

КАЗУС # 034

ХИМИЧЕСКИЯТ ЗАВОД ПОДОБРЯВА ОТСТРАНЯВАНЕТО НА ТРЕСКА

ПРЕДМЕТ:

Подобрено отстраняване на химическата нужда от кислород (COD) на активната утайка и стабилност на процеса.

ПРИЛОЖЕН ПРОДУКТ: MICROCAT-HX® Разграждач на въглеводороди



СИСТЕМА ЗА ЛЕЧЕНИЕ:

Система за активна утайка, получаваща 3600 м³/ден поток от отпадъчни води при 1000 до 3000 mg/l ХПК. Отпадъчните води съдържат амини, феноли, анилини, нитробензен, разтворители, хлорирани органични вещества, органични серни съединения и оцветители. Два изравнителни басейна от 7000 м³ са последвани от два неутрализационни резервоара и след това два първични утаителя. Два басейна за дифузна аерация с 2998 м³ са последвани от два вторични утаителя.

ЦЕЛ:

За демонстриране на намален отпадъчен код и подобряване на стабилността на процеса.

ПИЛОТНА СКАЛА:

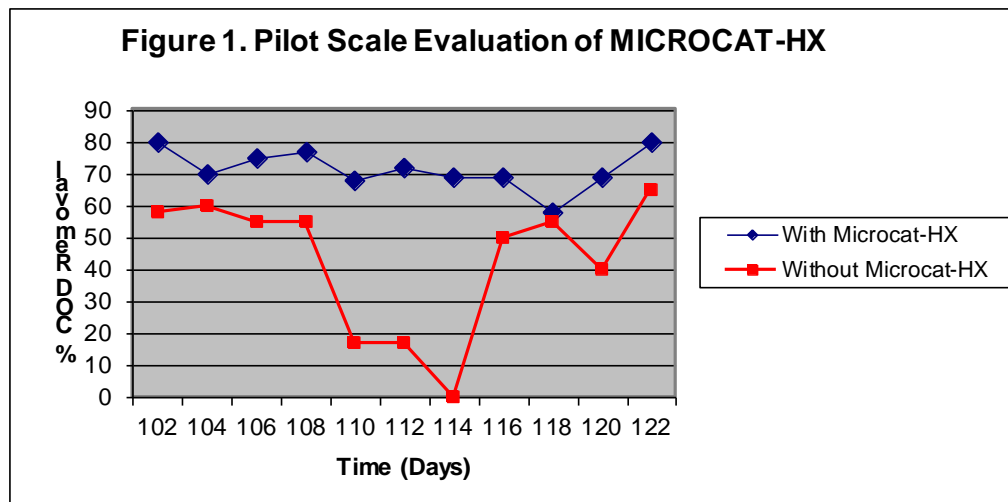
Два идентични пилотни реактора са създадени, за да симулират пълномащабната система. Към единия реактор беше добавен **MICROCAT-HX**, към другия нищо. И двата реактора работят в същия режим като пълномащабната централа.

МОНИТОРИНГ:

Дебитът и отпадъчните води, дебитът на потока, разтвореният кислород и обемът на утайките се измерват за всяка единица редовно, но не ежедневно.

РЕЗУЛТАТИ:

Резултатите са обобщени на фигура 1. Реакторът, третиран с **MICROCAT-HX**, постоянно дава по-високи отстранения на COD, особено от 16 август до 27 октомври, когато уредът е работил по същество при същото хидравлично време на престой (HRT) като контролния реактор (за значителен период, третираният с HX реактор е работил при HRT 1/2 до 3/4 от този на контролния реактор). Реакторът, обработен с HX, произвежда много по-стабилна операция на процеса (както е посочено от по-ниското стандартно отклонение на данните за отстраняване на COD) от контролата. И накрая, системата, третирана с HX, подобри скоростта на възстановяване на системата, както е показано на фигура 1.



ЗАКЛЮЧЕНИЯ:

MICROCAT-HX подобри отстраняването на COD, стабилността на процеса и скоростта на възстановяване на разстройството в този пилотен блок за активирана утайка, пречистващ сложни промишлени органични химически отпадъчни води.