

## ОТПАДЪЧНИ ВОДИ ОТ СМОЛА С ВИСОКА ЯКОСТ, ПРЕЧИСТЕНИ С MICROCAT® - НХ РАЗГРАЖДАНЕ НА ВЪГЛЕВОДОРОДИ

КАЗУС #087

**ТЕМА** Биопречистване на високоякостни отпадъчни води от производство на полимери с фиксиран филм, осъществимо с помощта на MICROCAT – НХ Hydrocarbon Degradер. Преди това отпадъчните води са били изгаряни при много високи разходи за гориво и поддръжка на инсинераторите.

**ПРИЛОЖЕН ПРОДУКТ** MICROCAT-НХ® Микробен въгледороден разгграждане

**ОТПАДЪЧНИ ВОДИ** Дебит на отпадъчни води: 3600 м3/ден

Двустепенна потопена, фиксирана система за активирана утайка получава **SYSTEM** разредени, неутрализиран отпадъчни води с химическа нужда от кислород (COD) в диапазона от 2,000 до 7,000 mg/l. Отпадъчните води съдържат сол, разтворители (МВК), мономери, полимерни фрагменти, хлорирани разтворители и ароматни съединения.

Цялостната система се състои от неутрализационен резервоар, два последователно басейна за дифузна въздушна аерация с обем 0,700 MG (2650 М3), последвани от един вторичен пречиствач и гранулирано полиране с активен въглен преди изхвърляне.



Изгарянето на тези отпадъчни води се оказва много скъпо поради необходимото гориво и текущите разходи за поддръжка на инсинератора. Производителят на полимери потърси алтернативи за лечение, за да спести пари. Първоначалната пилотна работа по биологично третиране показва, че биологичното пречистване не е осъществимо с помощта на конвенционални технологии за активна утайка, дори когато концентрираните отпадъчни води са разредени. Пилотната работа се прехвърли към потопена технология за биообработка с фиксиран филм, използвайки редовни допълнения на **MICROCAT – НХ**, което се оказва осъществимо. Пълномащабният процес е изграден с помощта на непрекъснато подаване на **MICROCAT – НХ**.

**ЦЕЛ** Да се замени изгарянето на отпадъчните води поради високите им разходи и да се отговори на строгите насоки за качество на отпадъчните води при минимални разходи.

**С** влиятелни ХПК в диапазона от 2500 до 6900 мг/л, реакторите с изпускане на ХПК варират от 85 до 165 мг/л, **третиран с MICROCAT-НХ**, постоянно дават високи поглъщания на ХПК и произвеждат много стабилна работа на процеса. Системата, третирана с **НХ**, имаше бързо разстроено възстановяване, когато влиятелните COD скочиха нагоре.

## ЗАКЛЮЧЕНИЯ

**Разградителят на въглеводороди MICROCAT-HX**, добавян редовно към потопен реактор с фиксиран филм, позволи на производителя на смола да премахне скъпото изгаряне на отпадъчните води с висока якост, спестявайки милиони долари годишно от разходи за изхвърляне на отпадъчни води. Високото отстраняване на ХПК, стабилността на процеса и бързото възстановяване на разстройствата характеризират пълномащабното съоръжение за биологично третиране, третиращо това сложни и обикновено считани за токсични промишлени отпадъчни води.

