仕 様 書

機 器 名:不活性ガス雰囲気熱処理装置

数 量:一式

納入場所:地方独立行政法人京都市産業技術研究所 6階 表面処理実験室

(京都市下京区中堂寺粟田町91 京都リサーチパーク9号館南棟)

納入期限:令和7年3月21日(金)

1 機器の概要

本機器は、機密性の高いチャンバー内部で雰囲気を制御した状態にて、ホットプレートにより試料を加熱処理できる装置である。ホットプレート面の温度ムラが少なく均一に加熱でき、不活性ガス雰囲気及び真空雰囲気での熱処理によって、外気の状態や酸素による試料の酸化の影響を抑制しつつ熱処理を行える。

2 機器の構成

- (1) チャンバーホットプレート
- (2) デジタル温度コントローラー
- (3) ホットプレートケーブル

3 必要とする規格及び性能条件

- (1) チャンバーホットプレート
 - ア 最高温度が600℃以上であること。
 - イ 試料加熱用プレートをチャンバー内部に備え、そのプレートサイズが 100mm x 100mm 以上であること。
 - ウホットプレート材質が耐熱Niめっき処理を施した銅製であること。
 - エ ホットプレート面の温度分布の差が設定温度の±4%以下であること。
 - オーチャンバー材質がステンレス合金であること。
 - カ チャンバーは真空ポンプ・N2 ガス・大気開放用の手動バルブ (Φ 6mm ワンタッチ継手)を3 箇所、ボールバルブ (Φ 6mm ワンタッチ継手)を1 箇所、及び安全弁を1 箇所備えていること。

(2) デジタル温度コントローラー

- ア 定値制御及びプログラム制御による温度制御機能を備えていること。
- イ 電源は交流 100V 電源、3P プラグであること。
- ウ コントローラー寸法は高さ 120mm 以下、幅 120mm 以下、奥行 180mm 以下であること。
- エ 質量3kg以下であること。
- オ 過昇温防止機能を備えていること。

(3)ホットプレートケーブル

ア ケーブル長さ1m以上、ワンタッチコネクタ接続可能であること。

4 契約条件

(1) 保証期間・研修等

- ア 搬入、設置及び調整等に係る費用は、全額納品者の負担とする。
- イ 搬入時は、当所内の床、壁等の破損を防ぐこと。必要に応じて養生等を行うこと。 当所の建物、設備などに損傷を与えた場合は、納品者の責任において、原状に復すること。
- ウ 本設備が正常に作動するように検収後1年間は無償で点検・調整を行うこと。
- エ 検収後1年間は、通常の使用により故障した場合の無償保証に応じること。
- オ 検収は設置場所で職員立会いの下で行うこと。
- カ 本機器の操作等に関する関係職員に対する研修内容、方法、期間等については納品者と協議の うえ決定するものとする。

(2)補償等

- ア 設置後に仕様書に違反していることが判明した場合には、速やかに対応することとし、違反が修正できない場合は契約完了後でもこれを解除する。
- イ 設置・撤収・建造物回復などに要する費用は全て納品者が負担するものとし、地方独立行政法人 京都市産業技術研究所への補償については別途協議して決定するものとする。

5 参考機種

MSAファクトリー製 真空加熱装置 PH222-100と同等品若しくはそれ以上。