczami sitowymi celem odciążenia ich od ziarn drobnych. Przesiewacze wałkowe typu PW-74 to przesiewacze rusztowe, poprzeczne, obrotowe, z rusztowaniami o przekrojach okrągłych, ze skrobaczami do czyszczenia otworów rusztowych. Rusztowiny napędzane są za pośrednictwem przekładni łańcuchowych.

### 8. Przesiewacze rezonansowe typu CDR

Stosuje się do kwalifikacji wstępnej i wtórnej węgla kamiennego, koksu lub innych materiałów. Przesiewacze CDR są przesiewaczami częściowo zrównoważonymi, dwurzeszotowymi, rezonansowymi, o ruchu rzeszot przeciwbieżnym. Zjawisko rezonansu uzyskuje się przez odpowiedni dobór charakterystyki zespołów zderzaków gumowych. Napęd składa się z silnika elektrycznego, specjalnej przekładni i wału połączonego z rzeszotami za pomocą sprzęgu elastycznego.

### 9. Przesiewacze wibracyjne dwupokładowe typu PWP2, PWK2, PWE2