

Q-PAC®이 폐기 세정기 용량 제고하고 배출 가스 개선

충진 촉매 교체 후 85,000 acfm의 폐기 추가 처리 - 처리 용량 34% 제고

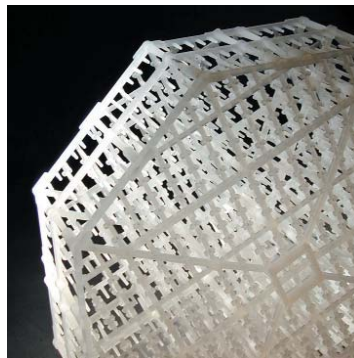
문제점

미국 미쉬간주 Cold Water시에 있는 Darling International 유지 용출 제조 공장은 그 공장에서로부터 배출 되는 악취에 대해 이웃들로부터 매우 많은 불평을 듣고 있었습니다. Darling사는 처리 용량 63,600 acfm의 가장 큰 폐기 세정기를 비롯하여, 이미 5대의 폐기 세정기를 가지고 있었습니다. 그러나, 악취를 제거하고, 필요한 실내 공기 순환을 하기에는 불충분했습니다. 배출 가스 문제 이외에도 그 충진 매체(Tri-Packs)는 지속적인 문제 발생원이었습니다. 그것들은 막힘에 민감하여, 비용이 비싼 정비 문제와 점차적인 용량 감소(이미 필요 용량 이하로)를 야기시켰습니다.

왜 Q-PAC®이 사용 되었는가?

Darling사는 그 공장 시설에서 배출되는 악취 제거를 하기 위하여 필요한 시간 당 환기수를 이룰 수 있도록, 그 공장의 폐기 세정 용량의 상당한 제고가 필요하였습니다. Darling사는 또한 정비가 최소화 되고 처리 용량의 점진적 감소가 없도록, 막힘에 잘 저항하는 충진 매체가 필요했습니다.

Q-PAC®이 De Spain Engineering사 *(문제 해결을 위해 채용 위탁된 Engineering사)에 완전한 해결책으로 제시되었습니다. 성능에 대하여 다양한 시험 데이터, 많은 Q-PAC®을 사용하여 성공한 실적용 사례 실적과 완전한 성능 보장 약속을 뒷받침하는 증거 자료로 제공하였습니다.



필요 요구 사항들 충족

1999년 3월 2,500ft³의 Q-PAC®이 5대의 폐기 세정기 중 가장 큰 세정기에 충진 설치되었습니다. 단면 통과 기체 유속, 752ft/min.에서 그 폐기 세정기는 폐기 85,000 acfm의 추가 유량을 처리 했고, 34%의 처리 용량 제고였습니다. 환기율은 필요한 시간당 12번을 초과 하였고, 개선 된 충진 반응탑 효율이 모든 악취를 제거하였습니다.

재미있게도 개선된 폐기 세정기에 의하여 형성된 부압이 그 공장의 문들을 꼭 닫아 버렸습니다. 이제는 공기가 건물 밖으로 나가기보다는 건물 안으로 스며들었기 때문에 악취가 도망가지 못했습니다.

Tri-Packs 대신에 Q-PAC®을 사용하는 것이 비용이 많이 드는 신설 설비의 추가 또는 설비 교체 없이 악취 문제를 제거 했습니다.

* DeSpain Engineerig, Kernersville, NC, 전화 : 336-996-0692