

Studium aplikacyjne

Hydrocyklony Cavex 500 CVX zwiększają efektywność MAL, Węgry.

Przemysł

Boksyt, Aluminium i przeróbka surowców

Klient

MAL, Węgry

Zastosowanie

Przeróbka boksytu

Urządzenia

2 hydrocyklony Cavex 500 CVX

Data instalacji

Sierpień 2010

Hydrocyklony Weir Minerals zapewniają doskonałą efektywność w MAL, Węgry.

Założona w 1995, MAL jest głównym europejskim producentem boksytu i aluminium z największym oddziałem na Węgrzech.

Boksyt jest wydobywany w kopalniach na Węgrzech i w Serbii a następnie jest przerabiany w zakładzie Ajka, Węgry, który produkuje 300, 000 t aluminium na rok.



Rozwiązanie Weir Minerals- zwiększenie wydajności i wyeliminowanie strat

Głównym czynnikiem limitującym efektywność produkcji aluminium był zmienny skład surowca boksytowego otrzymywanego z Węgier i Serbii.

Boksyt z Serbii ma 30 % udziału w surowcach w MAL i jest bardziej abrazyjny niż lokalny surowiec węgierski.

Powoduje to, że około 31 % materiału, który wychodzi z młyna nie nadaje się do następnego etapu produkcji aluminium.

Zainstalowanie 2 hydrocyklonów Cavex 500 CVX zapewniło rozwiązanie, które poprawiło proces poprzez automatyczną separację i zawrócenie dużych cząstek z powrotem do młyna. Cyklony zostały zainstalowane pod kątem 35 ° do poziomu w celu zwiększenia ziarna podziałowego oraz uzyskanie bardziej stabilnego wylewu i zmaksymalizowania korzyści.



Weir Minerals rozpoczął współpracę z MAL poprzez instalację pomp Warmana 6/4 w układzie technologicznym w którym surowiec był transportowany bezpośrednio z młyna. Chociaż sprawność układu była dobra inżynierowie Weir Minerals zarekomendowali zastosowanie 2 hydrocyklonów Cavex 500 CVX w celu jej podwyższenia. Hydrocyklony zostały zainstalowane w sierpniu 2010 r.



Hydrocyklony Cavex 500 CVX zwiększają efektywność MAL, Węgry.



Od czasu zainstalowania hydrocyklony pracują z najwyższą sprawnością, osiągając zagęszczenie 1200 g/l z 80 mm dyszą wylewową i uzyskując żywotność 800 godzin. Zapewniając doradztwo techniczne Weir Minerals zacieśnił współpracę z MAL i oczekuje się, że partnerstwo to będzie kontynuowane w przyszłości.

Hydrocyklony Cavex – zmniejszenie zużycia i zwiększenie wydajności

Hydrocyklony Cavex oferują jedyne w swoim rodzaju rozwiązania do zastosowań szlamowych w górnictwie i przemyśle przetwórczym minerałów, zapewniając uzyskiwanie maksymalnej sprawności przy dłuższej żywotności w porównaniu do hydrocyklonów konwencjonalnych.

Hydrocyklony Cavex zapewniają zwiększoną efektywność odwadniania i odilania, zmniejszając straty, polepszając odzysk materiału i zwiększając wydajność młyna poprzez zmniejszenie strat materiału w zawrotach.

Konstrukcja hydrocyklonu Cavex zapewnia niezaburzony przepływ hydromieszanki.

Unikalny kształt komory wlotowej, bez ostrych krawędzi pozwala strumieniowi nadawy przejść gładko w wir, minimalizując lokalne wytarcia w komorze i dyszy przelewowej.

Te ulepszenia konstrukcyjne skutkują zmniejszeniem kosztów operacyjnych i zmniejszeniem liczby hydrocyklonów dla danego zastosowania.

Końcowym efektem jest zredukowanie turbulencji, zapewnienie równomiernego zużycia elementów i bardziej efektywna klasyfikacja.

Weir Minerals Europe Limited

Halifax Road
Todmorden
Lancashire OL14 5RT
United Kingdom

Tel.: +44 1706 814 251
Fax.: +44 1706 815 350
sales.uk@weirminerals.com
www.weirminerals.com

Excellent
Minerals
Solutions



WARMAN is a registered trademark of Weir Minerals Australia Ltd and Weir Group African IP Ltd; CAVEX, HAZLETON, MULTIFLO are registered trademarks of Weir Minerals Australia Ltd; LEWIS PUMPS is a registered trademark of Envirotech PumpSystems Inc; GEHO and BEGEMANN PUMPS are registered trademarks of Weir Minerals Netherlands bv; FLOWAY is a registered trademark of Weir Floway Inc.; VULCO is a registered trademark of Vulco SA; ISOGATE is a registered trademark of Weir do Brasil Ltda. LINATEX is a registered trademark of LINATEX Ltd. Please note: Dimensions and sizes indicated in this brochure are for reference only.