

湿潤試験機
仕様書

令和8年7月

地方独立行政法人大阪産業技術研究所

1.	調達の背景及び目的 本装置は湿潤環境（室温より高い一定温度、相対湿度 95 %RH 以上）槽内において、試験片を一定速度で回転させる腐食試験機であり、JIS K 2246（防せい（錆）油）や JIS K 5600-7-2（塗料一般試験方法、塗膜の長期耐久性、耐湿性（連続結露法））に対応した装置である。塩分や二酸化硫黄等の特別な腐食性物質を与えることなく行う腐食試験に対応する。
2.	調達物品の名称、数量及び構成内訳
	名称： 湿潤試験機
	型式： スガ試験機株式会社製 湿潤試験機 CT-3H
	数量： 一式
	内訳： 1. 湿潤試験機 本体（試験槽、試験条件設定装置、制御盤、安全装置、給水口、排水口含む）新品 1 式
	2. 純水製造装置 新品 1 式
3.	機器の性能、機能、規格等
3-1.	1. 湿潤試験機 本体（試験槽、試験条件設定装置、制御盤、安全装置、給水口、排水口含む）1 式
	<試験槽>
3-1-1.	試験槽の内寸は 700（幅）×700（奥行）×700（高さ）mm 以上であること。
3-1-2.	試験槽を構成する部材の材質は SUS304 または同等以上の耐食性を有する材質であること。
3-1-3.	試験槽の上蓋は、内面に凝縮した水滴が試験片上に直接落下しない傾斜型であること。
3-1-4.	上蓋を開けた状態で保持できる支持棒が設置されていること。
3-1-5.	上蓋はウォーターシール形式であること。
3-1-6.	ガスダンパ方式等により安全に上蓋を開閉ができること。
3-1-7.	試験槽底部の水槽を加温することで 3-1-9. および 3-1-10. の試験条件を満たす温度・湿度に自動的に制御する方式であること。
3-1-8.	3-1-7. 記載の水槽に、試験片から落ちた液滴が直接落ちないように受け皿が設置されていること。
	<試験条件設定装置>
3-1-9.	JIS K 2246 : 2018 6. 34 に記載される試験条件を満たす試験を行うことができること。
3-1-10.	JIS K 5600-7-2 : 1999 5. に記載される試験条件を満たす試験を行うことができること。
3-1-11.	試験槽における試験片吊り下げ位置の温度は 49 °C～80 °Cにおいて±1 °Cの精度で制御できること。
3-1-12.	試験片設置架台の耐荷重は 5 kg 以上であること。
3-1-13.	湿潤試験専用の装置であること。
	<制御盤>
3-1-14.	主電源・運転・停止・試験片設置架台回転スイッチを有すること。

3-1-15.	試験槽の温度設定値および実際値をデジタル表示できること。
3-1-16.	試験槽の湿度の実際値をデジタル表示できること。
3-1-17.	3-1-7. 記載の水槽の温度設定値および実際値をデジタル表示できること。
3-1-18.	運転時間計を有すること。
<安全装置>	
3-1-19.	漏電遮断器を有すること。
3-1-20.	3-1-7. 記載の水槽の温度が過上昇したときに運転停止すること。
3-1-21.	3-1-7. 記載の水槽の水位が 3-1-7. 記載の制御に必要な最低量の水位より低下したときに運転停止すること。
3-1-22.	モータおよびエアコンプレッサに過電流が流れたときに運転停止すること。
3-1-23.	電源に過電流が流れたときおよび電装カバーを取り外したときに電源遮断すること。
3-1-24.	停電復帰時に自動的に運転復帰しないこと。
<給水口>	
3-1-25.	試験槽に 3-2. 記載の<純水製造装置>で製造した純水を自動的に制御して供給できるように配管等を設置すること。
<排水口>	
3-1-26.	排水は排水用配管を、4-1. 記載の設置場所にある既設の排水設備まで設け、排水口から排水設備に排出すること。
3-2.	純水製造装置
<純水製造装置>	
3-2-1.	純水製造装置はイオン交換樹脂塔が 2 台並列型で水路を切り替えて 1 台ずつ使用できることとし、イオン交換樹脂の再生交換時も試験を中断することなく、連続して試験を行うことができること。
3-2-2.	イオン交換樹脂量は 1 台当たり 4.0 L 以上であること。
3-2-3.	製造した純水の水質を確認するための電気伝導率計を附属すること。
3-2-4.	製造した純水の水質の電気伝導率は 1.0 μ S/cm 以下であること。1.0 μ S/cm を超えた場合は、交換ランプの点灯等により交換時期の視認ができるようになっていること。
3-2-5.	イオン交換樹脂の純水採水量は 950 L 以上であること。ただし、原水の電気伝導率が 200 μ S/cm とした場合に、処理流量を 100 L/h 以下、3-2-4. 記載の能力で純水を製造した場合に採水できる最低計算値とする。
4. 設置条件	
4-1.	設置場所
	<ul style="list-style-type: none"> ・大阪府和泉市あゆみ野 2-7-1 地方独立行政法人大阪産業技術研究所 本部・和泉センター ・第 3 実験棟 1 階 D3-118 環境実験室 (1)
4-2	設置許容寸法
	<ul style="list-style-type: none"> ・幅 3000 mm×奥行 3000 mm×高さ 2500 mm

4-3.	設置許容重量
	・床耐荷重 500 kg/m ²
4-4.	電源
	・1φ3W AC100V 40 A 以下
4-5.	設置方法
	3-1. および 3-2. の装置の耐震固定を行うこと。
4-6.	水道
	4-1. 記載の設置場所にある既設の給水設備から装置までの配管工事を行うこと。
5.	納入期限
5-1.	<p>本装置は、令和 9 年 3 月 1 日（月）までに納入すること。ただし、納入とは以下の項目すべてが完了している状態を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本装置の搬入および設置 ・本装置の電源接続・水道接続（給水口、排水口への配管工事も含む） ・本装置が第 3 項目の性能を全て満たすことの運転確認 ・本装置設置後の検査（第 6 項目参照） ・職員研修（第 7 項目参照）
6.	検査
6-1.	<p>検査項目は以下の通りとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・員数検査 ・外観検査 ・性能検査 ・安全装置作動確認検査 <p>なお、検査用の試料および消耗品は受注者が用意すること。</p>
7.	職員研修
7-1.	<p>本装置について、以下の研修を当研究所職員に対して行うこと。なお、研修時間はのべ 6 時間（担当職員 3 名に対して、2 時間/日を 1 日）以上行うこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・構造および操作方法 ・保守点検および調整方法 ・安全対策および緊急時対応 <p>なお、研修用の資料 3 部、試料および消耗品等が必要な場合は、受注者が用意すること。</p>
8.	その他
8-1.	<p>装置の搬入、設置又は据え付け、調整、研修及び検査に要する諸費用は受注者の負担とし、受注者は所定の納入期限までに行うこと。</p>
8-2.	<p>装置の設置等の際して、設置予定場所の寸法、搬入経路、床耐荷重等及び装置の稼働に必要な電気、給水、排水等の既設の設備の仕様を事前に確認すること。また、既設の設備によって装置が正常に稼働するような措置を講じることとし、設備の追加や改修等の付帯工事、接続作業及び調整等が必要な場合は、全て受注者の負担に</p>

	より実施すること。電線接続においては、既存の電線を利用することなく、分電盤から装置まで接続すること。
8-3.	装置の搬入、設置又は据え付け、付帯工事、接続作業、耐震固定及び調整等を行うにあたっては、事前に担当者とは十分協議し、搬入経路を事前に確認すること。また、これらの実施にあたっては、当研究所の業務に支障をきたさないよう十分に配慮すると共に、万一、業務や建物設備等に損害が生じた場合は、受注者の責任において、これを補償すること。
8-4.	装置の操作方法に対して疑義が生じた場合、技術員の派遣指導、又はその他の適切な方法によって適宜対応すること。
8-5.	3-1. の装置については、検査完了後 2 年を装置の保証期間とし、正常な使用状況において発生した故障については、速やかに無償にて修理又は交換すること。
8-6.	3-2. の装置については、検査完了後 1 年を装置の保証期間とし、正常な使用状況において発生した故障については、速やかに無償にて修理又は交換すること。
8-7.	3-1. の装置に関しては検査完了後 2 年を経過した後、3-2. の装置に関しては検査完了後 1 年を経過した後の有償期間においても、故障が発生した場合は、速やかに故障部品の交換や補修を行なう等の措置を講じ、当研究所の業務に支障をきたさないようにすること。必要に応じて装置配送や技術員等の派遣により原因の解明と復旧にあたることのできるアフターサービス・メンテナンス体制を国内に有すること。
8-8.	故障時の対応として、少なくとも平日午前 9 時～午後 5 時には常時連絡できる受付窓口を設け、連絡してから 24 時間以内（ただし、土日、祝日、年末年始を除く）に一次的な対応を行う体制を整えていること。
8-9.	技術サポート拠点は大阪府もしくは大阪府近郊にあり、日本語で対応可能な腐食試験に精通した技術者が在籍していること
8-10.	当該装置が製造中止になったとしても、製造中止後 7 年間は装置の性能維持に必要な部品の供給を確保すること。
8-11.	装置の説明、使用方法、点検方法、トラブル時の対処方法等を記した日本語のマニュアルを紙媒体で 1 部以上、電子媒体で 1 式提出すること。
8-12.	当該装置を設置・運用するにあたり、各種法令に基づき、申請あるいは届け出が必要な事項がある場合は、それを通知するとともに必要な書類を提出すること。
8-13.	機械に関する危険性等の通知について規定している労働安全衛生規則（昭和 47 年労働省令第 32 号）第 24 条の 13 に基づき「残留リスク一覧」を提出すること。
8-14.	本仕様書に定める以外の項目で疑義が生じた場合は、双方協議のうえで対応すること。
	以上