

フランジヒーター  
取扱説明書

日本ヒーター株式会社

込みヒーター取扱説明書

## 1) はじめに

本ヒーターは、液体加熱用として設計製作しております。

液体以外の加熱には使用しないで下さい。(ヒーターエレメントに不具合が生じる場合があります。) 本取扱説明書を熟読の上、安全かつ・効果的にご使用されますようお願い致します。

## 2) 使用上の注意

- ①本ヒーターは、液体加熱用として設計製作されています。他の流体には使用しないで下さい。
- ②定格電圧以上の電圧では使用しないで下さい。
- ③ヒーターエレメントの表面に付着したスケール類は、定期的に除去して下さい。
- ④ヒーターエレメントは損傷しないようにして下さい。
- ⑤液体加熱用も場合 蒸発等による液面低下に注意して運転して下さい。空焼き状態では絶対に通電しないで下さい。
- ⑥ヒーター保護のため、次の対策をお願いいたします。
  - (1) ヒーターエレメントが液面下にあるときのみ、ヒーター (ON) 可能なインターロックをお勧めします。
  - (2) 温度調節器が故障したとき、過熱防止のため温度過昇防止器の設置をお勧めします。使用に当たっては動作を必ず確認し、設定値は可能な限り常温温度に近づけて下さい。

## 3) 取り付け

- ①梱包を解きヒーターを確認して下さい。輸送による損傷の有無を点検して下さい
- ②ヒーターに損傷のないことを確認し、ヒーターを取り付けて下さい。
- ③電源電圧を確認した後、端子台に電源を接続して下さい。4)の電源の接続を参照下さい。
- ④保守・点検ができるスペースを取って下さい。
- ⑤屋外設置の場合、電気工事はターミナルキャップの電源取出口より雨水が侵入しないように注意して下さい。

## 4) 電源の接続

- ①ターミナルボックスのボルトを取り、蓋を外して下さい。
- ②電源取出口よりケーブルを挿入し、端子台 各U・V・W に電源を接続して下さい。
- ③電源の末端処理が完全であることを確認して下さい。
  - 1) 圧着端子のサイズの選定は正しいか。
  - 2) 圧着端子は正しく締められているか。
  - 3) 圧着端子の口元から電線のヒゲが出ていないか。
  - 4) 部品 (ワッシャ・スプリングワッシャ・ナット) は、正しく装着されているか。
  - 5) ターミナルボックス内から、ケーブルの切り屑などのゴミを、完全に除去して下さい。
  - 6) 誤配線がなく、正しく配線されていることを確認して下さい。
  - 7) 貴社制御回路の温度を設定して下さい。
  - 8) 完全に工事が行なわれていることを確認した後、ターミナルキャップの蓋を完全に締めて下さい。※防水パッキンは必ず使用して下さい。
- ④ポンプアップなどにより運転中にヒーターエレメントが露出し、空気にさらされないよう設定して使用して下さい。

## 5) 運転

- ①各部のネジなどの緩みのないことを確認して下さい。
- ②発熱部が液面下にあることを確認して下さい。
- ③貴社制御回路の温度を設定し通電して下さい。

## 6) 調整・検査

- ①電源電圧の確認を行なって下さい。
- ②ターミナルキャップ内の点検を行なって下さい。
  - 1) 電気配線の確認。
  - 2) 電線の切り屑・ゴミ・ホコリ等の有無。
  - 3) 配線端子の締め付け具合。
  - 4) キャップの取り付け具合や破損の有無。

※ターミナルキャップの近くでは、湿気のあるものを使用しないで下さい。

## 7) 運転・保守

- ①運転中に次の点検を行なって下さい。
  - 1) 接続部からの漏電の有無。
  - 2) ヒーターの電流値※ 電流値が低い場合の原因
  - ◎電源電圧が低い。
  - ◎ヒーターエレメントが断線している。

- ②停止中に次の点検を行なって下さい。
  - 1) ターミナルキャップ内のゴミ・ホコリまた水分の有無。
  - 2) 配線端子の取り付け具合。
  - 3) キャップの取り付け具合や破損の有無。

## 8) 分解・組み立て

配線端子の接続は、接続状態に注意して確実に行って下さい。

143-0003 東京都大田区京浜島2-13-15  
日本ヒーター株式会社  
TEL 03-3790-3111  
FAX 03-3790-1711