

仕 様 書

1. 件名

電流ブースター

2. 研究の概要

国立研究開発法人産業技術総合研究所 電池技術研究部門では、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構の「燃料電池等利用の飛躍的拡大に向けた共通課題解決型産学官連携研究開発事業／水素利用等高度化先端技術開発／常温水電解の実用化基盤研究プラットフォームの構築」事業の一環として、電気化学的エネルギー変換技術としての固体高分子形水電解技術の研究開発を行っている。電解槽の劣化挙動を解析するため、ボルタモグラム評価やインピーダンス解析を行うことを予定している。

3. 装置の概要

本装置は、既存装置であるポテンショ・ガルバナスタット (BioLogic 社製 SP-150e) と接続することにより、当該装置の電流出力 (1A) を 20A まで増強して固体高分子形水電解セルの電流－電圧特性およびインピーダンス測定について高電流密度まで実施可能にする装置である。

4. 装置の基本構成

(1) 電流ブースター

5. 基本構成別仕様

5.1 電流ブースター

- (1) 既存装置 (SP-150e) と接続し、出力電流範囲を±20A まで拡張できること。
- (2) 既存装置 (SP-150e) で実施可能なすべての電気化学測定が実施可能であること。
(インピーダンス測定の最高測定周波数の変更は除く)
- (3) 既存装置 (SP-150e) の制御用 PC 及び制御ソフトウェアにて、装置制御が可能であること。

- (4) 外部入力（接点入力）により、非常停止が可能であること。
- (5) 本体サイズ（H×W×D）： 300 mm×500 mm×500 mm 以下
- (6) 重量： 30 kg 以下
- (7) 電源： AC100 V、 1500 W 以下

6. 貸与品

- (1) ダミーセルテストボックス Biologic 社 DC3

7. 納品確認試験

調達請求者の立会いのもと、当所が支給するダミーセルテストボックス（Biologic 社 DC3）を用いてインピーダンス測定を行い、測定結果がテストボックス内の回路と一致することを確認したことを示す納品確認試験成績書を提出すること。

8. 納入物品

- | | |
|--------------------|-----|
| (1) 電流ブースター | 一 式 |
| (2) 取扱説明書（電子媒体） | 1 部 |
| (3) 納品確認試験成績書（紙媒体） | 1 部 |

9. 納入の完了

本装置は、「8. 納入物品」に記載された納入物品が過不足なく納入され、仕様書を満たしていることを確認して、納入の完了とする。

10. 納入期限及び納入場所

納入期限：2024年7月31日

納入場所：大阪府池田市緑丘1-8-31

国立研究開発法人産業技術総合研究所 電池技術研究部門

関西センター A-4 棟 1124 室

11. 付帯事項

- (1) 納入後には、本装置の安全操作及び一般的な保守について講習を行うこと。

- (2) 装置納入時の養生の要否については、調達請求者と協議すること。実施した場合の養生材や梱包材の処理は納入業者が引き取り、適正に処理すること。
- (3) 納入された製品における能力内の使用中に発生した1年以内の故障については、その修理、調整等責任をもって無償で行うこと。
- (4) 本仕様書の技術的内容及び知り得た情報に関しては、守秘義務を負うものとする。
- (5) 本仕様書の技術的内容に関する質問等については、調達請求者と協議すること。また、本仕様書に定めのない事項及び疑義が生じた場合は、調達担当者と協議のうえ決定する。