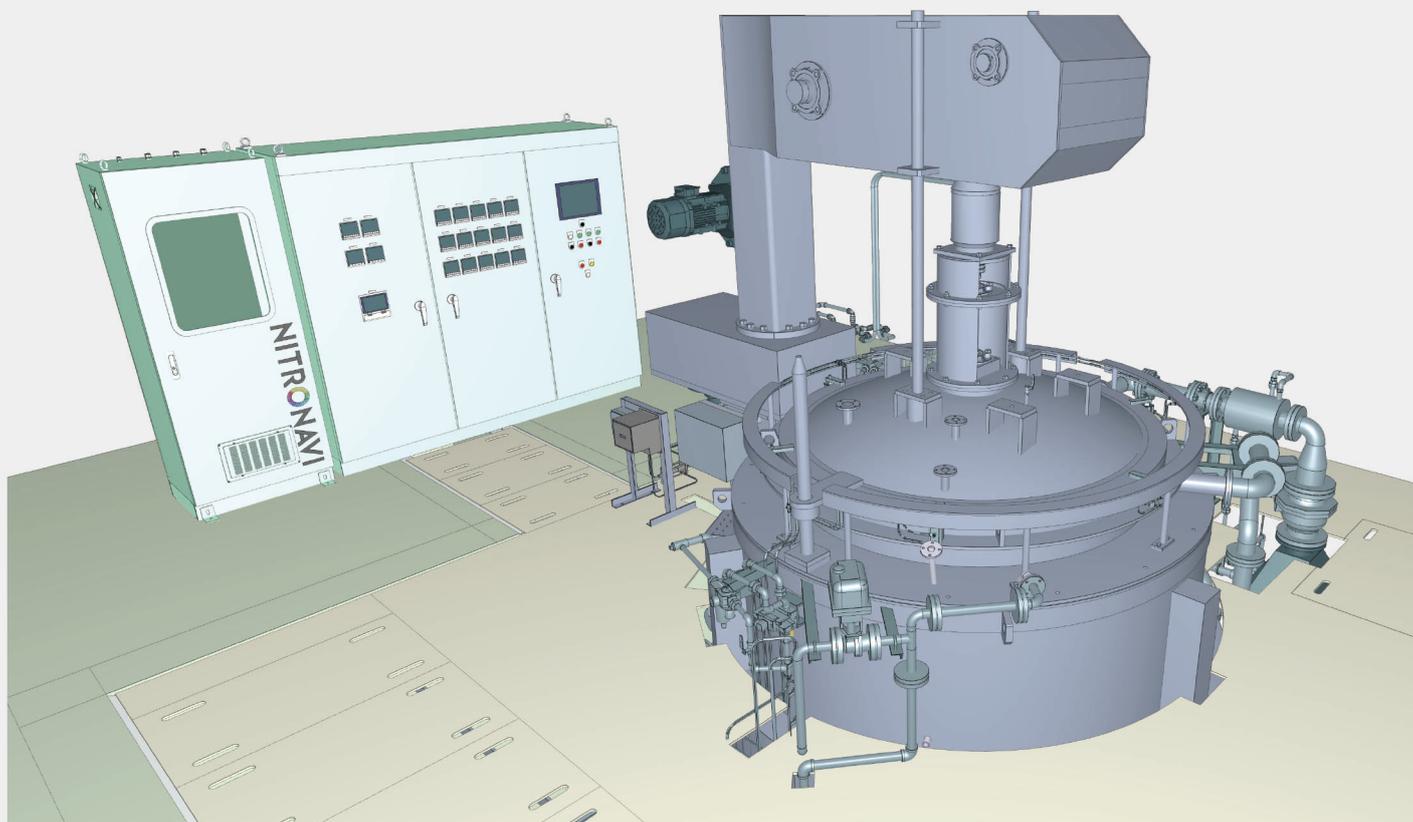


ガス窒化処理設備

ガス窒化制御システム

PCGN / NITRONAVI®



PNKが提案する【次世代制御窒化技術】

■ ガス制御システム *詳細は裏面へ

H2センサー、マスフロコントローラーを用いて炉内の雰囲気気を**自動制御**することで、拡散層の深さと化合物層の厚さをコントロール可能。**用途に合わせ、靱性、耐摩耗性などの性能に特化した窒化層を形成。**

■ 真空パージ仕様

真空引き後にN2ガスを充てんする事で無酸素下での処理が可能となります。

■ 特殊合金レトルト

従来のSUSレトルトに比べ大幅な長寿化を可能とし、メンテナンスコスト削減、環境配慮へ寄与。

■ レシピ開発のサポート

弊社技術センターより**最適なレシピを提案**。設備引き渡しと同時に生産開始可能。

■ 冷却システム

外部冷却と炉内ガス循環冷却機構を設け、冷却スピードを速め時間短縮が可能。

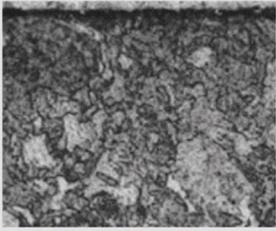
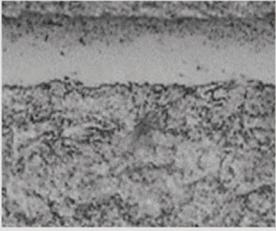
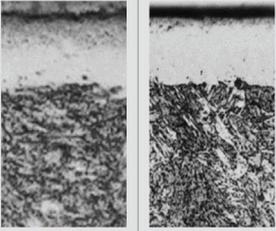
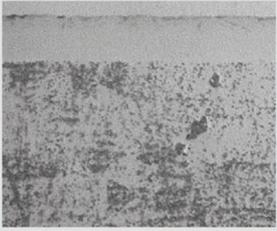
型式・仕様例

型式	有効寸法 (Φ×H mm)	処理量 (kg/gross)	使用温度 (°C)	電気容量 (kw)	炉体寸法 (Φ×H mm)
GNe70 / 180	700×1800	850	400~580	60	1700×3700
GNe140 / 120	1400×1200	2500	400~580	90	2470×4600

上記は一例となります。他にも『有効寸法：Φ400mm～Φ2000mm × H600mm～H4000mm』での納入実績がございますので、ご相談ください。
※加熱源はガスも選定いただけます。



得られる機能

	化合物層レス	ガンマプライム (γ') 相	イプシロンプライム (ϵ) 相	活性化プロセス (SUSの窒化)
組織の状態				
特徴	靱性の高い拡散層を利用	高疲労強度化	耐摩耗性の向上	難窒化材に対する均一な窒化層形成
適用例	<ul style="list-style-type: none"> ● PVD用工具 ● ダイキャスト金型 (耐ヒートチェック性) ● ばね部品 ● 航空部品 	<ul style="list-style-type: none"> ● 各種ギア部品: 自動車 (EV)、鉄道、重機、建機など ● 金型: 押し出し金型、温熱感金型など 		<ul style="list-style-type: none"> ● 難窒化材: オステナイト系SUSなど ● 拡張γ (耐食・耐摩耗) の形成

NITRONAVI[®] 型式・仕様

型式	可能な処理	作業上の利点		使用ガス
		全自動処理	アンモニア使用量削減	
LT	窒化処理	△	—	NH ₃ , (AX)
PN	窒化処理	○	○	NH ₃ , AX, (N ₂)
NC	窒化処理 / 軟窒化処理	○	○	NH ₃ , AX, CO ₂ , (N ₂)

配置図

