

DENKO

仕様書番号
発行日

顧客先 : _____

_____ 御中

納入仕様書

装置名

卓上炉

型式

DZ13-4-T4.4MN

装置記号

W101-746

製作数

1台

顧客先受領印欄

この書類を受領いたしました。

年 月 日

株式会社デンコー
Denko co., LTD

承認

確認

作成

コンベアベルト炉 納入仕様書

1. 品名

桌上炉

2. 用途

本装置は、電子部品を安定した雰囲気と、精密な温度制御の状態で処理するための連続コンベアベルト式構成炉であります。

3. 製作数

1 台

4. 型式

D213-4-T4.4MN

5. 構成

外形図 2AM44697-1

5-1	炉体部 (加熱、冷却、架台、出入口テーブル)	1 式
5-2	電力制御部	1 式
5-3	温度制御部	1 式
5-4	駆動部 (ベルト)	1 式
5-5	警報装置	1 式
5-6	雰囲気制御装置	1 式
5-7	ヒータ	4 種

6. 仕様

6-1	温度プロファイル	添付図 3AM44684
6-2	最高ヒータ温度	950°C (11 項 最高ヒータ温度参照)
6-3	常用使用温度	900°C
6-4	温度精度	±3°C (キープゾーン、幅方向)
6-5	雰囲気	ドライエアール & N ₂ ガス
6-6	ベルト幅	130 mm (但し、有効ベルト幅 117 mm)
6-7	ベルト速度	基準速度 16 mm/分 (可変範囲 8~32 mm/分) 小数点以下の表示は不安定ですので実測速度で代用します。
6-8	炉壁物	セラミック基板 50%SiO ₂ 0.3~0.4t mm 2 列搬送
6-9	マッフル有効寸法	ベルト上 5 mm
6-10	所要電力	1φ, 200V, 50Hz, 6KVA
6-11	所要 Gas 量	80L/min, 0.5MPa (供給圧) Air, N ₂
6-12	昇温時間	約 2 時間 (900°C 設定で常温から温度開始時まで)
6-13	治具	なし
6-14	搬送バスマイン	800mm (床面より出入口テーブル面まで)
6-15	塗装色	デンコー標準色 マンセル 2.5Y8/1

7. 機器仕様

- 7-1. 炉体部
- 1) 架台、出入口テーブル 入口 320 mm、出口 320 mm
 - 2) マッフル 材質：インコネル
炉体断面図 3 AM 4 4 6 9 6
 - 3) 断熱材 アルミナファイバ
 - 4) 冷却部 強制空冷
 - 5) ガスカーテン 出入口側
 - 6) ヒータ Radiant Pad Heater : 4 ブロック
- 7-2. 電力制御部 炉体下部架台内絶込
SSR 制御 4 回路
- 7-3. 自動温度制御部
- 1) 温度調節計 CS100 (理化工業) 4 台
オートチューニングPID式
設定目盛 0~1000℃
上限設定
 - 2) 熱電対 プラチネル 4 本
 - 3) 補償導線 K 4 本
- 7-4. 駆動部
- 1) ベルト材質 NCH
 - 2) 型式 S=φ1.0×4.0、R=φ1.4×4.5
 - 3) モータ 減速機付きモータ (4IK25GN-S: オリエントールモータ) 1 台
 - 4) 速度調節器 インバータ制御
速度調節はボリュームにより行い、速度表示はデジタル直読式。
- 7-5. 操作部
- 1) タッチパネル LT TYPE A (DIGITAL) 1 台
ロジックコントロール部含む
- 7-6. 警報装置
- 1) 過温防止警報装置 1 式
7-3. 1) 項、温度調節計の上限警報接点使用。
過温時表示灯点灯、ブザー鳴報、ヒータ OFF。
 - 2) Air 圧力低下警報装置 1 式
a. 圧カスイッチ SNS-C106 (数富製作所)
Air 圧力低下時表示灯点灯、ブザー鳴報。
 - 3) 表示部 7-5. 1) 項 タッチパネル部に表示

7-7. 露点制御装置	添付図 3AM446B4		
a. Air/M2 流量計	入口カーテン用	20L/min	1台
	排気ジェット用	20L/min	1台
	バーニアアウト用	20L/min	1台
	ファイアリング用	20L/min	1台
	出口カーテン用	20L/min	1台
	エア・ミキシング	10cc/min	1台
b. 酸素流量調整	10ppm以下(カーテン高さ5cmの時) 出し、出入口カーテン類は除きます。		

7-8. オプション			
1) 温度記録計(小型)	SA101P	6打点(セコニック)	1台
2) ウォークリタイマ	7-5.1)項	タッチパネル部に含む	1式
3) サンプリングポート			1式
4) 熱電対			1式

8. 立会・検収条件

- 8-1. 弊社工場において、熱電対をセットした所定ワーク(500x400x0.31~0.4t)を基準スピード16mm/minで炉内を移動し、6-1項温度プロファイルの測定と各種器の動作をご確認頂きます。
(但し、温度プロファイルの測定は900℃×10分キープの1本のみとさせていただきます。)

9. 工事限界

9-1. 貴社御負担分

- 1) 基礎工事 床、建物に関する一切の工事。
- 2) 電気工事 1次側配線工事(装置の入力端子へのつなぎ込みまで)及び材料。
炉体のD種接地工事(装置の入力端子へのつなぎ込みまで)及び材料。
- 3) 配管工事 1次側配管工事(装置の供給ソケットへのつなぎ込みまで)及び材料。
〔注: エアー及びN₂ガス供給条件 オイル・ダストフリーの事、ドライガスの事〕
- 4) 排気ダクト工事 1式。
- 5) 据付場所 炉の出入口は室内の空調による気流の影響及び、間仕切による差圧の影響を受けない対策を講ずる。
- 6) 調整・試験用ワークの御貸与。

9-2. 弊社負担分

- 1) 設計、製作、調整。
- 2) 弊社工場での立会検査。
- 3) 貴社工場へ搬入
なお、搬入時の注意事項は別途打ち合わせによるものとします。

7-7. 露点抑制装置	添付図 3AM446B4		
a. Air/M2 流量計			
	入口カーテン用	20L/min	1台
	排気ジェット用	20L/min	1台
	バーンアウト用	20L/min	1台
	ファイアリング用	20L/min	1台
	出口カーテン用	20L/min	1台
	エアホミキシング	10cc/min	1台
b. 酸素残留濃度	10ppm以下(カーテン高さ5mの時)		
	但し、出入口カーテン時は除きます。		

7-8. オプション			
1) 温度記録計(小型)	SA101P	6打点(セロニック)	1台
2) ウォークリタイマ	7-5.1)項	タッチパネル部に含む	1式
3) サンプリングポート			1式
4) 熱電対			1式

B. 立会・検収条件

- 8-1. 弊社工場において、熱電対をセットした所定ワーク(500x600x0.31~0.4t)を基準スピード18mm/minで炉内を移動し、8-1項温度プロファイルの測定と各種器の動作をご確認頂きます。(但し、温度プロファイルの測定は900℃×10分キープの1本のみとさせていただきます。)

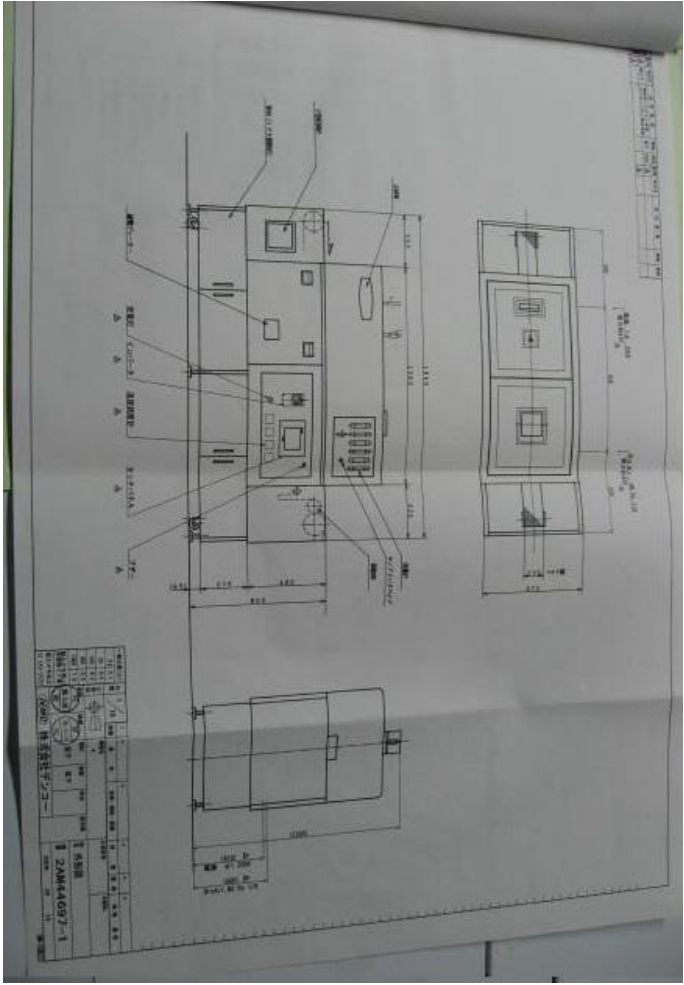
9. 工事限界

9-1. 貴社御負担分

- 1) 基礎工事 床、建物に関する一切の工事。
- 2) 電気工事 1次側配線工事(装置の入力端子へのつなぎ込みまで)及び材料。
炉体の口埋接合工事(装置の入力端子へのつなぎ込みまで)及び材料。
- 3) 配管工事 1次側配管工事(装置の供給ソケットへのつなぎ込みまで)及び材料。
(注:エア及びN2ガス供給条件 オイル・ダストフリーの事、ドライガスの事)
- 4) 排気ダクト工事 1式。
- 5) 据付場所 炉の出入口は室内の空調による気流の影響及び、間仕切りによる差圧の影響を受けない対策を講ずる。
- 6) 調整・試験用ワークの御貸与。

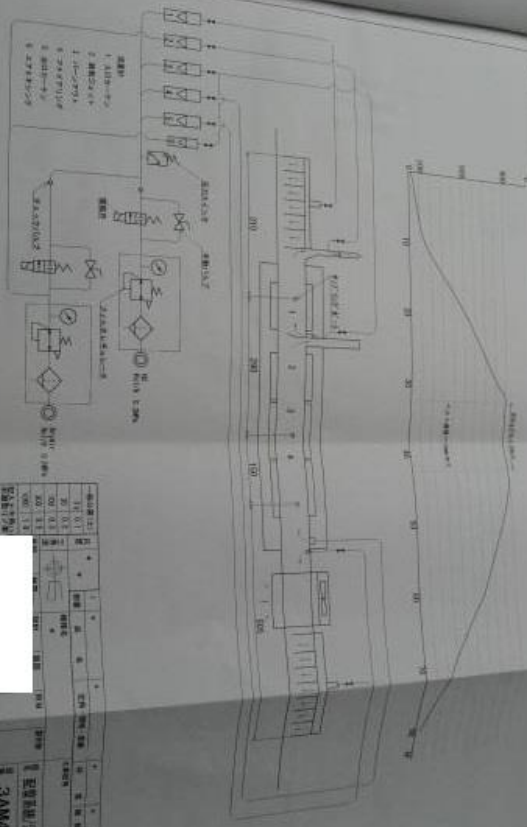
9-2. 弊社負担分

- 1) 設計、製作、調整。
- 2) 弊社工場での立会検査。
- 3) 貴社工場へ搬入
なお、搬入時の注意事項は別途打ち合わせによるものとします。



图号	ZAK4697-1
图名	...
比例	1:1
材料	...
数量	...
日期	...
设计	...
审核	...
批准	...
制图	...
校对	...
工艺	...
焊接	...
热处理	...
表面处理	...
其他	...

1. 1000
 2. 1000
 3. 1000
 4. 1000
 5. 1000
 6. 1000
 7. 1000
 8. 1000
 9. 1000
 10. 1000
 11. 1000
 12. 1000
 13. 1000
 14. 1000
 15. 1000
 16. 1000
 17. 1000
 18. 1000
 19. 1000
 20. 1000
 21. 1000
 22. 1000
 23. 1000
 24. 1000
 25. 1000
 26. 1000
 27. 1000
 28. 1000
 29. 1000
 30. 1000
 31. 1000
 32. 1000
 33. 1000
 34. 1000
 35. 1000
 36. 1000
 37. 1000
 38. 1000
 39. 1000
 40. 1000
 41. 1000
 42. 1000
 43. 1000
 44. 1000
 45. 1000
 46. 1000
 47. 1000
 48. 1000
 49. 1000
 50. 1000
 51. 1000
 52. 1000
 53. 1000
 54. 1000
 55. 1000
 56. 1000
 57. 1000
 58. 1000
 59. 1000
 60. 1000
 61. 1000
 62. 1000
 63. 1000
 64. 1000
 65. 1000
 66. 1000
 67. 1000
 68. 1000
 69. 1000
 70. 1000
 71. 1000
 72. 1000
 73. 1000
 74. 1000
 75. 1000
 76. 1000
 77. 1000
 78. 1000
 79. 1000
 80. 1000
 81. 1000
 82. 1000
 83. 1000
 84. 1000
 85. 1000
 86. 1000
 87. 1000
 88. 1000
 89. 1000
 90. 1000
 91. 1000
 92. 1000
 93. 1000
 94. 1000
 95. 1000
 96. 1000
 97. 1000
 98. 1000
 99. 1000
 100. 1000



品名	仕様	数量	単位	備注
シリンダ	100x100	1	個	
ポンプ	1000	1	台	
バルブ	1000	1	個	
配管	1000	1	m	
その他				

株式会社
 〒100-0001 東京都千代田区千代田 1-1-1
 TEL: 03-XXXX-XXXX FAX: 03-XXXX-XXXX
 E-MAIL: info@xxxx.co.jp
 3AMMA684
 2023/10/10

