

OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH

Oczyszczalnia AS-ASLI

Oczyszczalnie ścieków przemysłowych są przeznaczone do czyszczenia wód ściekowych z różnorodnych gałęzi przemysłu takich jak:

- papierniczy
- drzewny
- meblowy
- inżynierii lądowej i wodnej
- tekstylny
- drukarski
- samochodowy



Rolą zaprojektowanego procesu jest usunięcie zawiesin, dyspersji i emulsji w formie rozpuszczonej jak i stałej znajdujących się w ściekach.

W zależności od rodzaju ścieku zadanie procesu sprowadzą się do :

- usunięcie farb rozpuszczalnych w wodzie
- usunięcie klei
- usunięcie emulsji powstałych przy cięciu metalu
- usunięcie skrobiowych klei
- usunięcie pigmentów
- usunięcie materiałów spajających
- usunięcie mechanicznych zanieczyszczeń (piaski)
- usunięcie wodnych dyspersji klei
- usunięcie past
- usunięcie środków odtłuszczających
- usunięcie farb i środków wybielających
- usunięcie olej odpadowych
- usunięcie półproduktów przemysłu spożywczego i farmaceutycznego

Zasada działania opiera się na chemicznej stabilizacji, koagulacji, sedymentacji i odwodnieniu zanieczyszczeń w prasie filtracyjnej.

Wstępnie oczyszczona woda wypuszczana jest do kanalizacji lub kierowana do biologicznego czyszczenia w stopniu biologicznym oczyszczalni a następnie przepompowana do właściwego odbiornika.

ZALETY:

- minimalna powierzchnia zabudowy
- możliwość umiejscowienia blisko produkcji
- możliwość oddzielenia klejów i materiałów powłokowych z różnych linii technologicznych
- wykorzystanie istniejących zbiorników i rurociągów
- bezproblemowa obsługa
- brak opłat i kar za odprowadzanie wód zanieczyszczonych odpadami
- minimalne koszty eksploatacji
- zwrot poniesionych nakładów po 1 - 3 latach

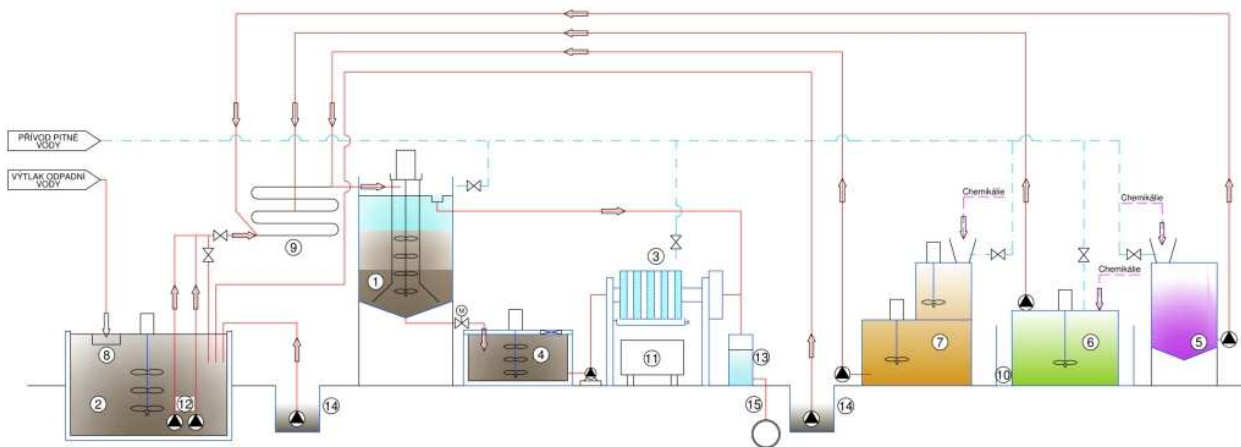
ZASADY CZYSZCZENIA WÓD ŚCIEKOWYCH W SYSTEMIE AS-ASLI

Ścieki poprodukcyjne homogenizuje się w zbiorniku akumulacyjnym z wolnoobrotowym urządzeniem mieszającym i pompuje do reaktora koagulacyjno- sedymentacyjnego. Ścieki po homogenizacji mają w przybliżeniu taką samą ilość zanieczyszczeń. W rurowym mieszaczu dawkuje się alkaiczne stabilizatory w celu uzyskania właściwych wartości pH, zgodnych z wymogami operatora kanalizacji. Dla bardziej efektywnego filtrowania zanieczyszczeń na prasie dawkuje się organiczne flokulanty.

Wytrącanie zanieczyszczeń ze ścieku odbywa się poprzez dawkowanie koagulantu.

Oczyszczone ścieki można odprowadzić do kanalizacji lub doczyścić w biologicznej oczyszczalni.

RYSUNEK



OPIS:

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1 reaktor wytrącający | 8 wstępne oczyszczenie mechaniczne |
| 2 zbiornik akumulacyjny | 9 mieszalnik rurowy |
| 3 odwadnianie wytrąconego zanieczyszczenia | 10 wanna przechwytyjąca |
| 4 zbiornik homogenizacji odpadu | 11 pojemnik |
| 5 regulacja pH | 12 pompa osadowa |
| 6 przygotowanie koagulantu | 13 filtr doczyszczający |
| 7 przygotowanie flokulantu | 14 podziemny zbiornik odwadniający |
| | 15 odpływ do kanalizacji |

Oczyszczalnia AS-FLOT

Oczyszczalnie ścieków przemysłowych AS-FLOT są przeznaczone do czyszczenia wód ściekowych z różnorodnych gałęzi przemysłu spożywczego a w szczególności:

- mięsnego
- piwnego
- ubojni
- przetwórstwa ryb
- mleczarni
- produkcji chipsów ziemniaczanych i innych
- produkcji serów



Zasada działania oczyszczalni typu AS-FLOT opiera się na procesie separacji zdyspergowanych cząstek od cieczy. Podczas flotacji cząstki zanieczyszczeń łączą się z mikropęcherzykami powietrza tworząc pianę flotacyjną, która jest lżejsza od wody. Piana ta gromadzi się na powierzchni flotatora skąd jest odprowadzona do odwodnienia i zagęszczania.

Wody ściekowe zawierają specyficzne rozpuszczone zanieczyszczenia organiczne, co znajduje odzwierciedlenie w wysokich wskaźnikach stężeń BZT₅, ChZT, zawiesiny ogólnej czy tłuszczu. Również temperatura ścieku waha się w dużym zakresie – jest to charakterystyczne dla ścieków z produkcji mięsa.

Zgodnie z zadanymi parametrami na wyjściu z OŚ jesteśmy w stanie zaprojektować, dostarczyć i zapewnić instalację i eksploatację zarówno mechanicznego oczyszczania wstępnego jak również zaprojektować i wykonać stopień biologiczny. Stopień biologiczny proponujemy w przypadkach konieczności odprowadzenia oczyszczonego ścieku do odbiornika. W tym przypadku wody ściekowe po mechanicznym oczyszczeniu wstępnym są kierowane do części nityfikacyjnej OŚ.

AS-FLOT w wersji z PP (polipropylen)

Do najnowszych rozwiązań dziedzinie flotacji dodaliśmy typoszereg flotatorów AS-FLOT wykonanych z tworzyw sztucznych (zbiornik flotatora i część armatury). Wielkość urządzeń w tym typoszeregu wynosi od 0,5 do 5m³/h.

Rozwiązanie to pomaga znaleźć kompromis pomiędzy ceną a jakością proponowanego urządzenia.

