

Отстраняване на азота

Приложение

В допълнение към системата за отстраняване на органични отпадъци ANPHOS® за отстраняване на фосфора е създадена една подобрена система за активиран шлам, която да отстрани азота използвайки един "кратък път" ('short cut') в азотния цикъл.



Процес

Двустепенна конверсия от амоняк азот до амоняк газ чрез използване на планктон при специфични кислородни условия. Двете конверсии опростено са представени в следното уравнение:

Двустепенна конверсия: $2\text{NH}_4^+ + 1,7\text{O}_2 \rightarrow 1,14\text{NO}_2^- + 0,86\text{NH}_4^+ \rightarrow 0,88\text{N}_2\uparrow + 0,24\text{NO}_3^-$

Преимущества

NAS® процесът поддържа непрекъснатостта на операциите по третирането на отходните води и има позитивно икономическо и екологично хигиенно бъдеще. Експлоатационните разходи са значително намалени поради намалената нужда от кислород и производство на шлам. Допълнителното добавяне на източник на органичен въглерод е ненужно.

Системата се характеризира основно чрез нейната солидна конфигурация. NAS® процеса лесно може да бъде интегриран в конвенционалните аеробни системи за преработка на отпадни води.



Резултати

Възможно е отстраняване над 95% от азота
Намалява се нуждата от енергия
Шлама се намалява допълнително
Няма нужда от добавяне на органичен въглерод

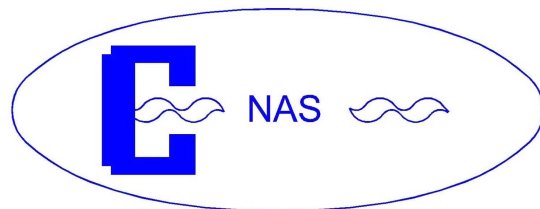
Разполагаме и с NAS® система ползваща мембранни технологии (MBR)



environmental engineering agency

soil, water, air

Colsen b.v.



New Activated Sludge
Нов активиран шлам

Colsen b.v.
Kreekzoom 5
4561 GX Hulst (Netherlands)
☎ +31114 311548
☎ +31114 316011
✉ info@colsen.nl
🌐 www.colsen.nl

