

# バッチ大型浸炭焼入炉

## Batch Type Large Carburizing Furnace

従来、大型軸受やインペラ、歯車など大径の製品の浸炭焼入れや光輝焼入れは、ピット型の浸炭加熱炉と焼入油槽を用いて手作業により炉への装入と焼入れを行っていた。これらの処理を外径  $\phi 2\,000\text{mm}$  まで自動で行え、その上高精度な浸炭焼入れ、光輝焼入れが可能なバッチ大型浸炭焼入炉を開発したので紹介する。

### 主な仕様

用途	浸炭焼入れ、雰囲気焼入れなど
有効寸法	W2 000 × D2 000 × H1 100mm
最大装入質量	Gross 5 000kg / チャージ
加熱源	電気抵抗加熱
加熱温度	600 ~ 1 050°C
加熱雰囲気	吸熱型ガス、発熱型ガス
焼入油槽	油種 コールド油、ホット油 油量 49 000L



### 特長

1) ローラース搬送

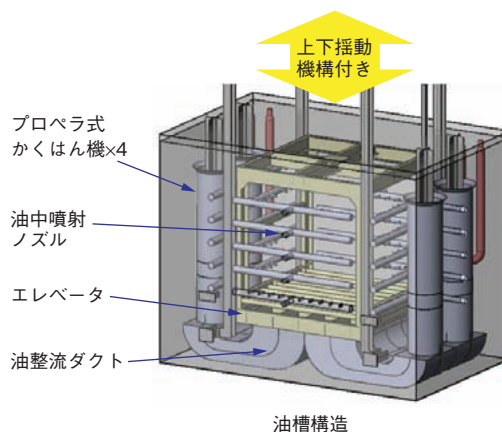
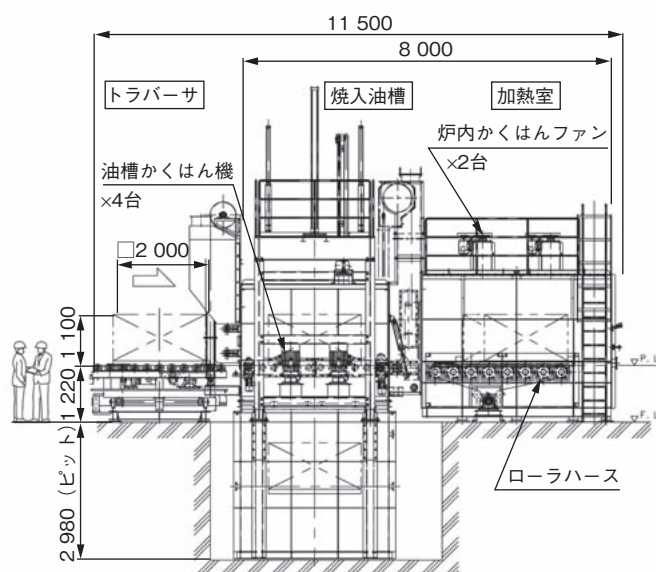
炉内にて  $\phi 2\,000\text{mm}$  の大径部品の自動焼入処理を可能とするイン&アウト式ローラース搬送を採用

2) 優れた温度分布性能

2台の大口径かくはんファン、側面に配置したラジアントチューブヒータ、および製品オシレート機構により、大きな有効寸法でも  $\pm 5^\circ\text{C}$  以内を確保 (条件:  $950^\circ\text{C}$  および  $850^\circ\text{C}$ , 無負荷)

3) 高速で均一な焼入性能

- ・ 焼入遅れ時間は 45 秒以内 (加熱扉開開始~油中への浸漬完了まで)
- ・ 焼入油のかくはんは、従来のプロペラ回転式以外に上下揺動機構を加えることにより上下の双方向から冷却できる。さらに厚肉部などの焼入性向上のため周囲四方向からの噴射ノズルによる油中噴射焼入機構を装備



光洋サーモシステム株式会社