

# 仕 様 書

## 1. 件名

ルテニウム(Ru)ターゲット

## 2. 研究の概要

国立研究開発法人産業技術総合研究所製造技術研究部門では、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航空機エンジン向け材料開発・評価システム基盤整備事業「革新的合金探索手法の開発」のもと共同研究を実施しており、新合金の開発サイクルを10分の1に短縮する試作パイロットラインの構築と、データ活用や人工知能による処理などで効率化を図る「マテリアルズ・インフォマティクス」を取り入れたデータ駆動型の開発基盤を構築することにより、バルク材料開発の高速化を目指している。

特に、超耐熱材料の開発においては、希少金属であるルテニウム(Ru)をコンビナトリアルにより金属プリンタで合成するために、純度のよい材料を出発原料として用いることが必要である。

## 3. 物品の概要

本物品は、金属粉末にルテニウムを微量添加するためのスパッタリングターゲットである。

## 4. 物品の仕様

### ① 化学成分(%)

Ru  $\geq$  99.9

Al < 0.002

Ca < 0.002

Cr < 0.003

Fe < 0.004

Mg < 0.002

Si < 0.006

Zn < 0.002

Ru 純度は、3N(99.9%)以上を保証すること

- ② Ru ターゲット寸法は、 $80(\pm 0.2)\text{mm}\phi \times 2(\pm 0.1)\text{mmt}$  であること
- ③ ターゲット裏面に接合するバックングプレートは無酸素銅 C1020 で、 $80\text{mm}\phi \times 3\text{mmt}$  とすること
- ④ 梱包形態は、酸化を防ぐために脱気パックしたものであること

## 5. 納入物品

- (1) Ru ターゲット 1 個
- (2) 化学分析表 1 部 (紙媒体)

## 6. 納入の完了

「5. 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。

## 7. 納入期限及び納入場所

納入期限：2025 年 2 月 26 日

納入場所：茨城県つくば市並木 1-2-1

国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門  
中央事業所 東地区 3F 棟 1110 室

## 8. 付帯事項

- (1) 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。
- (2) 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。