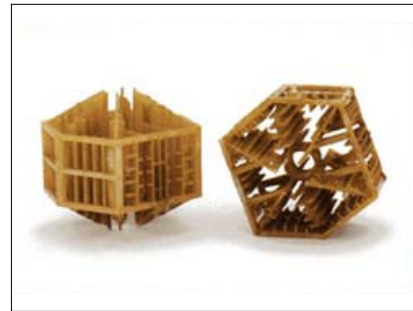


LANPAC[®]이 음용수에서 철분을 제거하기 위한 현장 시험에서 막힘에 대한 저항력 입증

문제점

미국에서 명성 있는 Engineering/Consulting 회사인 Burns & McDonnell의 지휘하에 미네소타 주 Willmar시가 음용수에서 1.96 ppm 농도의 철분을 촉매 충전 반응탑으로 성공적으로 제거할 수 있는지를 결정하기 위한 Pilot 연구를 했습니다.



왜 LANPAC[®]이 선택 되었는가?

Willmar시의 음용수 공급 공장장, Bart Murphy 씨의 3개월에 걸친 평가 연구에 의하여, 2.3" LANPAC[®]이 충전된 수직의 반응조를 이용하여, 효과적이고 경제적으로 철분을 제거할 수 있음을 입증하였습니다.

LANPAC[®]은 막힘에 대한 저항 특성을 가지고 있습니다. 그 특허 등록된 기하학적 구조가 다른 충전 매체들 보다 액체를 더 균일하고 완전하게 분산시킵니다.

요구 사항들 충족

Burns & McDonnell이 설계한 시스템에서는 여과 시스템의 하부 배출수가 지하수로부터 석출되는 철 산화물을 수집했습니다.

LANPAC[®]은 90일 동안의 시험 기간 중 막히지 않고, 성공적으로 철분 농도를 0.04 ppm까지 감소시켰습니다.

Willmar시의 Bart Murphy씨에 의하면, 이 Pilot 시험 결과를 근거로 LANPAC[®]을 충전할 4대의 10 ft 직경의 충전 반응조들을 설치하여, 5,000 gpm의 지하수를 처리하기로 했습니다.

Willmar시 Pilot 시험 사양들 :

반응조 직경	18 inches
지하수 유량	20 gpm
지하수 온도	48° F
공기 유량	100 cfm
충진 높이	10 feet
철분 농도 (입측)	1.96 ppm
철분 농도 (출측)	0.04 ppm