

商品紹介

初期コスト低減を重視した窒素製造装置 (JNE 型)

Low Investment Nitrogen Generator (Type JNE)

1. はじめに

当社が提供している標準窒素製造装置 (JN シリーズ) に、新たに JNE 装置を商品化したので紹介する。JNE 装置は、非半導体分野における高純度窒素の供給を目的としており、特に、中国及び東南アジア諸国のガラス、ゴム、繊維、プラスチック工場向けに価格競争力の高い窒素供給装置として商品化した。

JN シリーズのラインナップとして、非半導体分野向けに JNC 装置、半導体分野向けに JNP 装置、JNR 装置がある。しかし、製品量 600 Nm³/h 程度で、非半導体分野向けに高純度窒素を供給する標準装置はこれまでなかった。この範囲 (図1参照) を補完する標準装置として「JNE60装置」(図2)を開発し、初号機を納入した。

2. 特長

(1) 低インシャルコスト

従来の JN 装置同様に、装置のユニット化により現地据付工事が容易である。更に製品純度や防音仕様などを本装置の想定ユーザーの一般的な要求仕様にあわせて最適化することにより初期コスト低減を実現した。

(2) JN シリーズのノウハウ継承

上記以外にも従来の JN 装置同様

- 環境に配慮したノンフロンプロセス (冷凍機なし)
- 潤滑油を必要とせず消耗部品のない気体軸受け式膨張タービン (液化窒素併産可能)

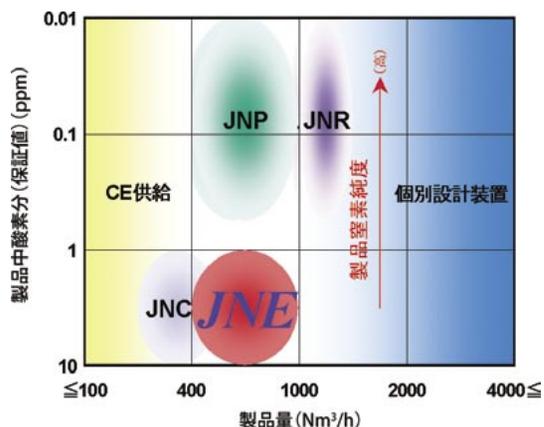


図1 窒素供給形態と当社標準窒素装置のラインナップ

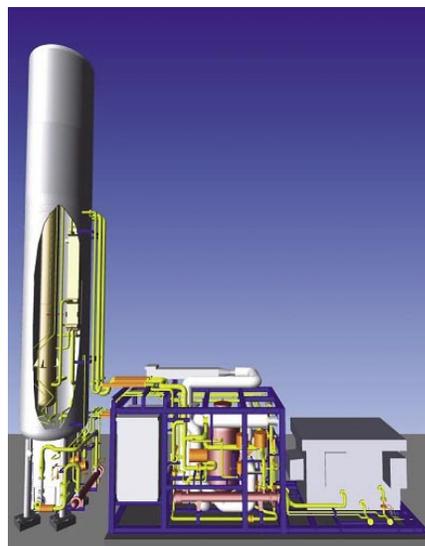


図2 JNE60外観イメージ

- 低消費動力に貢献する高効率スクリータイプ圧縮機 (保守が容易で連続運転可能) の採用など実績のある JN シリーズで培ってきたノウハウを継承している。

3. 装置仕様

図1に示す JNE 装置の仕様範囲のうち、製品量 650 Nm³/h を発生する JNE 装置の仕様を表1に示す。

表1 JNE60の仕様

製品量	製品窒素ガス量	650 Nm ³ /h
	最大液体併産量*	50 Nm ³ /h
製品圧力		0.70 MPaG
製品純度	製品中酸素濃度	≤ 1.0 ppm
	製品露点 (大気圧下)	≤ -76℃
消費電力		228.3 kW
動力原単位		0.351 kWh/Nm ³
騒音 (機側 1m)		80 ~ 90 dB (A)
設置スペース		14.4 × 4.6 m

*その場合の製品窒素ガス量は 570 Nm³/h となる。

(オンサイト・プラント事業本部プラント事業部プラント・エンジニアリングセンター)
(ソリューション統括部第二プロポーザル部 進藤正弘)

問い合わせ先
オンサイト・プラント事業本部プラント事業部プラント営業部
Tel. 03-5788-8380