

Elektrokoagulacja to innowacyjna metoda skutecznie usuwająca trudne zanieczyszczenia ze ścieków.



Zastosowanie

Metoda ta ma zastosowanie przede wszystkim do ścieków przemysłowych, np.:

- *garbarskich,*
- *papierniczych,*
- *hutniczych,*
- *galwanicznych,*
- *farbiarskich,*
- *obróbki skrawaniem i innych*



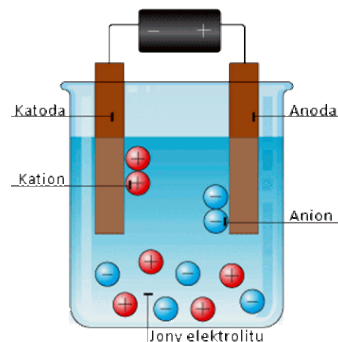
Usuń z brzezki garbującej chrom i wykorzystaj odzyskaną wodę!



Zasada działania

Proces elektrokoagulacji składa się z dwóch etapów. W pierwszym z nich zachodzi elektroliza

zanieczyszczeń cieczy poprzez zastosowanie anody Fe lub Al. Dzięki zjawisku elektrolizy, czyli ruchu naładowanych



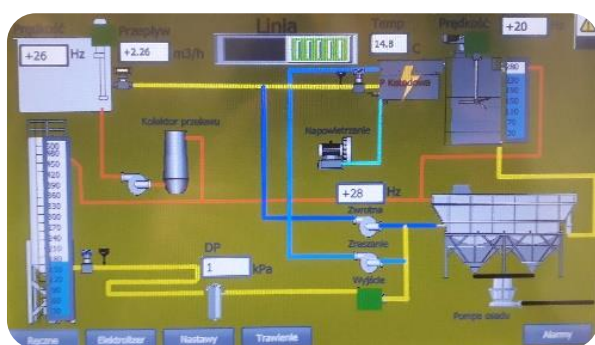
cząstek w kierunku odpowiednich elektrod, zanieczyszczenia ulegają aglomeracji i wytrącają się ze ścieku. Powstające elektrokoagulanty nie pochodzą z dodawanych chemikaliów jak w przypadku chemicznej koagulacji, ale tworzą się podczas pracy elektrod. W wyniku reakcji redox powstają mikropęcherzyki gazu skutkujące flotacją zanieczyszczeń, a po ich odgazowaniu – osadem. Dzięki znacznej poprawie efektywności prądowej procesu oraz zwiększeniu jej wydajności, metoda stała się konkurencyjna i skuteczna także np. przy oczyszczaniu wody i ścieków z metali, barwników, materii organicznej (ChZT BZT₅), zawieszin ciał stałych, koloidów, a nawet arsenu.





Zachodzące procesy elektrochemiczne wytrącają ze ścieku cząstki zanieczyszczeń. Powstały osad trafia do osadnika lub prasy filtracyjnej. **Filtrat można zawrócić do procesu i ponownie wykorzystać.**

Po procesie można zaobserwować rozdzielenie dwóch faz: osadu i klarownej cieczy, które powstały w wyniku przeprowadzonej elektrokoagulacji. W razie konieczności można zastosować korektę pH przed lub po procesie.



Zintegrowany system kontroli z pełną automatyzacją wraz z wizualizacją komputerową.

Korzyści

• redukcja zanieczyszczeń nawet powyżej 99%

Typ zanieczyszczeń	% redukcji
Zawiesiny	88% – 99%
Oleje i smary	85% - 99%
Całkowita zawartość węgla organicznego	54% - 99%
BZT ₅	40% - 99%
Bakterie (<i>E. coli</i>)	98% - 99+%
Tekstylne	80% - 99%
Pestycydy	91% - 99%
Cr, Fe, Zn, Cd, Pb, Cu, Ni, Mo	95% - 99+%

- ♻️ możliwość zawrócenia oczyszczonej wody do procesu
- ✂️ brak konieczności używania dużych ilości środków chemicznych
- 💰 obniżenie kosztów oczyszczania ścieków
- 💡 innowacyjna metoda
- 👷 doradztwo, projekt i realizacja
- 🤝 możliwa pomoc w znalezieniu finansowania inwestycji
- ⚙️ dostosowanie do wymagań i norm (dyrektyw UE, ustaw, rozporządzeń, norm, specyfikacji itp.)

Dostarcz próbkę do badań – zaproponujemy technologię, wykonamy projekt i zrealizujemy inwestycję

