



CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ GIÁM ĐỊNH Á CHÂU
ASIA INSPECTION SERVICE CO., LTD.

Office : E35, KDC TÂN THUẬN NAM, Đ. PHÚ THUẬN, Q.7, TP.HCM
TEL: (84.28) 62921289 – FAX: (84.28) 62921285
E-mail: info@aisco.vn

HỆ THỐNG BỂ ỔN ĐỊNH NHIỆT VÀ LÀM LẠNH TUẦN HOÀN

Mã số tài liệu: HD-BLTH	Ban hành lần: 01.00	Ngày ban hành: 26/12/2018	Trang: 1/ 3
----------------------------	------------------------	------------------------------	-------------

Nơi nhận: 1. Giám đốc Công ty

2. Phòng thử nghiệm

Người soạn: Lê Thị Nhi

Chữ ký:

Người phê duyệt: Nguyễn Hữu Lê

Chữ ký:

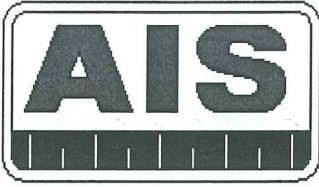
Lịch Sử Thay Đổi

LẦN BAN HÀNH	TRANG SỬA	NỘI DUNG CHỈNH SỬA	GHI CHÚ										
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <th colspan="2">KIỂM SOÁT TÀI LIỆU</th> </tr> <tr> <td><input checked="" type="radio"/> Nội bộ</td> <td><input type="radio"/> Bên ngoài</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="radio"/> Bản gốc</td> <td><input type="radio"/> Copy</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Bộ phận lưu giữ: PTN/F9</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Ngày 26 tháng 12 năm 2018</td> </tr> </table>				KIỂM SOÁT TÀI LIỆU		<input checked="" type="radio"/> Nội bộ	<input type="radio"/> Bên ngoài	<input checked="" type="radio"/> Bản gốc	<input type="radio"/> Copy	Bộ phận lưu giữ: PTN/F9		Ngày 26 tháng 12 năm 2018	
KIỂM SOÁT TÀI LIỆU													
<input checked="" type="radio"/> Nội bộ	<input type="radio"/> Bên ngoài												
<input checked="" type="radio"/> Bản gốc	<input type="radio"/> Copy												
Bộ phận lưu giữ: PTN/F9													
Ngày 26 tháng 12 năm 2018													

Nơi lưu trữ:

+ File cứng (gốc): lưu trong File 2.9. Hồ sơ thiết bị PTN tại tủ hồ sơ phòng thử nghiệm

+ File scan: lưu trên Server theo đường dẫn A:\TAI LIEU\NOI BO-ATS\PHI HOY DINH.HUONG DAN\130718-HIET I LIC



CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ GIÁM ĐỊNH Á CHÂU
ASIA INSPECTION SERVICE CO., LTD.
Office : E35, KDC TÂN THUẬN NAM, Đ. PHÚ THUẬN, Q.7, TP.HCM
TEL: (84.28) 62921289 – FAX: (84.28) 62921285
E-mail: info@aisco.vn

HỆ THỐNG BỂ ỔN ĐỊNH NHIỆT VÀ LÀM LẠNH TUẦN HOÀN

Mã số tài liệu: HD-BLTH	Ban hành lần: 01.00	Ngày ban hành: 26/12/2018	Trang: 2/ 3
----------------------------	------------------------	------------------------------	-------------

I. Tên thiết bị: Hệ thống bể ổn nhiệt và làm lạnh tuần hoàn

- Bể ổn nhiệt: Normalab – Pháp Code: 941432
- Bể điều nhiệt làm lạnh tuần hoàn: Tamson – Hà Lan Model: TLC40-11

II. Mô tả thiết bị

1. Bể ổn nhiệt Normalab

- Nhiệt độ max: 70°C.
- Độ ổn định nhiệt: 0.1°C.
- Kích thước: 470x470x860mm.

2. Bể điều nhiệt làm lạnh tuần hoàn Tamson

- Khoảng nhiệt độ: -40 – 20°C.
- Độ chính xác: 0.1°C.
- Thể tích bể: 14 – 15lit.
- Công suất tối đa: 2000W.
- Công suất bơm: 300W.
- Lưu lượng bơm: 7lit/phút.

III. Yêu cầu kỹ thuật

- Nguồn điện: 220V, 50Hz

IV. Cách sử dụng:

1. Gia nhiệt

- Cắm điện của bể ổn nhiệt với nguồn điện.
- Bật công tắc ON/OFF bên trái của bể.
- Nhấn nút mũi tên lên xuống để cài đặt nhiệt độ của bể.

KIỂM SOÁT TÀI LIỆU	
<input checked="" type="checkbox"/> Nội bộ	<input type="checkbox"/> Bên ngoài
<input checked="" type="checkbox"/> Bản gốc	<input type="checkbox"/> Copy ___/___
Bộ phận lưu giữ: PTN/F9	
Ngày 26 tháng 12 năm 2018	

Nơi lưu trữ:

+ File cứng (gốc): lưu trong File 2.9. Hồ sơ thiết bị PTN tại tủ hồ sơ phòng thử nghiệm

+ File scan: lưu trên Server theo đường dẫn A:\TAI LIỆU\BỘ AIS\FI\FI-QUY ĐỊNH\HƯỚNG DẪN\130718-HIEN THUC



CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ GIÁM ĐỊNH Á CHÂU
ASIA INSPECTION SERVICE CO., LTD.
Office : E35, KDC TÂN THUẬN NAM, Đ. PHÚ THUẬN, Q.7, TP.HCM
TEL: (84.28) 62921289 – FAX: (84.28) 62921285
E-mail: info@aisco.vn

HỆ THỐNG BỂ ỔN ĐỊNH NHIỆT VÀ LÀM LẠNH TUẦN HOÀN

Mã số tài liệu: HD-BLTH	Ban hành lần: 01.00	Ngày ban hành: 26/12/2018	Trang: 3/ 3
----------------------------	------------------------	------------------------------	-------------

Quá trình gia nhiệt không cần bật bể điều nhiệt làm lạnh tuần hoàn

2. Làm lạnh

- Cắm điện của bể ổn nhiệt với nguồn điện.
- Bật công tắc ON/OFF bên trái của bể.
- Bật bể điều nhiệt và làm lạnh tuần hoàn bằng công tắc 1/0 bên trái của thiết bị.
- Nhấn vào nút hình trang giấy và nút mũi tên trên màn hình điều khiển để cài đặt nhiệt độ cần làm lạnh.

Muốn làm lạnh bể ổn nhiệt xuống 15°C thì nhiệt độ cài đặt của bể điều nhiệt tuần hoàn là 5°C.

3. Tắt máy

- Tắt bể điều nhiệt làm lạnh tuần hoàn (nếu có).
- Tắt bể ổn nhiệt.

V. Điều kiện bảo quản

- Thường xuyên thay nước cho thiết bị để bảo quản.
- Thiết bị được bảo quản tại nhiệt độ môi trường. Không có giới hạn cụ thể về độ ẩm và nhiệt độ bảo quản.

VI. Kiểm tra bảo trì

- Kiểm tra: (Chu kỳ kiểm tra: 3 tháng/lần).
 - Kiểm tra nước trong bể ổn nhiệt (thường xuyên thay nước).
 - Kiểm tra nước và môi chất làm lạnh trong bể làm lạnh tuần hoàn.
 - Kiểm tra khả năng ổn nhiệt của thiết bị bằng nhiệt kế TP7C/nhiệt kế thủy ngân: theo dõi nhiệt độ của bể khi bể ổn định tại nhiệt độ cài đặt. Cứ 10 phút ghi lại nhiệt độ của bể theo nhiệt kế TP7C/nhiệt kế thủy ngân trong 60 phút. Đánh giá độ ổn định của bể ổn nhiệt.
 - Kiểm tra hệ thống điện.
 - Kiểm tra hệ thống gia nhiệt.
- Bảo trì: không quy định.

KIỂM SOÁT TÀI LIỆU	
<input checked="" type="checkbox"/> Nội bộ	<input type="checkbox"/> Bên ngoài
<input checked="" type="checkbox"/> Bản gốc	<input type="checkbox"/> Copy ___/___
Bộ phận lưu giữ: PTN F9	
Ngày 26 tháng 12 năm 2018	

Nơi lưu trữ:

+ File cứng (gốc): lưu trong File 2.9. Hồ sơ thiết bị PTN tại tủ hồ sơ phòng thử nghiệm

+ File scan: lưu trên Server theo đường dẫn A:\TAI LIEU\NOI BO-AIS\FILE-LUUY DINH-HUONG DAN\130718-HIEN LUC

PHIẾU KIỂM TRA THIẾT BỊ ĐỊNH KỲ

1/ Tên thiết bị khảo sát:

- Mã số/số seri:

2/ Tên thiết bị đối chứng:

- Mã số/số seri:

- Dài đo:

- Vạch chia nhỏ nhất:

- Ngày hiệu chuẩn/kiểm định:

3. Kết quả đánh giá:

STT	Thiết bị khảo sát (°C)	Thiết bị đối chứng (°C)	Sai lệch (°C)	Chuẩn mực chấp nhận (°C)	Kết luận
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

- Ghi chú:**

1. Chuẩn mực chấp nhận theo yêu cầu của phương pháp thử và quy định của nhà sản xuất.

2. Sai lệch được tính từ hiệu số nhiệt độ của thiết bị khảo sát và thiết bị đối chứng.

3. Nếu sai lệch nhỏ hơn hoặc bằng chuẩn mực chấp nhận thì kết quả đánh giá là đạt. Trường hợp sai lệch lớn hơn chuẩn mực chấp nhận thì nhân viên kỹ thuật phải tiến hành báo cáo với QLKT/TP.TN để tiến hành kiểm tra thiết bị.

Người kiểm tra

Ngày tháng năm
Phê duyệt của QLKT/TP.TN

KIỂM SOÁT TÀI LIỆU	
<input checked="" type="checkbox"/> Nội bộ	<input type="checkbox"/> Bên ngoài
<input checked="" type="checkbox"/> Bản gốc	<input type="checkbox"/> Copy ___/___
Bộ phận lưu giữ: <u>PTN/F9</u>	
Ngày <u>26</u> tháng <u>12</u> năm <u>2018</u>	

Noilưu trữ:

+ File cứng (gốc): lưu trong File 2.9. Hồ sơ thiết bị PTN tại tủ hồ sơ phòng thử nghiệm

+ File scan: lưu trên Server theo đường dẫn A:\AIS DOCUMENTS\KIEM SOAT HO SO\FILE 2-HO SO ISO\FILE 2.9- HO SO THIET BI PTN