

様々な製品材料の実環境での耐食性を見極める

CCT-1LM

| | | | |
|--|---|---|--|
| 塩水噴霧 温度 $35 \pm 1^\circ\text{C}$ (中性5%塩水) $50 \pm 1^\circ\text{C}$ | 乾燥 温度 $20 \sim 70 \pm 1^\circ\text{C}$ 湿度 $25 \pm 5\% \text{rh}$ (槽内温度 60°C 時) | 湿潤 温度 $50 \sim 70 \pm 1^\circ\text{C}$ 湿度 $60 \sim 95 \pm 5\% \text{rh}$ (槽内温度 50°C 時) | 浸漬 温度 $(\text{RT}+10) \sim 60 \pm 1^\circ\text{C}$ (中性5%塩水) |
| 外気導入 温湿度制御 無し | 低温 $-20 \sim 20 \pm 1^\circ\text{C}$ | 湿潤高湿 温度 $50 \pm 1^\circ\text{C}$ 湿度 95%rh以上 | 試験片枚数 112 枚 (寸法 $150 \times 70 \times 1\text{mm}$) |



7種の試験項目を任意にサイクル運転

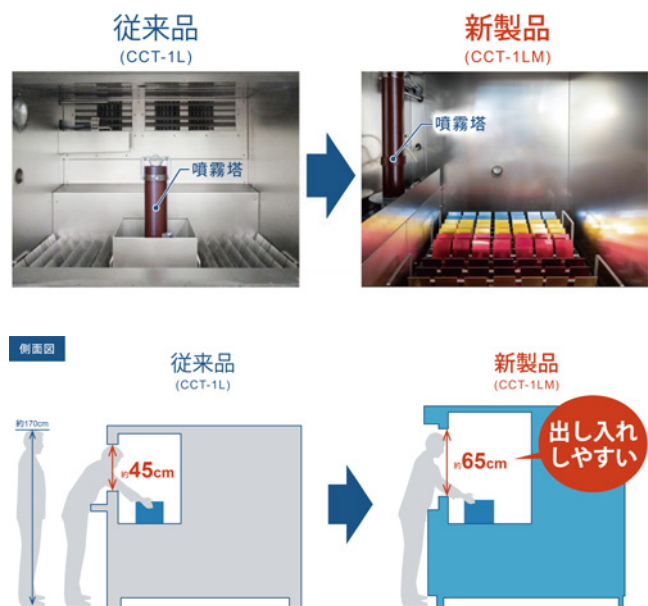
屋外における様々な過酷環境をシミュレートする複合サイクル試験機です。塩水噴霧・乾燥・湿潤・塩水浸漬・外気導入・低温・湿潤高湿のサイクル試験または単独試験が可能です。

温湿度分布を均一にする風向板 (PAT.)

試験移行時を含め、試験槽内の温湿度分布を均一にするために、試験槽内の送風口に風の流れをコントロールする風向板を備えています (PAT.)。

様々な試料の出し入れがしやすい構造

噴霧塔の位置を変更して試験槽内部にまとまった広い空間を確保しました。新設計の噴霧塔は、試験槽の端から試験槽全体へ均一に塩溶液を噴霧できます (PAT. 意匠登録)。従来よりも試験槽の開口部を高さ方向に広くしたことで、楽な姿勢で試料を出し入れできるようになりました。

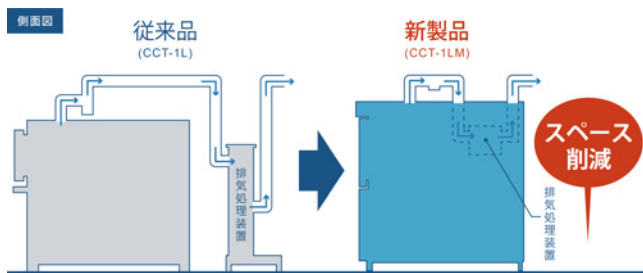


床を汚さない、通路を妨げないスライド扉

試験槽の扉を従来の開き戸タイプから引き戸タイプに一新。扉内側に付着した水滴が垂れて床を汚すことを防ぎます。従来の開き戸タイプと比較して、扉を開いた時に通路を妨げません。

排気処理装置を内蔵可能、スペースを削減

従来は別置きだった排気処理装置 (オプション) が装置本体に内蔵できます (新規購入時)。排気処理装置の設置と配管に必要なスペースが不要になりました。



より大型の試験槽をラインアップ

試験槽寸法が約幅 150 × 奥行 80 × 高さ 103 cm、試験片枚数が 238 枚の CCT-2LM 型もあります。

●試験片枚数は試験片間左右の間隔を3mmにした場合の枚数です。
 ●空気飽和器自動給水、エアコンプレッサー、自動溶液補給装置、排気処理装置 (内蔵または別設置)、浸漬液回路用10 μフィルター等、各種オプションを用意しています。

CCT-3LZ

多量の試験も、大型の部品もまとめて試験

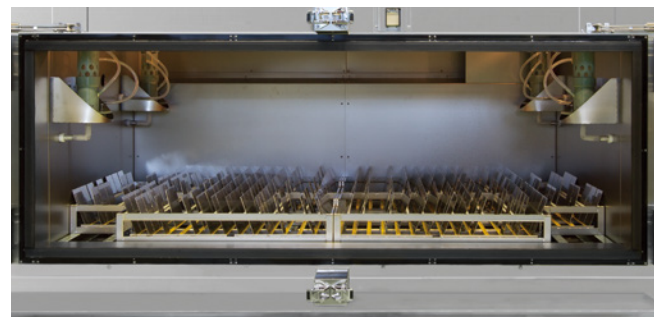
大型の試験槽で、多量の試験片を一度に試験できます。床耐荷重仕様のオプションにより、重量物・大型部品・組立品や完成品をそのまま試験することもできます。

大型の試験槽に対応した独自の温湿度制御機構

試験槽内全域で均一な温湿度分布。更に試験移行中も大型の試験槽内の場所による温湿度のばらつきを最小限にしています (PAT)。

自動車メーカー各社の独自規格※1に対応

素早い応答性能の温湿度調節が可能で、高精度・多様なサイクルを自在に運転することができ、自動車メーカー各社の独自規格に定められた試験条件に対応しています。



試験槽内部 (写真は槽内寸法が幅 200 × 奥行 100 × 高さ 120cm の CCT-3LZ 型)

CCT-1LXZ

最大放射照度
60 W/m²
(波長300-400nm)



光照射 + 腐食サイクル試験

光照射・塩水噴霧・乾燥・湿潤・塩水浸漬・低温などの条件を任意に組合せ、屋外における様々な過酷環境をシミュレートする光照射付複合サイクル試験機です。



試験槽内部 (光源：7.5kW 水冷のキセノンランプ)※2

●試験片枚数は試験片間左右の間隔を3mmにした場合の枚数です。 ●型式末尾に「Z」が付く製品は、お客様の要求に基づき製作した特殊製作の事例です。別途仕様のお打ち合わせが必要です。
※1 製品の仕様によって対応規格は異なります。別途ご相談ください。 ※2 写真は試験槽内全域の温湿度分布を測定時撮影。

DW-3 / DW-4

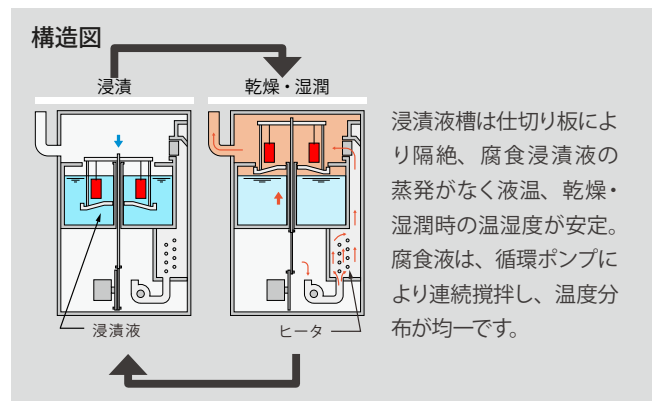
| | | |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| 浸漬 温度 (RT+10)~60±1°C (浸漬液) | 湿潤 温度 40~50±1°C 湿度 95%rh以上 (安定時) | 乾燥 温度 (RT+10)~80±1°C |
|-------------------------------------|---|----------------------------|





DW-4

浸漬・乾燥・湿潤の複合サイクル試験機

塩水浸漬・乾燥・湿潤の各試験条件を繰り返す試験機で、試験片は自動昇降装置により、試験槽上部(乾燥・湿潤試験)と下部(塩水浸漬試験)とを上下移動します。ISO 11130 の試験に対応しています。



| 品名 | | 複合サイクル試験機 | | | | |
|-------|-------------------------|--|----------------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| 型式 | | CCT-1LM | CCT-2LM | DW-3 | DW-4 | |
| 外観 | |  CCT-1LM | |  DW-3 | | |
| 試験項目 | 塩水噴霧試験(中性5%塩水) | ○ | ○ | — | — | |
| | キヤス試験(キヤス液) | — | — | — | — | |
| | 乾燥試験 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | 湿潤試験 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | 浸漬試験 | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | 外気導入試験 | ○ | ○ | — | — | |
| | 低温試験 | ○ | ○ | — | — | |
| | 湿潤高温 | ○ | ○ | — | — | |
| 温湿度範囲 | 塩水噴霧試験 | 温度 35±1°C(中性塩水5%) 50±1°C | 35±1°C(中性塩水5%) 50±1°C | — | — | |
| | 乾燥試験 | 温度 | 20~70±1°C | 20~70±1°C | (RT+10)~80±1°C | (RT+10)~80±1°C |
| | | 湿度 | 25±5%rh (槽内温度60°C時) | 25±5%rh (槽内温度60°C時) | — | — |
| | 湿潤試験 | 温度 | 50~70±1°C | 50~70±1°C | 40~50±1°C | 40~50±1°C |
| | | 湿度 | 60~95±5%rh (槽内温度50°C時) | 60~95±5%rh (槽内温度50°C時) | 95%rh (安定時) | 95%rh (安定時) |
| | 浸漬試験 | 温度 | (RT+10)~60±1°C | (RT+10)~60±1°C | (RT+10)~60±1°C | (RT+10)~60±1°C |
| | | 浸水水位 | 約180mm (中性塩水5%) | 約180mm (中性塩水5%) | 約220mm (中性塩水5%) | 約270mm (中性塩水5%) |
| | 外気導入試験 | 温湿度制御無し | | — | — | |
| 低温試験 | 温度 | -20~20±1°C (オプション:-40°C) | -20~20±1°C (オプション:-40°C) | — | — | |
| 湿潤高温 | 温度 | 50±1°C | 50±1°C | — | — | |
| | 湿度 | 95%rh以上 | 95%rh以上 | — | — | |
| 試験片 | 枚数 (試験片寸法) | 112枚 (150×70×1mm) | 238枚 (150×70×1mm) | 40枚 (100×50×5mm) | 40枚 (150×70×5mm) | |
| | 取付角度 (垂直に対して) | 15°又は20° | 15°又は20° | — | — | |
| 試験槽寸法 | 幅×奥行×高さ | 約85×80×103cm | 約150×80×103cm | 約54×63×50cm | 約54×63×60cm | |
| 試料枠 | 耐荷重 (回転数) | 10kgf | 20kgf | 10kgf | 18kgf | |
| 電源容量 | 50Hz/60Hz 漏電遮断器(ELB) | 3相200V約63A ELB:75A | 3相200V約73A ELB:100A | 3相200V約27A ELB:30A | 3相200V約27A ELB:30A | |
| 所要水量 | 本体関係 | 水道水 | 約0.6m ³ /day | 約0.6m ³ /day | 約1L/min | |
| | 湿度発生機 | 純水 | 約4.5L/h | 約4.5L/h | 約30L/h | |
| | 水冷冷凍機 | クーリング タワー水※1 | 約24L/min | 約24L/min | — | |
| 本体寸法 | 幅×奥行×高さ(配管含む寸法) | 約194×205×224cm (タッチパネル折りたたみ時) | 約264×205×224cm (タッチパネル折りたたみ時) | 約112×98×121cm | 約112×98×145cm | |
| | 運転質量 | 約1,300kg | 約1,550kg | 約320kg | 約370kg | |

●仕様は改善・改良のため予告なく変更することがあります。●本カタログに記載の性能は150×70×1mmの試験片を試料枠に全て取付けた時の数値で表しています。適切な試験片枚数や配置でなければ均一な試験結果が得られません。また、試験機の設置場所の条件は、JIS Z 8703(試験場所の標準状態)の温度23±5°C、湿度65±10%rhです。●CCT型の試験片枚数は左右隣り合う試験片同士の間隔を3mmにした場合の枚数です。●試験槽寸法は試験片を設置できる範囲を示すものではありません。
※1クーリングタワーが別途必要です(配管距離等により必要冷却能力とポンプ容量が異なります)。冷却水(クーリングタワー水など)が用意できない場合、屋外設置型空冷式冷凍機もあります(配管距離等により冷凍機の容量が異なります)。

| 品名 | | ガス腐食試験機 | |
|---------------------------|-------------------------|---|-------------|
| 型式 | | GT-100 | |
| 外観 | |  | |
| ガスの種類 (製作時ご指定) | SO ₂ | 二酸化硫黄 | ○ |
| | H ₂ S | 硫化水素 | ○ |
| | NO ₂ | 二酸化窒素 | ○ |
| | Cl ₂ | 塩素 | ○ |
| ガス温度※2 手動調節範囲 (体積比) | SO ₂ | 二酸化硫黄 | 0.1~200ppm |
| | H ₂ S | 硫化水素 | 0.01~200ppm |
| | NO ₂ | 二酸化窒素 | 0.1~20ppm |
| | Cl ₂ | 塩素 | 0.01~20ppm |
| ガス濃度 調節 | 手動調節 | | |
| 温湿度範囲 | 温度条件 | 20~65±1℃ | |
| | 湿度条件 | 65~95±3%rh (槽内温度20℃時) 30~95±3%rh (槽内温度65℃時) | |
| 試験片 | 枚数 (試験片寸法) | 20枚 (150×70×1mm) | |
| | 取付角度 (垂直に対して) | 0°又は15° | |
| 試験槽寸法 | 幅×奥行×高さ | 約50×50×40cm | |
| 電源容量 | 50Hz/60Hz 漏電遮断器(ELB) | 3相200V 約20A ELB:30A | |
| 所要水量 | 湿度発生機 純水 | 約0.8L/h | |
| 本体寸法 | 幅×奥行×高さ (配管含む寸法) | 約132×176×198cm | |
| | 運転質量 | 約570kg | |

※2 試験濃度に適合した標準ガスボンベ濃度を選択してください。ボンベ濃度は3%以下のものをご使用ください。

⚠ ガス腐食試験機の設置について

試験に用いるガスは人体に有害です。試験機を設置する際は、ガス漏れ警報器やガスボンベの収納、ガス本配管、非常停止時のガス供給遮断安全装置など、安全面・周囲環境に十分注意し、必ず仕様書・図面・設置要領書・設置確認書に従い、正しく設置ください。

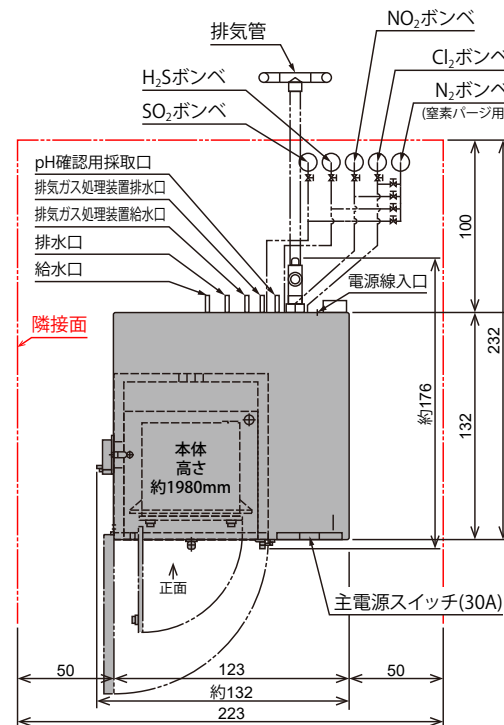
⚠ ガス腐食試験機の使用上の注意事項

取扱説明書をよくお読みの上、正しくご使用ください。

- ・試験槽内には揮発性及び可燃性のもの、爆発物・危険物等はいれないでください。
- ・試験終了後は、必ずガス濃度が0.1 ppm以下になっている事を確認してから試験槽扉を開けてください。
- ・排気は、排気ガス検知口よりガス濃度を測定して処理能力を確認してください。
- ・試験終了毎およびボンベ交換時、または試験機を5日間以上停止する場合はボンベの元栓を確実に閉め、必ず窒素(N₂)パージを行ってください。
- ・ボンベ交換後は必ず接続部のガス漏れチェックを行ってください。

設置例

(ガス腐食試験機 GT-100 型、平面図、単位:cm)



ガス腐食試験機用オプション

- ・ガス漏れ警報器
- ・バルブシャッター (非常停止時ガス供給遮断装置)
- ・ボンベストッカ
- ・TM 式水フィルタ (SW-5G)

本カタログに記載の仕様は改善・改良のため予告なく変更する場合があります。本体の付属品・オプション品については、最新の仕様書をご確認ください。
本カタログに記載の試験規格はカタログ制作当時のものです。また、試験規格内の全ての試験条件に対応することを示すものではありません。試験規格は定期的に見直し・改正されますので、最新の規格内容をご確認ください。



スガ試験機株式会社 Suga Test Instruments Co.,Ltd.

www.suga-global.com
www.sugatest.co.jp

| | | | | |
|---------|------------|---------------------|------------------|------------------|
| 本社 | 〒 160-0022 | 東京都 新宿区 新宿 5-4-14 | tel 03-3354-5241 | fax 03-3354-5275 |
| 光研究所 | 〒 160-0022 | 東京都 新宿区 新宿 6-10-2 | tel 03-6867-0810 | fax 03-6867-0811 |
| 日高・川越工場 | 〒 350-1213 | 埼玉県 日高市 高萩 1973-1 | tel 042-985-1661 | fax 042-989-6626 |
| 名古屋支店 | 〒 465-0051 | 名古屋市 名東区 社が丘 1-605 | tel 052-701-8375 | fax 052-701-8513 |
| 大阪支店 | 〒 564-0053 | 大阪府 吹田市 江の木町 3-23 | tel 06-6386-2691 | fax 06-6386-5156 |
| 広島支店 | 〒 733-0033 | 広島市 西区 観音本町 2-12-11 | tel 082-296-1501 | fax 082-296-1503 |