



JB111200 2011年5月25日
ツクバリカセイキ株式会社

蒸気発生器 「 灰 (HONOKA) 」

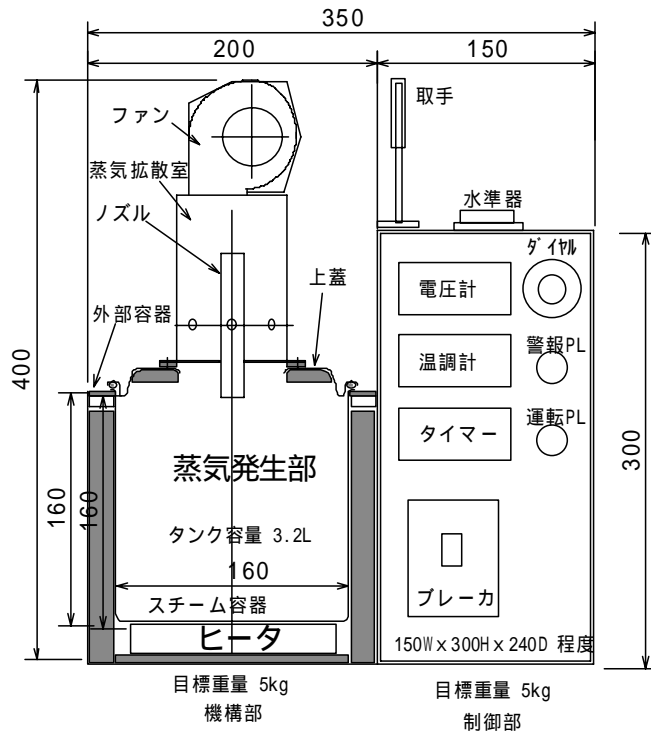
概要

本装置は、欧州共同体規格 (EEC/317) に規定されたデミスタ試験用蒸気発生器です。
蒸気発生機構部と制御部がコンパクトに一体化されたポータブル(空重量 14kg)な装置です。
スチーム量は、ヒータの電圧(電力量に比例)で行います。
スチーム発生量と電圧表示値の関係は、換算表で求める方式です。

性能仕様

- 1) 使用環境 : 温度 -3 ~ 35 , 湿度 0 ~ 90% , 気圧 800 ~ 1050hPa
溶液は、上水、蒸留水又は、イオン交換水
- 2) 蒸気発生量 : 70 ~ 770 g/h (対象人数 n=1 ~ 11 人 : 規定値)
- 3) スチーム容器 : 容積 3200cc, 160-160H, SUS304, 最大溶液量 2500g
- 4) 持続 時間 : 3 時間以上 (最大溶液量 2500g, n=11 名において)
- 5) 立上 時間 : 最大負荷での (溶液 2500g)
水温 -3 沸点, 35 分以内
水温 80 沸点, 7 分以内
- 6) 装置熱損失 : 75W 以下(周囲温度 -3 で、溶液沸騰状態にて。周囲温度の精度は ± 1)
- 7) 装置使用電力 : 800W max AC100V 50/60Hz 10A 以下
- 8) 装置寸法 : 400W・240D・350H
- 9) 装置重量 : 14kg 以内 (溶液 0 の状態)
- 10) 校正表 : スチーム発生量と電圧表示値の換算表を添付します。
(周囲環境温度 -3 及び 常温の 2 点)
- 11) 付属品 : スチーム容器 1 個, 電源ケーブル 1 本, 電気保温ポッド(3L:市販品)1 個

装置の構造



左図のように、機構部の外部容器部分を制御BOXの側面に取り付けます。
ヒータは、外部容器の底に固定です。
外部容器の中に、スチーム容器を入れます。
上蓋にノズル、拡散室、ファンが取り付けられてあり、断熱材を解して、スチーム容器とワンタッチ金具で固定します。
給水時は上蓋を外して給水します。

一般的使用方法

電源ケーブルを接続します。(電源OFF)

予め、付属の電気保温ポッドを使用して、温水を作っておきます。

装置のスチーム容器上蓋を外し、目盛り線の位置まで、温水で満たします。

上蓋を取付け電源スイッチをONします。更に運転SWをONします。

対象とする被験者数により、多回転数値表示ダイヤルを調整し、電圧計の値を、校正表をもとに設定します。

装置の構成と各部の仕様

1) 機構部

- 外部容器 : 直径 240・200H, 底部には次項のヒータを設置します。
スチーム容器をセットしクランプ機構により容器蓋を固定します。
- ヒータ 700W : 外部容器底面に設置 シェ-ヒータ
- スチーム容器 : 160・160H 容量 3200CC ステンレス製で取り外し、水洗い、交換可能(予備1個付属)
- 容器蓋 : ノズル, 蒸気散乱室, ファンを設置する容器蓋です。
給水時は、この蓋を外して給水します。
- ノズル : 内径 15・100H 材質 Bs
- 蒸気散乱室 : 内径 75・115H, 蒸気吐出口 6.3-6個(底面より25mmHの位置) 材質 Bs t0.38
- ファン : シロッコファン AC100V 0.3A 60Hz, 風量 0.07~0.1m³/min, 静圧 49Pa

2) 制御部

- BOX : 寸法 150W・350H・240D 機構部は、この横 240D・350H 側面を利用し取り付けます。
BOX 上面に水準器, 及び取手を取り付けます。
- 漏電ブレーカ : AC100V 10A
- 電力調整器 : 単相 100V10A 用
- 電圧表示計 : デジタル交流電圧計 0.00~199.99V
- 多回転数値表示ダイヤル : バーニヤダイヤル式 目盛り 0.00~9.99
- 温度警報設定器 : 2位置式 0.0~199.9 設定値 100.0 警報値 130.0
給水から、設定値までは、100V ON/OFF 動作となります。
設定温度到達後、タイマーが動作し、運転中ランプが点灯し、電圧表示計の値で、ヒータ通電します。
警報温度動作時、ヒータ回路を切断し運転中ランプが消灯し、ブザーが鳴ります。
- 運転中ランプ : 到達温度 100 で運転中ランプが点灯します。 警報レベルでは、消灯します。

一般仕様

- 1) 適応規格 : 全体性能 欧州共同体規格 (EEC/317)
 機械部 日本工業規格 (J I S)
 電気部 日本電気工業会標準規格 (J E S)
 その他, 御指定の規格

蒸気発生器 能力計算書 (参考)

No	項目	記号	数値	単位	備考
1	室温	Tr	-3		最大定格温度
2	水量	Mw	2500	g	容量 3200 CC
3	蒸気量	Ms	70	g/h/人	規定値
4	最大人数	N	11	人	1~11人で設定
5	最大蒸気量	Mm	770	g/h	: Ms · N
6	持続時間	Tc	3.25	h	: Mw/Ms/N
7	水比熱	Cw	4.2	J/g	物性値
8	蒸発熱	Cs	2268	J/g	物性値
9	最大蒸発熱	Ww	485	W	: Cs · Mm/3600
10	熱損失	Wl	75	W	規格値
11	ヒータ容量	Wh	560	W	: Ww+Wl
12	到達時間 1)	Hr	0.52	h	: $100 \cdot Mw \cdot Cw / Wh / 3600$, 2500g, 0 沸点
13	2)	Hr2	0.10	h	: $100 \cdot Mw \cdot Cw / Wh / 3600$, 2500g, 80 沸点



つくばリカセイキ株式会社

E-mail: trs@trs-jp.com <http://www.trs-jp.com>

本 社： 〒300-2622 茨城県つくば市要2-1-2番地
TEL 029-864-8230 FAX 029-864-8228
東京営業所： 〒101-0047 東京都千代田区内神田2-8-8中央ビル4階
TEL 03-5297-3280 FAX 03-3256-3575

ご注意：製品の仕様、外観、金額は予告なしに変更することがあります。