

仕 様 書

1. 件名

X線システム用水冷光学定盤

2. 研究の概要

国立研究開発法人産業技術総合研究所分析計測標準研究部門では、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）受託「経済安全保障重要技術育成プログラム」の一環として、半導体デバイスにおける非破壊的な高分解能 X 線イメージング技術の開発研究をしている。

3. 装置の概要

本装置は、半導体デバイスをイメージングするための X 線イメージング装置の一部として、X 線発生装置、光学制御系及び X 線カメラを設置するための除振台であり、高い温度安定性、高い位置精度かつ低い振動ノイズ下で装置を運用するためのシステムである。本装置は、既存 X 線遮蔽ボックス内に設置して使用する。

4. 装置の基本構成

4-1. X線システム用水冷光学定盤

5. 基本構成別仕様

5-1. X線システム用水冷光学定盤（詳細は図1を参照すること。）

- ① 除振台は 750mm (D) × 1650mm (W) × 800mm (H) (±10 mm) の寸法であること。
- ② 除振台上部の定盤はスチールハニカム構造であること。
- ③ 除振台上部の定盤は 750mm (D) × 1650mm (W) × 440mm (H) (±10 mm) の寸法であること。
- ④ 除振台上部の天板部には 25mm ピッチで M6 ネジのタップ穴加工がされていること。
- ⑤ 除振台上部の天板部には、水冷の冷却機構及び冷却水を吸水及び排水するための構造を持つこと。
- ⑥ 除振台上部の天板部は着磁性ステンレス SUS430 であること。
- ⑦ 除振台上部の天板部は厚み 4mm 以上あること。
- ⑧ 定盤は空気バネで浮遊しており、除振台下部の支柱と連結していること。

- ⑨ 耐荷重は 400kg 以上であること。
- ⑩ 既存 X 線遮蔽ボックス内（内寸：850mm (D) × 1690mm (W) × 1750mm (H)）で冷却水及び圧縮空気配管作業、及びレベル調整作業が可能な構造であること。
- ⑪ 既存 X 線遮蔽ボックス内への設置据付及びレベル調整作業を実施すること。

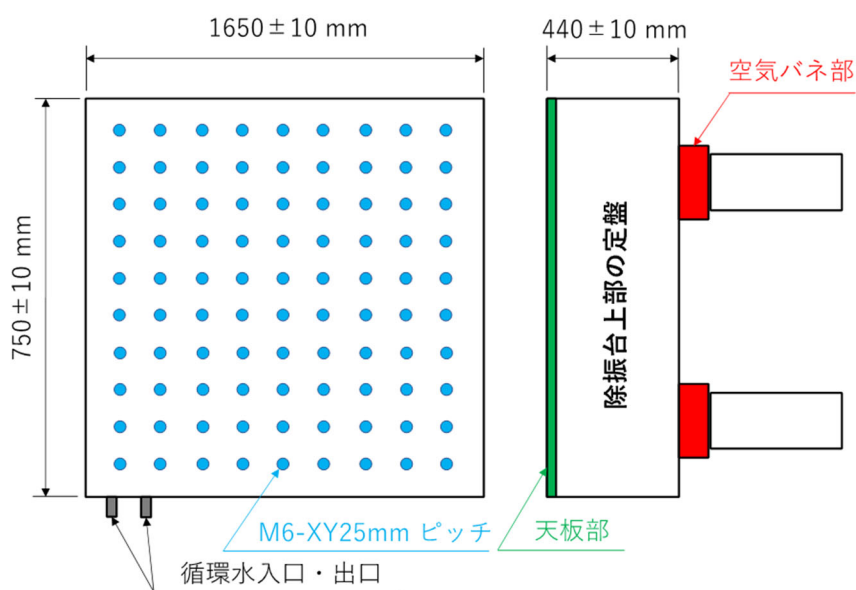


図 1: 空気バネ式除振台のレイアウト

6. 納品確認試験等

受入検査は、動作試験を行い本仕様書記載の性能を満たしていることを確認し、その結果を性能試験成績表として提出すること。

7. 納入物品

- 7-1. X 線システム用水冷光学定盤 1 台
- 7-2. 取扱説明書 1 部（紙媒体）
- 7-3. 性能試験成績表 1 部（紙媒体）
- 7-4. 構成品一覧表 1 部（紙媒体）

8. 納入の完了

本装置は、据付調整の後、調達請求者の立ち会いのもとに仕様書を満たしていることの確認を行い、納入の完了とする。

9. 納入期限及び納入場所

納入期限：2025年10月30日

納入場所：茨城県つくば市梅園1-1-1

産業技術総合研究所 分析計測標準研究部門

つくばセンター 中央事業所2群 2-5棟 1114室

10. 付帯事項

- ・ 納入時には、本装置の安全操作及び一般的な保守について説明を行うこと。
- ・ 納入された装置における能力内の使用中に発生した納入の完了後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。
- ・ 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。
- ・ 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。
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。
- ・ グリーン購入法適用品の場合は、グリーン購入法に定められた判断基準を満たすものを納入すること。