

Depurazione fumi inquinati da V.O.C. con sistema ionizzazione e ossidazione catalitica a bassa temperatura

Reference: RF00170

Per solventi organici volatili, V.O.C, si intendono tutte le sostanze più o meno diluite in aria prodotte da vari composti chimici evaporati durante fasi di processi industriali e/o operazioni di loro movimentazione.

Il sistema di trattamento per depurare i V.O.C., consentendo di abbattere gli inquinanti entro i limiti di legge è idoneo a trattare emissioni sia saltuarie che continue, contenenti V.O.C. variabili in quantità e concentrazione.



Interconsult Italia Srl ha adottato alcuni accorgimenti tecnici come l'utilizzo di un campo ionizzante, che consente di lavorare a temperature minori sul catalizzatore, e di scambiatori "heat pipes" per recuperare il calore derivato dall'ossidazione, al fine di minimizzare i costi di gestione.

Il processo depurativo avviene nelle seguenti fasi:

- Eventuale diluizione del flusso inquinato con aria pulita fino al 25% del L.E.L. dei V.O.C.
- Parziale frammentazione delle molecole di V.O.C. provocata da un campo ionizzante (10.000V)
- Riscaldamento del flusso con bruciatore o resistenze elettriche
- Ossidazione finale operata da un letto catalitico a bassa temperatura (200/300°C)
- Recupero di calore con rendimento fino a 70%

SETTORI INDUSTRIALI INTERESSATI

- Petrochimico
- Chimico
- Farmaceutico
- Cosmetico
- Stampa (tessuti e plastiche)
- Preparazione di tinture e inchiostri
- Rivestimento di tessuti con polimeri
- Processi di verniciatura

V.O.C. ACCETTATI

- Tutti i solventi organici, compresi i clorurati

I gruppi di trattamento fumi possono essere facilmente installati nelle vicinanze degli impianti industriali inquinanti, anche in zone classificate come aree pericolose (possibilità di realizzazione in esecuzione antideflagrante)

Caratteristiche principali degli impianti

abbattimento V.O.C.

GRUPPI	5	10	15	20
PORTATA FUMI Nm ³ /h	5000		10000	
	15000	20000		
DIMENSIONI metri			1,5x6x6H	1,5x6x8H
10x7x9H	12x8x10H			
PESO t		6	22	30
40				

