

MARIA ZDYBIEWSKA, KALINA KWIATKOWSKA
Katedra Technologii Wody i Ścieków

WPLYW BENZENU I PIRYDINY NA BIOLOGICZNE OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW KOKSOWNICZYCH NA ZŁOŻACH ZRASZANYCH

W pracy przedstawiono przemysłowo-ważne zagadnienie wpływu dwóch substancji towarzyszących zwykle fenolom, szczególnie w ściekach koksochemicznych, a mianowicie benzenu i pirydyny na biologiczne oczyszczanie takich ścieków.

Ogólnie wiadomo, że fenole (szczególnie monofenole) stosunkowo dobrze rozkładają się w czasie biologicznego oczyszczania, jeśli są zawarte w ściekach w określonych ilościach. Natomiast nie znany jest zarówno stopień rozkładu wielu substancji występujących w ściekach równocześnie z fenolami, jak i ich wpływ na stopień rozkładu fenoli. Utrudnia to w znacznym stopniu projektowanie urządzeń oczyszczających, jak i ich eksploatację.

Przeprowadzone badania wykazały, że zarówno benzen, jak i pirydyna w ilościach do 300 mg/l nie wpływają na stopień rozkładu fenoli (monofenoli), zmniejszają nieco efekty oczyszczania liczone na BZT, a same ulegają jednak w znacznym stopniu usunięciu.

W przypadku pirydyny - można śmiało mówić o jej biochemicznym utlenieniu, natomiast uzyskane wyniki usunięcia benzenu w czasie procesu oczyszczania nie mogą być interpretowane jednoznacznie, gdyż związek ten jest normalnie bardzo odporny na biologiczny rozkład i być może część jego tylko odparowywała wskutek dużej jego lotności. Wobec tego ta część przeprowadzonych doświadczeń wymaga jeszcze potwierdzenia osobnymi badaniami.