

仕様書

1 件名 スパッタ用 Hf ターゲット 一式

2 研究の概要

産業技術総合研究所新原理コンピューティング研究センター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受託「高効率・高速処理を可能とする AI チップ・次世代コンピューティング技術開発」事業の一環として、電圧制御型磁気メモリの基盤技術開発を実施している。今回導入する Hf ターゲットは電圧制御型トンネル磁気抵抗素子の成膜に際して用いられる。

3 物品の概要

300mm 対応スパッタ成膜装置(東京エレクトロンテクノロジーソリューションズ株式会社製 EXIM) にて用いるスパッタ用 Hf(ハフニウム)ターゲットである。

4 物品の構成

スパッタ用 Hf ターゲット

5 構成別仕様

- (1) 純度 3N の Hf(ハフニウム)スパッタターゲットであること。Zr 含有率は 3%以下であること。
- (2) 数量 1 枚
- (3) 寸法は 236(0, -0.2)mm×176(0, -0.2)mm×3(+0.2,0)mmt であること。詳細は添付図面の設計に従うこと。
- (4) 支給する無酸素銅バックリングプレート：260(0, -0.2)mm×200(0, -0.2)mm×t4 (+0.2, 0)mm へのボンディング加工費を含むこと（詳細は添付図面を参照）。
- (2) 指定箇所にアルミナブラスト処理(フジホワイト#60 相当)を行うこと。詳細は添付図面の設計に従うこと。
- (3) バックリングプレート側面に材質およびロット番号を印すこと。
- (4) ターゲットに含まれる代表的な不純物を記載した分析表を 1 部添付すること。
- (5) 外観：ターゲット表面にはゴミ、油脂、指紋等の汚れが無いこと。ターゲット表面には使用上問題となる割れ、かけ、キズ、空洞が無いこと。
- (6) ボンディング加工を含むターゲットに関しては、ボンディング材にインジウム (In) もしくは超高真空対応のメタル材質を用い、ボンディング材の厚さは 0.5mm 以下とすること。ボンディング材の充填率は 95%以上であり、ボンディング材のはみ出しが無いこと。

6 支給品

無酸素銅バックリングプレート(添付図面参照) 一式

7 納入の条件

ターゲットを真空パックもしくはアルゴン（Ar）封止パックして納品すること。

8 出荷前検査等

受注者は、納入に先立って自己の標準的な検査項目に準じて出荷前検査を行い、その結果を「出荷前検査成績書」として、納入時に提出すること。

9 納入物品

- (1) Hf ターゲット 1 枚
- (2) 不純物分析表 各 1 部（紙媒体）
- (3) 出荷前検査成績書 各 1 部（紙媒体）

10 納入の完了

本件は、仕様書「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、仕様書の内容を満たしていることを確認して納入の完了とする。

11 納入期限及び納入場所

納入期限：2024年12月25日

納入場所：茨城県つくば市梅園 1-1-1

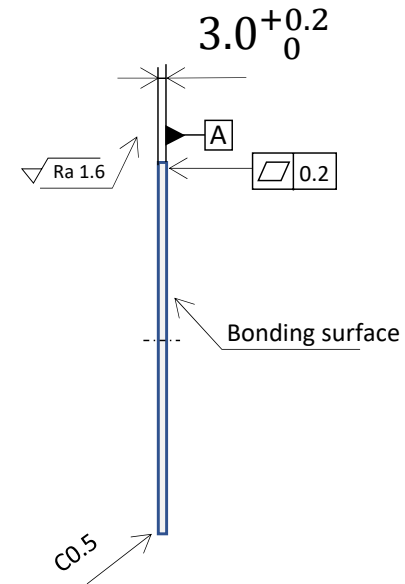
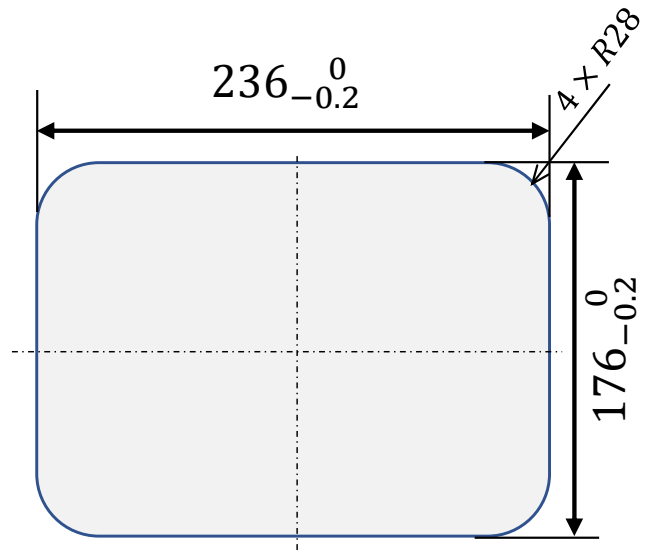
国立研究開発法人産業技術総合研究所 つくば中央事業所 2 群
新原理コンピューティング研究センター 2-1C 棟 314 室

12 付帯事項

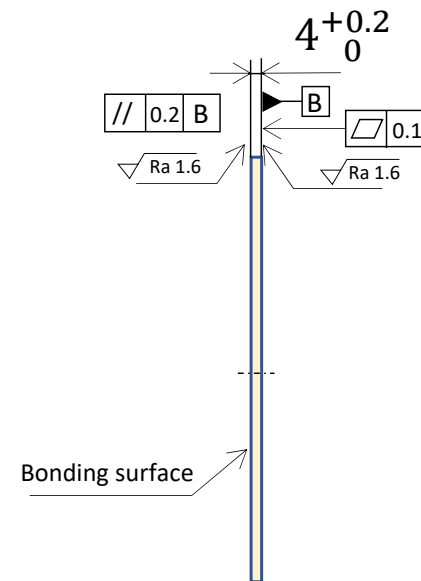
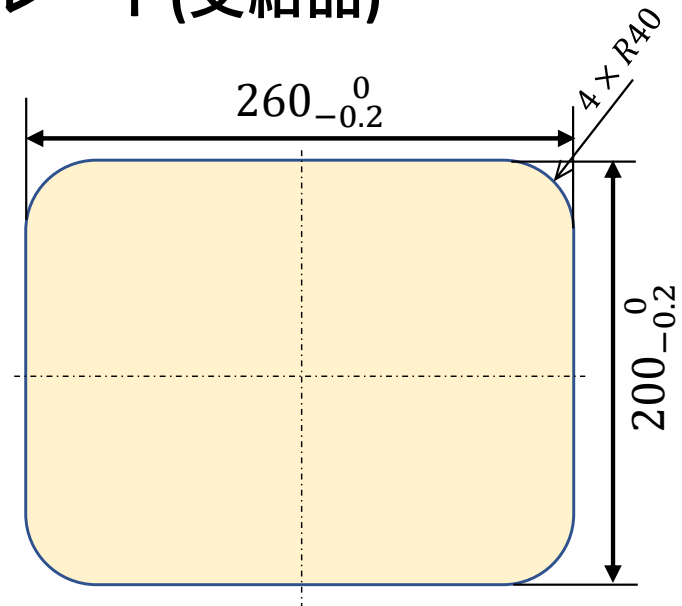
- ・ 本仕様書の技術的内容に関する質問等については、請求担当者と協議すること。また、本仕様書に定めのない事項及び疑義が生じた場合は、会計担当者と協議のうえ決定する。
- ・ 本仕様書の技術的内容及び知り得た情報に関しては、守秘義務を負うものとする。

ターゲット図面

Hfターゲット

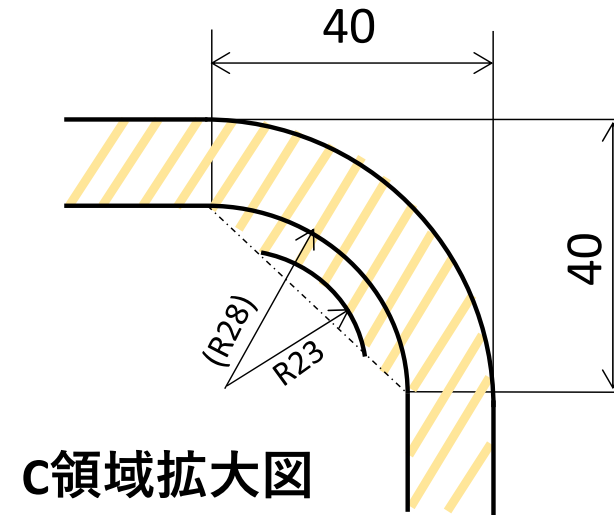
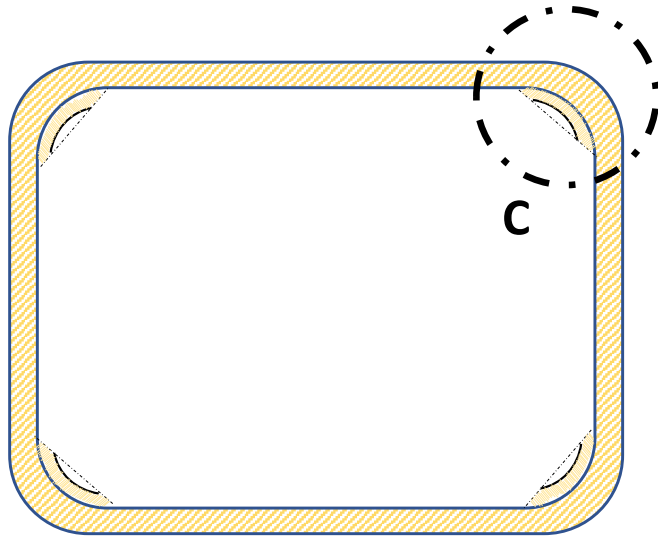


バックングプレート(支給品)

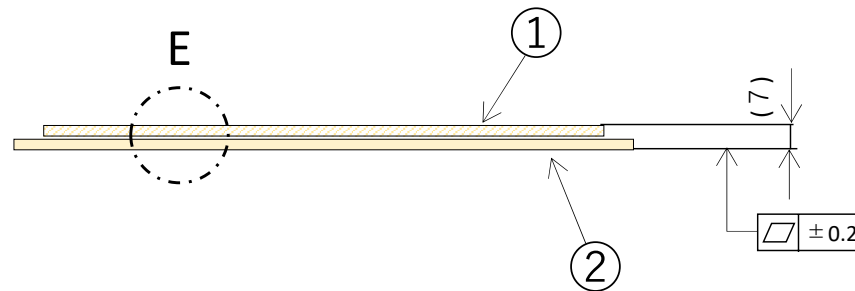


ターゲット図面

ボンディング図面



斜線領域にアルミナブラスト
(フジホワイト#60相当)



Parts marking
刻印場所は任意

E領域拡大図