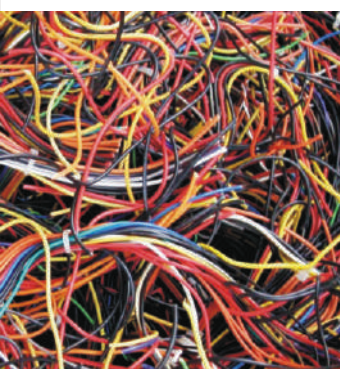




FIRMA NAUKOWO-PRODUKCYJNA

PRODEKOLOGIA

My lepiej wiemy, co potrzebuje klient!

URZĄDZENIA DO RECYKLINGU

WWW.PRODEKOLOG.COM.PL



ponad
30 doświadczenia
LAT i innowacji





Firma naukowo-produkcyjna «Prod-ekologia» została założona w lipcu 1993 roku. Działalność firmy zaczęła się na rynku Europy Wschodniej, a obecnie firma jest znana na całym świecie. Zaczynając od produkcji prostych separatorów magnetycznych, dziś firma produkuje złożone linie dla różnych branż przemysłu i zastosowań. Firma projektuje i produkuje separatory magnetyczne, elektrostatyczne, wiropędowe, NIR, separatory frakcji lekkiej, wykrywacze metali, separatory tarcia i inne urządzenia pomocnicze, takie jak zbiorniki zasypowe o różnych pojemnościach, przenośniki taśmowe, podnośniki kubelkowe i przenośniki ślimakowe.

Produkty są dostarczane do przedsiębiorstw w 58 wyspecjalizowanych branżach podsektorów przemysłu w ponad 50 krajach.

Technologie separacji magnetycznej są wykorzystywane do wzbogacania rud i materiałów niemetalicznych; oddzielania żużli z produkcji metalurgicznej; zapobiegania przedostawaniu się zanieczyszczeń metalowych do żywności podczas produkcji; ochrony urządzeń procesowych przed awariami; oraz poprawy biele produktów porcelanowych; poprawa jakości opon, płyt wiórowych, cementu, materiałów ogniotrwałych i szkła. Odmulacze magnetyczne pomagają oczyszczać wodę procesową, wykrywacze metali (używane są do wykrywania Fe w prasowanych kostkach aluminiowych), separatory elektrostatyczne koronowe usuwają lub wyodrębniają metale nieżelazne ze strumieni różnych materiałów, separatory NIR i tryboelektryczne sortują polimery według typu.

Łączymy doświadczenie własne i naszych partnerów, koncentrując się na zaawansowanych technologiach w inżynierii mechanicznej i elektronicznej, używamy komponentów od najlepszych światowych producentów, a jako organizacja naukowa uznana na najwyższym szczeblu państwowym, na równi z uniwersytetem, współpracujemy z placówkami badawczymi na całym świecie.

Pamiętając o przeszłości, koncentrujemy się na przyszłości.

Dlatego jedną z głównych branż, w których nasz sprzęt jest szeroko stosowany, jest przetwarzanie odpadów. Obecnie projektujemy i produkujemy indywidualne, kompletne linie do przetwarzania różnych materiałów.

Masz potrzebę separacji lub pomysł na recykling?



Jesteśmy gotowi przetestować Państwa materiał w naszym laboratorium, aby określić w jaki sposób można go skutecznie poddać procesom recyklingu.



Na dzień 01.01.2024 r. spółka otrzymała 110 patentów na wynalazki i wzory użytkowe.

Urządzenie posiada certyfikat zgodności z niezbędnymi przepisami technicznymi i dyrektywami Unii Europejskiej.

W 2007 roku firma otrzymała certyfikat wynalazku naukowego. W 2021 r. firma otrzymała status organizacji naukowej.

Najnowsze osiągnięcia obejmują separatory NIR do sortowania wieloskładnikowych mieszanin polimerów oraz separator tarcia ST do usuwania silikonu i elastomerów.

ponad
30
LAT
doświadczenia
i innowacji



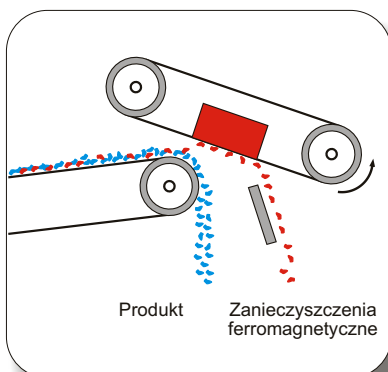
Separator magnetyczny nadtaśmowy PN-A



Przeznaczenie

Przeznaczony do automatycznego usuwania zanieczyszczeń ferromagnetycznych i przedmiotów zawierających żelazo z różnych materiałów podających przenośnikiem taśmowym.

Schemat działania separatora



Cechy konstrukcyjne

- Zainstalowany nad przenośnikiem taśmowym w odległości 100-350 mm, w zależności od wysokości warstwy materiału.
- Automatyczne czyszczenie separatora od zanieczyszczeń magnetycznych.
- Wyprodukowane przy użyciu zarówno ferrytowych, jak i wysokoenergetycznych magnesów neodymowych (Nd-Fe-B).
- Indukcja magnetyczna na powierzchni roboczej separatora od 150 mT.
- Nie wymaga energii elektrycznej do wzbudzania pola magnetycznego.
- Ustabilizowane jakości magnetyczne oraz łatwość obsługi.
- Stosowane są komponenty wiodących światowych producentów (SEW, SKF, FAG).



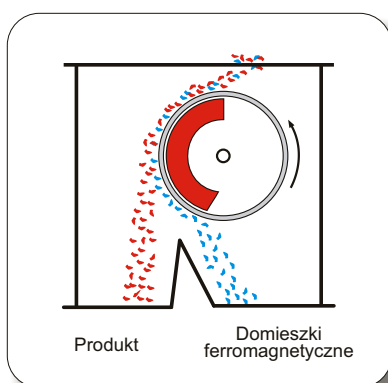
Separator magnetyczny bębnowy BS



Przeznaczenie

Przeznaczony do czyszczenia materiałów (produktów) od drobnej frakcji magnetycznej.

Schemat działania separatora



Cechy konstrukcyjne

- Dostępne z bębniami o średnicy od 200 do 400 mm.
- Dostępne zarówno z magnesami ferrytowymi, jak i neodymowymi o wysokiej energii (Nd-Fe-B).
- Indukcja magnetyczna na powierzchni bębna od 120 do 750 mTl.
- Automatyczne oczyszczanie separatora od domieszek magnetycznych i zanieczyszczeń.
- Posiada system górny do podawania produktu przez lej odbiorczy lub za pomocą podajnika wibracyjnego.
- Są stosowane składniki wiodących światowych producentów (SEW, SKF, FAG).



Separator elektrostatyczny EBS (koronujący)

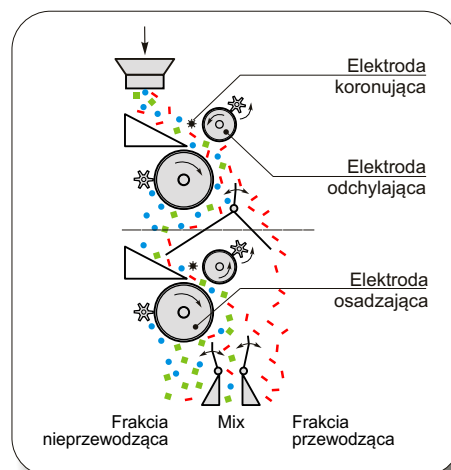


Schemat działania separatora

Przeznaczenie

Przeznaczony do separacji na sucho materiałów o właściwościach elektrycznych:

- mieszanki odpadów tworzyw sztucznych oraz metali, w tym rozdrobnione kabli na metal (miedź, aluminium) i nieprzewodzący materiał (plastyk);
- mieszanek różnych materiałów, pod warunkiem, że jeden ze składników ma właściwości przewodzące (m.in. do ekstrakcji kordu tekstylnego z okruszków gumy w procesie recyklingu zużytych opon);
- złom elektroniczny (m.in. płytki elektroniczne) z metalu (aluminium, miedź, nikiel, brąz, metale szlachetne itp.) i materiałów nieprzewodzących (plastik, tekstolit, włókno szklane itp.).



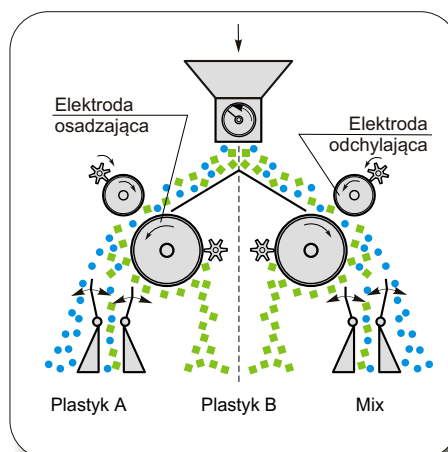
Separator elektrostatyczny EBS-T (tryboelektryczny)



Schemat działania separatora

Przeznaczenie

Przeznaczony do separacji na sucho mieszanin polimerowych ze względu na właściwości elektryczne, a mianowicie: twarde PVC + nieprzewodząca guma + miękkie PVC + EPDM (rozdrobiony plastikowy profil okienny), PVC + PE (rozdrobiona izolacja kabla elektrycznego), PET + PVC (rozdrobione butelki PET), PET + PE (opakowania spożywcze, pojemniki), ABS + PS (rozdrobione odpady elektryczne), PP + PE (butelki i nakrętki plastikowe) oraz inne mieszanki (PVC + szkło, PS + PP, PS + PC, PS + SAN, ABS + SAN, ABS + PVC, PP + PET, PE + PS).



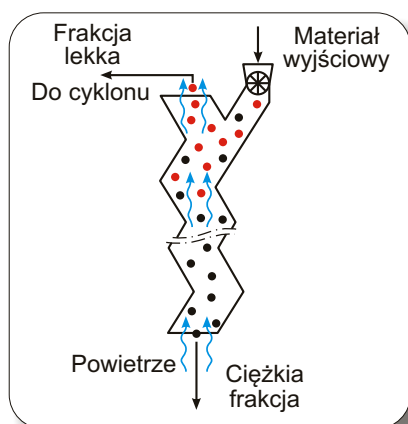
Separator lekkiej frakcji SLF



Przeznaczenie

Przeznaczony do usuwania folii i odpylania produktów sypkich strumieniem powietrza.

Schemat działania separatora

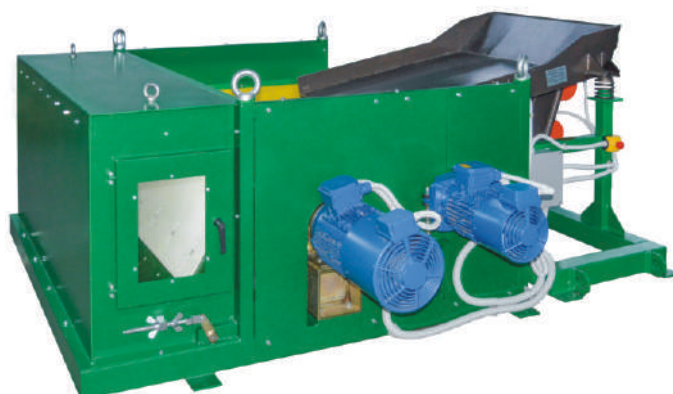


Cechy konstrukcyjne

- Uziarnienie materiału: 50 + 0 mm.
- Maksymalne zużycie powietrza: 1000-20000 m³/godzinę.
- Wydajność produktu masowego waga:
 - do 0,3 t/m³ – 150-6000 kg/h;
 - do 0,6 t/m³ – 700-12000 kg/h.
- W razie potrzeby separator można wyposażyć w dodatkowe opcje automatycznego podawania materiału do separacji i rozładowywania materiału po separacji do big-bagów.



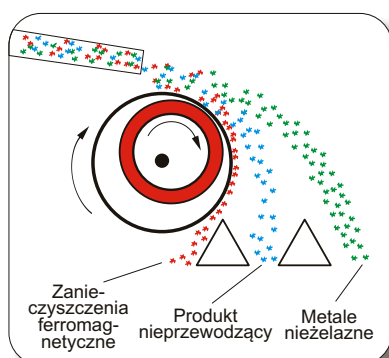
Separator wiroprowdowy VS



Przeznaczenie

Zaprojektowany do usuwania zanieczyszczeń metali nieżelaznych z materiału nieprzewodzącego.

Schemat działania separatora



Cechy konstrukcyjne

- Płaszcz bębna z włókna szklanego jest chroniony przed trafieniem zanieczyszczeń metalowych, stłuczki i innych zanieczyszczeń za pomocą specjalnego przenośnika taśmowego ze sparowanymi bocznymi fałdami.
- Prędkość przenośnika jest regulowana, od 1 m/s do 2,5 m/s.
- Prędkość obrotowa bębna magnetycznego jest regulowana w zakresie od 1000 obr/min do 3000 obr/min.
- Oryginalny system magnetyczny zapewnia wydajne usuwanie metali o uziarnieniu 3 mm i więcej.
- Stosowane są komponenty wiodących światowych producentów (SEW, SKF, FAG).
- Wydajność na 1 m szerokości roboczej – 0,9 ÷ 21,5 t/godz.



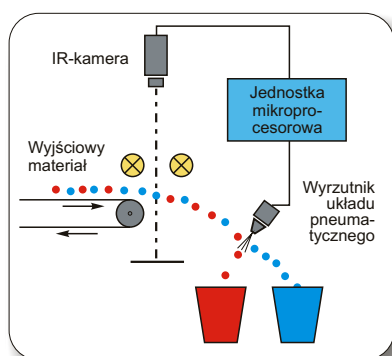
NIR separator «Sterkh-N»



Przeznaczenie

Zaprojektowany do sortowania wieloskładnikowych mieszanek polimerów według ich rodzaju przy użyciu promieniowania bliskiej podczerwieni.

Schemat działania separatora



Cechy konstrukcyjne

- Szerokość obszaru roboczego – 300-1200 mm;
- Prędkość przenośnika taśmowego – 1-3 m/s;
- Rakcja materiału – 2-25 mm;
- Możliwość zdalnej regulacji parametrów separatora przez Internet;
- Wydajność – od 0,2 tony/godz;
- W razie potrzeby separator można wyposażyć w dodatkowe opcje automatycznego podawania materiału do separacji i rozładowywania materiału po separacji do big-bagów.

W separatorze zastosowano zaawansowaną technologicznie kamerę hiperspektralną o następujących parametrach:

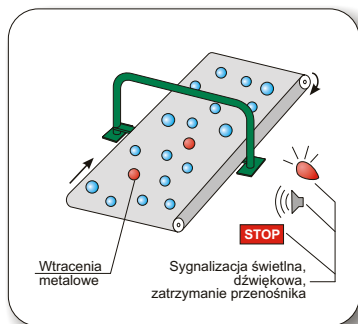
- Zakres spektralny – 900-1700 nm;
- Rozdzielczość spektralna – 8 nm;
- Liczba pikseli – 640 szt.;
- Efektywny rozmiar piksela – 18,7 μm ;
- Częstotliwość pracy kamery – 670 Hz.



Wykrywacz metali DMT2C



Schemat działania wykrywacza metali



Cechy konstrukcyjne

- Wykrywacz metali składa się z czujnika (ramki) i elektronowego bloka sterowania.
- Konstrukcja czujnika indywidualnie dobiera się do warunków produkcji zleceńdawcy.
- Istnieje możliwość produkcji wykrywaczy metali z przenośnikiem i mechanizmem odrzucającym.
- Typ sygnalizacji – świetlna, dźwiękowa, zatrzymanie się przenośnika.
- Możliwe jest zamontowanie wykrywacza metalu bez przecinania taśmy przenośnika.
- Jeśli wysokość okna ramy wykrywacza przekracza 400 mm, panel sterowania jest montowany na ramie, jeśli wysokość okna ramy wynosi do 400 mm włącznie – możliwość zdalnego sterowania.

Przeznaczenie

Jest przeznaczony do wykrywania włączeń metalowych (zarówno żelaznych, jak i nieżelaznych metali) w strumieniu produktów niemetalowych, które transportują się taśmą przenośnikową w celu ochrony urządzenia technologicznego przed uszkodzeniami.

Separator tarcia ST



Przeznaczenie

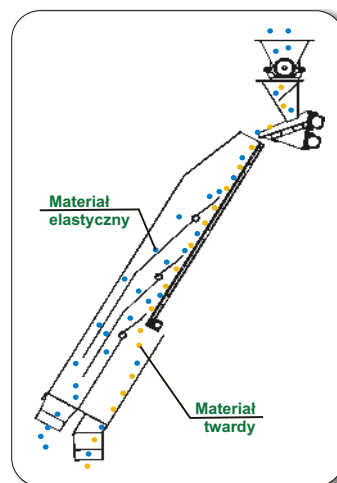
Zaprojektowany do usuwania elastycznych części gumi, silikonu, poliuretanu z mieszanek rozdrobnionych tworzyw sztucznych.

Zasada działania:

Proces separacji odbywa się podczas ruchu cząstek rozdrobnionej mieszanki tworzyw sztucznych po pochylonej i gładkiej powierzchni.

Elastyczne cząstki mieszanki (guma, silikon, poliuretan) wskutek wyższego współczynnika tarcia mają lepszy kontakt z powierzchnią roboczą niż twarde cząstki tworzyw sztucznych. W wyniku tego zatrzymują się, zaczynają odbijać i są usuwane przez rozdzielacze umieszczone nad powierzchnią roboczą.

Schemat działania separatora



KOMPLETNE LINIE DO RECYKLINGU:

- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (ZSEIE);
- Twarde PCV;
- Płatki PET;
- PP/PE;
- Elektroniczne płytki drukowane (PCB);
- Odpady kablowe;
- Twarde tworzywa sztuczne.



PRZEWAGI:

- szybki zwrot z inwestycji;
- suchy proces separacji;
- skuteczność usuwania metali oraz czystość produktów na wysokim poziomie;
- łatwość w obsłudze i eksploatacji;
- niskie zużycie energii przez separatory elektrostatyczne;
- separatory z magnesami stałymi nie wymagają prądu do wzbudzenia pola magnetycznego;
- brak szkodliwego wpływu na środowisko.

OFERUJEMY:

- badania procesów separacji materiałów;
- projektowanie linii;
- rozwój, produkcja i dostawa sprzętu;
- nadzór nad instalacją urządzeń, uruchomienie;
- serwis gwarancyjny i pogwarancyjny;
- szkolenie personelu do pracy ze sprzętem.

DANE KONTAKTOWE:

33030, Ukraina, m. Równe, ul. Młynivska, 32
Tel. +38 050 461 49 51, +38 067 363 82 16
e-mail: separator@prodecolog.com.ua

