

Oczyszczanie ścieków i zmniejszenie kosztów utylizacji

Europejski dostawca komponentów mechanicznych do przekładni pomocniczych dla przemysłu lotniczego chciał znacznie obniżyć koszty związane z przemysłowymi ściekami i osiągnąć wyznaczone przez siebie cele środowiskowe, aby poprawić bilans ekologiczny przedsiębiorstwa. Osoby odpowiedzialne za tę kwestię skupiały się w szczególności na utylizacji wody używanej do kontroli pęknięć.

Sytuacja wyjściowa

Dotychczasowy parownik do oczyszczania powstającego chłodziwa smarującego stał się zbyt mały. Ponadto podjęto decyzję o oczyszczaniu parownikiem również wody płuczającej używanej do czyszczenia części oraz zużytej wody do badania pęknięć. Nowy, większy parownik miał być w stanie oczyszczać wszystkie trzy strumienie ścieków, aby zmniejszyć koszty związane z ich utylizacją. W szczególności kosztowne usuwanie wody używanej do badania pęknięć miało być w przyszłości przetwarzane za pomocą parownika, aby znacznie obniżyć koszty utylizacji. Łączna ilość wszystkich trzech strumieni ścieków wynosiła 1500 m³ rocznie, które należało przetworzyć za pomocą parownika.

Wymagania

- Zmniejszenie kosztów utylizacji
- Zwiększenie wydajności
- Zmniejszenie kosztów eksploatacji
- Skuteczne oczyszczanie wody z kontroli pęknięć

Rozwiązanie firmy MKR

Stara instalacja parownika została zastąpiona parownikiem atmosferycznym ET 200 firmy MKR Metzger i zintegrowano wydajne urządzenia peryferyjne. Filtr taśmowy z wbudowanym separatorem oleju obcego TB 250 usuwa grube zanieczyszczenia i oleje unoszące się na powierzchni. Wstępne badania laboratoryjne skupiające się na wodzie do kontroli pęknięć pozwoliły zoptymalizować instalację pod kątem specyficznych wymagań klienta z branży lotniczej.

Projekt w skrócie

Projekt:

Stara instalacja parownika została zastąpiona nową, większą, aby umożliwić również oczyszczanie wody do kontroli pęknięć.

Technika instalacyjna:

- Zbiornik do magazynowania ścieków, koncentratu i destylatu
- Stacja pomp
- Filtr taśmowy z separatorem oleju obcego
- Filtr workowy z pompą
- Wyparka ET 200
- Separator oleju obcego TB 250 do przetwarzania destylatu

Zleceniodawca:

Europejski dostawca z branży lotniczej

Wykonawca:

MKR Metzger GmbH
Rappenfeldstraße 4
86653 Monheim

Osoba kontaktowa:

Marek Mocarski
marek.mocarski@mkr-metzger.pl



Wyniki

- Oszczędność kosztów w porównaniu ze starą instalacją
- Znaczna poprawa bilansu środowiskowego
- Redukcja kosztów eksploatacji dzięki mniejszym nakładom na konserwację
- Zwiększenie dostępności i bezpieczeństwa procesu
- Zrównoważone i solidne oczyszczanie ścieków na przyszłość

