



Niniejsze rozwiązanie powstało w wyniku realizacji projektu współfinansowanego przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

HYDROCYKLON KLASYFIKUJĄCO - ZAGĘSZCZAJĄCY

Innowacyjny układ klasyfikacji składający się z baterii hydrocyklonów Hc 500/12° nowego typu wyposażony jest w system stabilizacji parametrów klasyfikacji, który umożliwia stałą kontrolę nad poprawnym działaniem węzła klasyfikacji, co pozwala na ograniczenie wpływu zakłóceń oraz uzyskanie optymalnych wskaźników technologicznych klasyfikacji. Aktualnie bateria hydrocyklonów Hc 500/12° pracuje w węźle klasyfikacji O/ZWR Lubin, osiągając wysoką efektywność klasyfikacji wynoszącą 90 - 95 % przy wymaganej w Rejonach O/ZWR efektywności 85 %.

Hydrocyklon zagęszczająco - klasyfikujący Hc 500/12° został zaprojektowany tak, aby zapewnić wzrost efektywności rozdzielania klas ziarnowych w produktach klasyfikacji, wzrost wydajności oraz większe zróżnicowanie ziarna podziałowego w tej wielkości hydrocyklonie. Podstawowym parametrem hydrocyklonu jest średnica części cylindrycznej, która wynosi 500mm. Wielkość ta umożliwia klasyfikację w szerokim zakresie ziarna podziałowego i wydajności. Wysokość części cylindrycznej jest równa średnicy hydrocyklonu.

Kąt zbieżności hydrocyklonu ma duże znaczenie zarówno dla wydajności, jak i technologicznych wyników pracy urządzenia. Dla hydrocyklonu o średnicy 500 mm przyjęto kąt zbieżności stożka 12°. Hydrocyklon Hc 500/12° jest wyposażony w kompozytowe wykładziny przeciwścierne na bazie węgla krzemowego, które zapewniają znaczne przedłużenie żywotności urządzenia. W oparciu o nowy typ hydrocyklonu zbudowano innowacyjny układ klasyfikacji, który składa się z hydrocyklonów Hc 500/12°.

Układ wyposażony jest w system stabilizacji parametrów klasyfikacji, który umożliwia stałą kontrolę nad poprawnym działaniem węzła klasyfikacji, co pozwala na uzyskanie optymalnych wskaźników technologicznych wzbogacania.

System stabilizacji parametrów klasyfikacji umożliwia kontrolę nad następującymi parametrami: ciśnieniem, gęstością i ilością nadawy podawanej do hydrocyklonu. Hydrocyklon Hc 500/12° jest przystosowany do klasyfikacji materiału o zróżnicowanym uziarnieniu i gęstości.

ZASTOSOWANIE

Hydrocyklon zagęszczająco - klasyfikujący Hc 500/12° może być stosowany w procesach wzbogacania surowców mineralnych oraz w procesie klasyfikacji hydraulicznej w krajowych i zagranicznych zakładach przeróbki surowców mineralnych, jak również do regeneracji wód obiegowych oraz w procesie oczyszczania ścieków.



CECHY I ZALETY ROZWIĄZANIA:

- zwiększenie skuteczności klasyfikacji,
- wzrost wydajności urządzenia,
- większa żywotność hydrocyklonu.

STAN ZAAWANSOWANIA

gotowe do wprowadzenia na rynek

PRAWA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ

zgłoszenia wzoru użytkowego

KONTAKT

• Cu

• Cd

• Co

INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH

Centrum Innowacji i Transferu Technologii

ul. Sowińskiego 5, 44-100 Gliwice

tel. 32 2380 500, e-mail: andrzejp@imn.gliwice.pl