

仕 様 書

1 件名

線型加速器電子銃テストスタンド用スパッタイオンポンプの購入

2 目的

本件は、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（以下「QST」という。）が運営するNanoTerasuにおいて、電子源の高度化を図るためのグリッド付き熱カソードの試験に用いるスパッタイオンポンプを購入するものである。

3 購入品仕様（相当品可）

品名	型番	数量
150 ℓ /sスパッタイオンポンプ	G361096	2
イオンポンプ用コントローラ	SPC-1-P-S-1-US110-E-S-N	2

3.1 仕様詳細

150 ℓ /sスパッタイオンポンプ

- (1) 2極型スパッタイオンポンプであること。
- (2) 窒素（N₂）に対する排気速度は 5×10^{-5} Pa ～ 1×10^{-7} Paの圧力範囲で0.08m³/s以上であること。
- (3) アルゴン（Ar）に対する排気速度は 5×10^{-5} Pa ～ 1×10^{-7} Paの圧力範囲で0.03m³/s以上であること。
- (4) 到達圧力は 10^{-9} Pa台またはそれ以下であること。
- (5) 推奨駆動電圧はDC +7.5kV以下であること。
- (6) 吸気口を1つ有し、その接続フランジはICF152互換であること。
- (7) 推奨最大動作圧力は、 1.0×10^{-3} Pa以上であること。
- (8) 質量は40kg以下であること。
- (9) 160×350×350mm（W×D×H）に外形が収まること。
- (10) ポンプエレメントは、 10^{-5} Paで $4.0 \times 10^{+5}$ h以上の寿命を持つこと。
- (11) ポンプ表面から20cmはなれた場所での漏洩磁束密度は 1×10^{-4} T以下であること。
- (12) 少なくとも5～40℃の温度範囲で動作可能であること。
- (13) 動作可能な湿度は85%以下（結露なきこと）であること。

4. 納期

令和8年3月26日

5. 納入場所及び納入条件

(1) 納入場所

宮城県仙台市青葉区荒巻青葉 468-1

Nano Terasu 線型加速器棟

6. 検査条件

第5項に示す納入場所に納入後、員数検査、外観検査をもって検査合格とする。

7. 契約不適合責任

契約不適合責任については、契約条項のとおりとする。

8. グリーン購入法の推進

本契約において、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）に適合する環境物品（事務用品、OA機器等）の採用が可能な場合は、これを採用するものとする。

9. 協議

本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、QSTと協議のうえ、その決定に従うものとする。

（要求者）

部課（室）名：NanoTerasu センター

高輝度放射光研究開発部 加速器グループ

氏 名：菅 晃一