

不活性ガス再生装置

ING-VRU

特許出願中

VOCガスの回収により、再生不活性ガス純度99.95%を実現。
不活性ガスの再生を通じて、省資源化に貢献します。



ING-VRU

高い安全性

高性能

高回収率

省資源

低コスト

不活性ガス再生装置 ING-VRU

新興プランテックの不活性ガス再生装置「ING-VRU」は、PSA法による吸着方式を採用。不燃性の疎水吸着剤と特殊構造の槽により、不活性ガスに含まれるVOCガスを除去、純度99.95%以上の高純度不活性ガスとしてプラント内での再利用が可能です。加えて、プラント内での圧力変動を極力小さくするため、数々の工夫も凝らしています。回収された有機溶剤は凝縮して液化、回収液も再利用が可能です。「ING-VRU」は、有機溶剤と共に多量の不活性ガスを使用する設備の運転コスト低減を、安全、効率的に実現する再資源化装置です。

1. VOCガスの除去

不活性ガスをブロワにて循環。吸着塔内の特殊槽にて、不燃性の吸着剤によりVOCガスを除去。有害物質を完全回収した後、不活性ガス再生系へ。

2. 減圧下で脱着

吸着されたVOCガスは、真空ポンプにて減圧下で脱着。

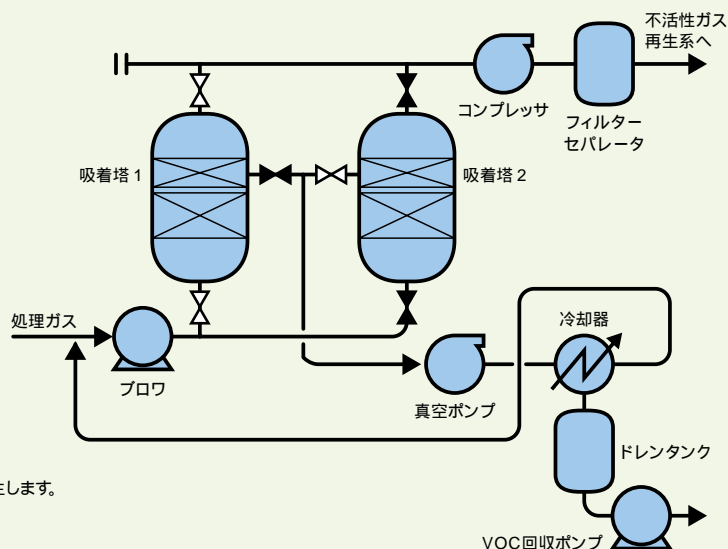
3. 不活性ガスの再利用 / VOCガスの回収

VOCガス除去後の処理ガスを回収。高純度不活性ガスとして再利用。

吸着塔1: 処理ガスの中から選択的にVOCガスを吸着し、高純度不活性ガスを再生します。

吸着塔2: 真空ポンプにより、減圧下でVOCガスを脱着します。

吸着塔1と吸着塔2の操作は、一定時間で自動的に切り替わります。



不活性ガス再生装置 ING-VRUの特長

高い安全性

不燃性で触媒作用のない疎水性シリカ、ゼオライトなどを吸着剤として使用。脱着時に熱源を使用しないため、従来に比べ安全な処理が行えます。

常圧下で吸着

本プロセスでは、VOCガスを常温・常圧下で吸着、減圧下で再生するため、高圧ガス保安法の適用外となります。

高性能・高回収率

濃度数%～数十ppmのVOCガスを短時間で吸着。回収方式および吸着剤は、回収するVOCガスの性状・経済性を考慮した上で、最適な設計を行います。

広い適用範囲

本プロセスでは、吸着剤の選択によりC2～C4をはじめとする、広範囲な有害大気汚染物質回収への適用が可能です。

省資源に貢献

VOCガスの回収による不活性ガスの再生を通じて、省資源化に貢献します。

低コスト設備・低ランニングコスト

簡単なプロセス、コンパクトな省スペース設計のため、スキッドマウントが可能。短工期で低コストの建設・運転を実現しました。

【再生目的ガス】

不活性ガスとして、窒素ガスの他、メタン、エタン、エチレンなどの低級炭化水素ガスへの適用が可能です。

【回収ガス】

エタン / プロパン / ブタン / ペンタン / ヘキサン / エチレン / プロピレン / ブテン / ブタジエン / ヘキセンステレン / アクリロニトリル / MMA / 塩ビモノマー / 酢酸ビニル / スチレンモノマー

新興プランテックは「ING-VRU」をはじめ、お客様のニーズに最適なガス回収装置をシリーズ展開しています。

HC-VRU : 高濃度(数十%)の炭化水素ガスを回収する装置

VOC-VRU : 希薄なVOCガスを回収する装置

SP-VRU : 放出VOCガス濃度を5ppm以下にする装置

<お問い合わせ先>

営業第1部 〒235-0017横浜市磯子区新磯子町27-5

TEL:045-758-1952 FAX:045-758-1983

 新興プランテック株式会社

本社 〒235-0017 横浜市磯子区新磯子町27-5 TEL:045-758-1950(代)

<http://www.s-plantech.co.jp>