

発煙硫酸タンク

発煙硫酸貯蔵タンクを備えている化学工場においては、製品の積込時、あるいは受入時にタンクのベント口より白煙（硫酸ミスト）が多量に発生して近接している設備の腐食、周辺の作業環境の悪化などの問題を引き起こしているケースが多々あります。

上記問題を解決する為に、場合によってはベントよりのSO₃ガスを98%濃硫酸で吸収させる対策をとっているケースもありますが、結局は硫酸ミストが充填物をスッポ抜けて白煙となり、排出口よりたなびいているのが現状です。

弊社、白煙除去装置は、大気中の水分とSO₃ガスを充分に反応させて、粒子径0.5~4ミクロンの硫酸ミスト化させ、この微細ミストをブラウン拡散捕集原理を応用した特殊ファイバーエレメントにより99.99%以上除去すシステムです。

そのため、苛性ソーダ中和法のように、多量の廃水（中和液）が発生しません。

また、濃硫酸吸収法のように、ポンプによる循環ラインも必要なく、システムとして非常にシンプルです。

装置排出口から全く白煙が見えない状態で順調に稼動しております。



発煙硫酸タンクと白煙（硫酸ミスト）除去装置

白煙（硫酸ミスト）除去装置-標準仕様

機種	処理風量	外寸(L*D*H)
TH-SA100	100m ³ /hr	1600×800×1600
TH-SA300	300m ³ /hr	1600×800×2300
TH-SA600	600m ³ /hr	1600×800×2700
TH-SA1000	1000m ³ /hr	1600×1000×3250

白煙（硫酸ミスト）除去装置-タイプ別材質対応表

機種	SA型	SA-II型	SA-III型
ベッセル本体	SUS316L	SUS304/ 0.8mmETFEコーティング	FRP/ 1.5mmPVDFライニング
ミストエリミネーター	SUS316L	PP(ポリプロピレン)	PP(ポリプロピレン)
送風機	SUS316	SUS316	FRP
ダクト	PVC	PVC	PVC

Case Study

用途

発煙硫酸受入れ時のタンクベントより排出される白煙（硫酸ミスト）の完全除去。

運転条件

発煙硫酸濃度：28%

処理風量：289.3/h r

運転温度：35℃

運転圧力：-3kPa

遊離SO₃ガス濃度：4000ppm

導入装置

白煙除去ユニット TH-SA300型

本体接ガス部材質：SUS316L

FAN接ガス部材質：SUS316

ミスト捕集エレメント：FG/PP

導入後、運転状況

出口硫酸ミスト濃度：目視出来ず。

（下限値7ppm以下）

装置初期圧力損失：86mmAq

