

Catalytic Oxidizer (CTO)

Can Oven

Can Oven 에서 배출되는 배기가스는 VOC 농도가 높습니다.
VOC Destruction Efficiency 가 높아야 합니다.
여러 Line 의 Oven 배기를 한 개의 소각로에 연결 사용하는 경우가 많습니다.
에너지절약을 위하여 열교환기의 효율이 높아야 합니다.
촉매소각로 의 기능을 발휘할 수 있도록 온도 유지가 되어야 합니다.

Key Point

Air Heating 에 전용으로 사용되는, 우수한 성능의 버너 선택이 중요하며, 노내압이 높은 상태에서도 연소 안정성(Flame Stability)이 확보되어야 합니다.
보일러 나 고온로에 사용하는 버너는 적합하지 않습니다.
풍량이 변하기 때문에, 버너가 변하는 풍량에 추종되도록 제어시스템이 구성되어야 합니다.
VOC 농도가 높기 때문에, 부하조절폭(Turn Down Ratio)이 넓은 버너를 선택하여야 합니다.
열교환기, 버너 Chamber, 촉매실 을 Package 로 설계, 한 개의 Unit 로 제작이 되어야 합니다.
인쇄 용제(Solvent) 내에 Silicone 등 촉매독 물질이 포함될 수 있기 때문에, 촉매독에 강한 촉매를 선정하는 것이 무엇보다 중요합니다.
계통이 정압(+) 이므로, Leak 가 생기지 않도록 설계하여야 합니다.
가동하지 않는 Oven 배기를 Close 하도록, 각 Oven 배기에 T-Damper 를 설치하여야 합니다.

실적 사례

Process	Can Oven 배기 촉매소각로
Fuel	LNG
Operating Temperature	350 Deg C
Chamber Pressure	정압(+)
Chamber Material	Stainless Steel
Catalyst	MEGTEC 촉매 일반 촉매에 비해, 촉매독 내구성 20 배
VOC Destruction Eff.	98%
Heat Exchanger	Plate Type
Heat Exchanger Eff.	Up to 70%
Burner	NP-AB Duct Burner (SEESCO)
Gas / Air Ratio Control	Gas Control Valve
Flame Detector	UV Flame Detector
Gas Train System	Block & Bleed Type Rain Cover

Customer 한일제관



MEGTEC 촉매

일반 촉매에 비해, 촉매독 내구성 20 배

