



cleaning
systems
for liquids

Ścieki zawierające olej z hartowni

Technika powierzchniowa/hartownia

CaseStudy

„Hartowanie, płukanie, przygotowywanie – MKR zapewnia przejrzystość w procesie hartowania”

Średniej wielkości przedsiębiorstwo z branży obróbki cieplnej poszukiwało rozwiązania do wewnętrznego oczyszczania ścieków zawierających oleje. Dotychczasowe usuwanie ścieków przez zewnętrznych usługodawców było kosztowne, nieefektywne i wiązało się z wysokim ryzykiem nieprzestrzegania przepisów prawnych. Firma MKR opracowała indywidualny, solidny system, który jest optymalnie dostosowany do wymagań hartowni – ekonomiczny, zajmujący mało miejsca i zapewniający niezawodność procesu.

Sytuacja wyjściowa

W hartowni podczas procesów hartowania, czyszczenia i płukania regularnie powstawały duże ilości ścieków zawierających olej. Dotychczas były one w całości odbierane przez zewnętrzne firmy zajmujące się utylizacją odpadów, co wiązało się z wysokimi kosztami, niejasną identyfikowalnością i brakiem rzeczywistego wpływu na proces. Kierownictwo zakładu poszukiwało rozwiązania, które umożliwiłoby samodzielne, zgodne z prawem oczyszczanie ścieków, a jednocześnie przyczyniało się do oszczędzania zasobów.

Wymagania

- Oczyszczanie ścieków zawierających olej pochodzących z procesów płukania i hartowania
- Bezpieczne odprowadzanie oczyszczonej wody do kanalizacji
- Przestrzeganie lokalnych limitów dotyczących odprowadzania ścieków
- Redukcja bieżących kosztów utylizacji i eksploatacji
- Solidna technologia do długotrwałego użytkowania w trudnych warunkach przemysłowych
- Zautomatyzowane, niewymagające konserwacji rozwiązanie systemowe przy niewielkim nakładzie pracy personelu

Rozwiązanie firmy MKR

Firma MKR opracowała indywidualne rozwiązanie do całkowitego wewnętrznego oczyszczania ścieków. Ścieki zawierające olej są najpierw gromadzone w zbiorniku, gdzie oleje obce są oddzielane za pomocą skimmera. Następnie odbywa się wstępna filtracja za pomocą filtrów taśmowych i workowych, zanim woda trafi do parownika ET 200.

Powstały tam destylat jest ponownie oczyszczany za pomocą separatora faz lekkich i odprowadzany do kanalizacji. Pozostałe koncentraty są gromadzone w zbiorniku IBC i tylko rzadko poddawane utylizacji. System został zaprojektowany tak, aby działał stabilnie i wymagał niewielkiej konserwacji nawet w trudnych warunkach panujących w zakładzie hartowania.

Projekt w skrócie

Projekt:

Wewnętrzne oczyszczanie ścieków zawierających olej w hartowni w celu bezpiecznego odprowadzenia do kanalizacji.

Technika instalacji:

- Zbiornik zbiorczy z technologią skimmera
- Filtr taśmowy i workowy
- Wyparka ET 200
- Separator fazy lekkiej
- Pojemnik IBC (koncentrat)

Zleceniodawca:

Średniej wielkości przedsiębiorstwo zajmujące się obróbką cieplną

Wykonawca:

MKR Metzger GmbH
Rappenfeldstraße 4
86653 Monheim

Osoba kontaktowa:

Marek Mocarski
marek.mocarski@mkr-metzger.pl

Wyniki

- Znaczna redukcja kosztów utylizacji
- Zgodność ze wszystkimi dopuszczalnymi wymaganiami środowiskowymi
- Wysokie bezpieczeństwo eksploatacji nawet przy silnym zanieczyszczeniu
- Minimalne zaangażowanie personelu dzięki automatycznym systemom czyszczącym
- Kompaktowa konstrukcja – możliwość integracji z istniejącą strukturą operacyjną
- Zrównoważone wykorzystanie zasobów i mediów

