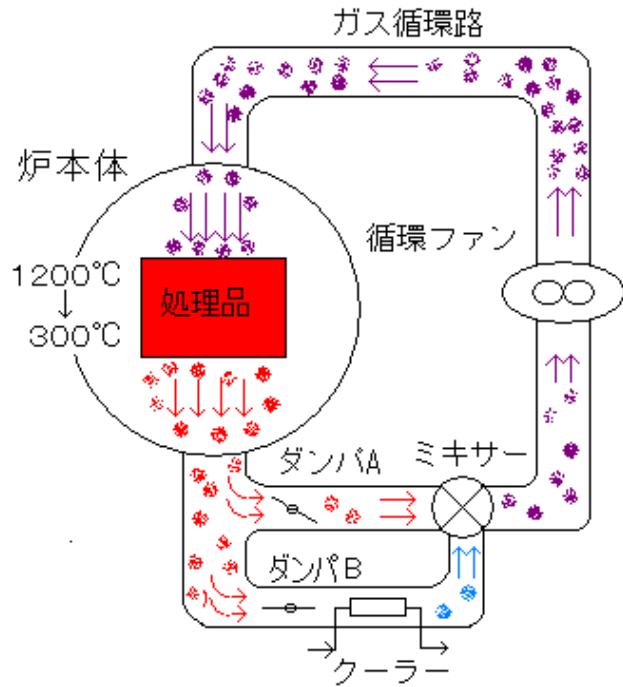


株式会社 谷口金属熱処理工業所

〒793-0047
 西条市喜多川853
 担当：工場管理部
 TEL 0897-55-5515
 URL: <http://www.taniguchi-mht.co.jp>

提供素材・技術	特長	用途	活用に係る留意事項
ホットガス式熱処理炉	<ul style="list-style-type: none"> ・従来から使用されている塩浴（ソルト）の代わりにクリーンでドライなホットガスを熱媒体として活用します ・エコフレンドリーな熱処理を実現します 産業廃棄物がほとんど無くなります 作業環境が改善されます 省エネ、自動化による省力化が可能です 	<ul style="list-style-type: none"> ・等温（恒温）熱処理 マルクエンチ、マルテンパー、オーステンパー ・一般の鋼材の焼入焼戻 	<ul style="list-style-type: none"> ・処理品のサイズ ・高温でのガス発生が多いものの処理



ホットガス炉 基本動作原理図



自社工場設置デモンストレーション用ホットガス式連続熱処理炉
 （5室タイプ：前室、加熱室、第一冷却室、等温冷却室、第二冷却室）

湿式のソルトから ドライのクリーンなホットガスへ

従来の湿式の溶融塩（ソルト）を用いる塩浴炉（ソルト炉）では塩基性有毒ガス、廃棄物問題、溶融塩の飛散、中和・湯洗・乾燥処理、エネルギーロス、作業環境、グリーン調達等の問題に長年にわたって悩まされているものの適切な対応策が採られないままです。

これらの問題を即解決するために開発を行ったのが乾式（不活性ガス）によるエコ等温熱処理（ホットガスシステム）炉の商品化です。

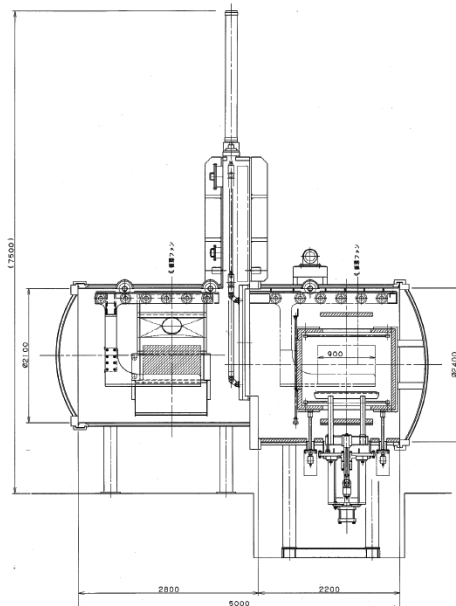
ソルト炉（塩浴炉）の問題点

項目	問題点
作業環境	・塩浴表面から蒸発揮散するアルカリ性高温ガス ・塩と空気中の水分や酸素との反応生成物
産業廃棄物	・処理品に付着した塩類の洗浄水の中和廃水処理 ・汚染劣化した塩自体の廃棄 ・沈殿物の定期産業廃棄物処理
熱効率	・塩浴表面からの放熱 ・溶融塩高温保持のための消費熱
安全	・人体への塩の付着 ・移動・搬送時の液の飛散
処理品	・品物に付着した塩の除去作業・中和乾燥 ・スケールの発生

ホットガス炉の代表例

2室式バッチタイプ（下左図）

5室式連続炉タイプ（下右図）



ホットガス炉とソルト炉の比較

	ホットガス炉	ソルト炉
作業環境		×
産業廃棄物		×
熱効率		×
作業安全		×
自動化		
冷却能		

