

STUDIU DE CAZ 089

REUTILIZAREA ȘI RECICLAREA APELOR ULEIOASE REZULTATE DIN SPĂLAREA PIESELOR FOLOSIND MICROCAT® - BK-AC ȘI MICROCAT -B(XBS)

SUBIECT:

Reciclarea și reutilizarea îmbunătățită a apei folosite pentru curățarea cu abur a pieselor uleioase folosind metoda „verde”.

PRODUS APLICAT: MICROCAT®-BK-B(XBS), agent pentru degradarea hidrocarburilor
MICROCAT®-BK-AC, degresant (diluat)



SISTEM DE APĂ:

În acest atelier, motoarele electrice uzate, unele dintre ele cu un diametru de până la 150 cm, sunt curățate cu abur pentru reconstrucție. Curățarea nu trebuie să lase reziduri uleioase pe piese. Condensul de la curățarea cu abur care conține reziduri uleioase, mizerie și resturi de agent de curățare caustic, a fost colectat într-un bazin aflat sub zona de curățare și pompat într-un separator ulei-apă. Uleiul separat a fost eliminat în afara locației (material periculos), iar apa a fost depozitată în mai multe rezervoare amplasate în serie, pentru re folosire. În 2-3 luni, apa reciclată conținea prea mult ulei și a fost transportată pentru eliminare în afara locației (material periculos).

OBIECTIV:

Obiectivul tratamentului a fost să se reducă costurile de eliminare în afara locației a deșeurilor periculoase și să se amplifice reutilizarea și reciclarea apei pentru a reduce costurile cu apa de adaos, fără a reduce performanța curățării. Reducerea mirosurilor (sulfură), în special după un weekend inactiv, a fost un alt scop al acestui program.

MOD DE APLICARE:

Pasul 1: Treceți de la agentul de curățare caustic nebiodegradabil la degresantul biodegradabil neutru **MICROCAT®-BK-A**.

Pasul 2: Transformați rezervoarele de colectare a apei uzate în unități de biotratate adăugând o mică suflantă de aer și pietre de aerare și aplicând **MICROCAT®-BK-B(XBS)** cu regularitate. Mențineți aerarea peste weekend pentru a reduce mirosurile.

Pasul 3: Alimentați în mod regulat bazinul de curățare cu abur cu **MICROCAT®-BK-B(XBS)**.

Pasul 4: Adăugați în mod regulat ambele produse în sistemul de curățare automată cu abur.

Pasul 5: Stabiliți cerințele de pretratere pentru eliminarea în canalul colector de la autorități.

Pasul 6: Atunci când performanța scade (din cauza acumulării de săruri în apa reciclată), testați apa utilizând un laborator certificat extern pentru a stabili dacă sunt respectate standardele municipale de evacuare pentru pretratere.

Pasul 7: Eliminați apa uzată, dar biotratată în canalul colector și reîncărcați cu apă nouă sistemul de curățare cu abur și sistemul de spălare a pieselor.

Pasul 8: Repetați ciclul.



REZULTATE:

De când s-a început utilizarea biopreparatelor **MICROCAT®-BK-B(XBS)**, și **MICROCAT®-BK-AC** s-a putut observa următoarele:

- 1) Consumul de apă (apa de adaos) a scăzut foarte mult.
- 2) Calitatea apei reciclate s-a îmbunătățit în mod considerabil.
- 3) Piesele sunt chiar mai curate decât înainte. Nu mai există reziduuri.
- 4) Apa uzată este acum eliminată numai o dată sau de două ori pe an în canalul colector după ce este testată pentru a confirma dacă respectă standardele de pretratare.
- 5) Costurile totale pentru tratarea și manipularea apei au fost reduse.
- 6) Mirosurile din atelier au fost eliminate prin menținerea condițiilor aerobe în sistem chiar și în timpul perioadelor de inactivitate.

CONCLUZIE:

Apele uzate uleioase derivate din operațiunile de curățare a pieselor pot fi tratate biologic și refolosite utilizând tehnologia “verde” cu economii semnificative de costuri.