

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc



SOCIALIST REPUBLIC OF VIET NAM

Independence - Freedom - Happiness

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG

DIRECTORATE FOR STANDARDS, METROLOGY AND QUALITY

TRUNG TÂM HỖ TRỢ PHÁT TRIỂN DOANH NGHIỆP VỪA VÀ NHỎ 1 (ĐK04)

SMALL AND MEDIUM ENTERPRISE DEVELOPMENT SUPPORT CENTRE 1 (ĐK04)

Số 8 Đường Hoàng Quốc Việt - Cầu Giấy - Hà Nội * ĐT: (024) 37916814 - 0975786215/ Fax: (024) 37564244 * www.smedec.gov.vn

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CALIBRATION CERTIFICATE

Số(Nº):MC.424.19N

Tên phương tiện đo/Measuring instrument: Cân kỹ thuật/technical balance

Kiểu/Type: DJ-6200TW Số/Serial No: 1522466701

Cơ sở sản xuất/Manufacturer: Nhật Bản

Đặc trưng kỹ thuật/Technical characteristic:

Max = 6200 g Min = 2 g

Giá trị độ chia/division :d = 0,01 g cấp chính xác/class: 2

Địa điểm hiệu chuẩn/Calibration place: Khu 1W Điện Biên Phủ, P.25, Q.Bình Thạnh, TP.HCM

Cơ sở sử dụng/User: Công ty cổ phần kiểm định và đo lường chất lượng Cần Thơ
Số 13/68 Trần Vĩnh Kiệt, KV 1, P.An Bình, Q.Ninh Kiều, T.Cần Thơ, Việt Nam

Phương pháp thực hiện/The method used: M.MU.01.08

Chuẩn được sử dụng/Standard used: F1 Chuẩn đã liên kết với chuẩn quốc gia
Standards were traceable to the National Standard System

Kết quả/Results: Xem trang sau/See next pages

Tem hiệu chuẩn số/Calibration stamp No: 18438

Đề xuất ngày hiệu chuẩn tới/Recommendation of recalibration due: 29-02-20

P. Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration laboratory)

Lê Danh Huy

Hà Nội, Ngày 28 tháng 2 năm 2019

(Date of issue)

GIÁM ĐỐC

Director



Nguyễn Trọng Lợi

1/2

Trang:

(Nº of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Hỗ trợ phát triển Doanh nghiệp Vừa và Nhỏ 1 (SMEDEC1)

(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SMEDEC1 Centre)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

CALIBRATION RESULTS



1- Cân kỹ thuật/technical balance

| Stt | Khối lượng danh định/Nominal weight (g) | Giá trị đọc/Reading value (g) | Sai số/Error (g) | Độ KĐBĐ/ Uncertainty of measurement (g) |
|-----|---|-------------------------------|------------------|---|
| 1 | 500 | 500,00 | 0,00 | 0,02 |
| 2 | 1000 | 1000,00 | 0,00 | 0,02 |
| 3 | 2000 | 2000,00 | 0,00 | 0,02 |
| 4 | 2500 | 2499,99 | -0,01 | 0,03 |
| 5 | 3000 | 2999,99 | -0,01 | 0,03 |
| 6 | 3500 | 3499,99 | -0,01 | 0,03 |
| 7 | 4500 | 4500,00 | 0,00 | 0,04 |
| 8 | 5000 | 5000,00 | 0,00 | 0,04 |
| 9 | 5500 | 5500,00 | 0,00 | 0,04 |
| 10 | 6200 | 6200,00 | 0,00 | 0,05 |

2-Sai số do tải tác dụng lệch tâm/error by eccentric loading, off-centering error

| Tải/load | 3000 g | |
|-------------------------------------|-----------|-----------------------|
| Vị trí/ position | I | I-I _{center} |
| 1 | 2999,9900 | |
| 2 | 3000,0000 | 0,0100 |
| 3 | 2999,9900 | 0,0000 |
| 4 | 2999,9800 | -0,0100 |
| 5 | 2999,9900 | 0,0000 |
| [ΔI _{ecc}] _{max} | | 0,0100 |

3, Độ lệch chuẩn/Std dev :

$$S = 0,005 \text{ g}$$

* Độ không đảm bảo đo được tính với hệ số phủ k = 2, ứng với độ tin cậy 95% / the uncertainty of measurements is calculated with coverage coefficient k = 2, at a confidence level 95%

*Điều kiện môi trường /environmental conditions :

Nhiệt độ/ Temperature Bắt đầu/begin : 19,5 °C Độ ẩm/ Rel.Hum 59 %R.H
Kết thúc/end : 19,6 °C

Người hiệu chuẩn
Calibrated by

Trương Văn Đặng

Trang: 2/2
(N° of pages)

Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to the certificate N°):

Số(N°):MC.424.19N

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc



SOCIALIST REPUBLIC OF VIET NAM

Independence - Freedom - Happiness

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG

DIRECTORATE FOR STANDARDS, METROLOGY AND QUALITY

TRUNG TÂM HỖ TRỢ PHÁT TRIỂN DOANH NGHIỆP VỪA VÀ NHỎ 1 (ĐK04)

SMALL AND MEDIUM ENTERPRISE DEVELOPMENT SUPPORT CENTRE 1 (ĐK04)

Số 8 Đường Hoàng Quốc Việt - Cầu Giấy - Hà Nội * ĐT: (024) 37916814 - 0975786215/ Fax: (024) 37564244 * www.smedec.gov.vn

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CALIBRATION CERTIFICATE

Số(N°):MC.642.19N

Tên phương tiện đo/Measuring instrument: Cân kỹ thuật/technical balance

Kiểu/Type: HRB-20001 Số/Serial No: 5719022301

Cơ sở sản xuất/Manufacturer: Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật/Technical characteristic:
Max = 20000 g Min = 2 g
Giá trị độ chia/division :d = 0,1 g cấp chính xác/class: 2

Địa điểm hiệu chuẩn/Calibration place: Khu 1W Điện Biên Phủ, P.25, Q.Bình Thạnh, TP.HCM

Cơ sở sử dụng/User: Công ty cổ phần kiểm định và đo lường chất lượng Cần Thơ
Số 13/68 Trần Vĩnh Kiệt, KV 1, P.An Bình, Q.Ninh Kiều, T.Cần Thơ, Việt Nam

Phương pháp thực hiện/The method used: M.MU.01.08

Chuẩn được sử dụng/Standard used: F1 Chuẩn đã liên kết với chuẩn quốc gia
Standards were traceable to the National Standard System

Kết quả/Results: Xem trang sau/See next pages

Tem hiệu chuẩn số/Calibration stamp No: 11279

Đề xuất ngày hiệu chuẩn tới/Recommendation of recalibration due: 29-02-20


Lê Danh Huy
(Head of calibration laboratory)

Hà Nội, Ngày 25 tháng 2 năm 2019
(Date of issue)

GIÁM ĐỐC

Director




Nguyễn Trọng裴

Trang:

(N° of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Hỗ trợ phát triển Doanh nghiệp Vừa và Nhỏ 1 (SMEDEC1)

(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SMEDEC1 Centre)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

CALIBRATION RESULTS



1- Cân kỹ thuật/technical balance

| | Khối lượng danh định/Nominal weight (g) | Giá trị đọc/Reading value (g) | Sai số/Error (g) | Độ KĐBĐ/ Uncertainty of measurement (g) |
|----|---|-------------------------------|------------------|---|
| 1 | 2000 | 2000,0 | 0,0 | 0,3 |
| 2 | 4000 | 3999,9 | -0,1 | 0,3 |
| 3 | 6000 | 6000,0 | 0,0 | 0,3 |
| 4 | 8000 | 8000,1 | 0,1 | 0,3 |
| 5 | 10000 | 10000,1 | 0,1 | 0,3 |
| 6 | 12000 | 12000,1 | 0,1 | 0,3 |
| 7 | 14000 | 13999,9 | -0,1 | 0,3 |
| 8 | 16000 | 16000,1 | 0,1 | 0,3 |
| 9 | 18000 | 17999,9 | -0,1 | 0,3 |
| 10 | 20000 | 19999,9 | -0,1 | 0,4 |

2-Sai số do tải tác dụng lệch tâm/error by eccentric loading, off-centering error

| Tải/load | 10000 g | |
|-------------------------------------|---------|-----------------------|
| Vị trí/position | I | I-I _{center} |
| 1 | 9999,9 | |
| 2 | 9999,9 | 0,0 |
| 3 | 10000,0 | 0,1 |
| 4 | 9999,9 | 0,0 |
| 5 | 10000,0 | 0,1 |
| [ΔI _{ecc}] _{max} | | 0,1 |

3, Độ lệch chuẩn/Std dev :

S = 0,05 g

* Độ không đảm bảo đo được tính với hệ số phủ k = 2, ứng với độ tin cậy 95% / the uncertainty of measurements is calculated with coverage coefficient k = 2, at a confidence level 95%

*Điều kiện môi trường /environmental conditions :

| | | | |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------|-----------|
| Nhiệt độ/ Temperature | Bắt đầu/begin : 20,5 °C | Độ ẩm/ Rel.Hum | 61,5 %R.H |
| | Kết thúc/end : 20,8 °C | | |

Người hiệu chuẩn
Calibrated by

Lê Danh Huy