

金属材料の研究・開発・生産に貢献する

東北大学共同開発品『小型自動アーク溶解炉』発売

ナブテスコ株式会社（本社：東京都千代田区、社長：小谷 和朗）のグループ会社である大亜真空株式会社はこの度、金属材料の研究・開発・生産に適した『小型自動アーク溶解炉』を東北大学金属材料研究所横山嘉彦准教授と共同開発し、10月17日より発売いたします。

■ 製品名称

小型自動アーク溶解炉

■ 製品発売日

2012年10月17日

■ 製品概要

溶解・攪拌（かくはん）・反転・鋳造までの工程をコンピュータ制御で自動化し、アーク溶解法を用いて純度の高い合金を、容易にしかも品質が変わることなく大量に生産することにより、反転、再溶解といった煩雑な手作業が必要だったこれまでの課題を克服し、あらゆる部位に純度の高い合金を使用することを可能にしました。

（アーク溶解法の特長）

一般の溶解法（高周波等）と比してアーク溶解法は坩堝（るつぼ）から汚染されず、高融点の金属やシリコンなどの半金属合金の製作に適しています。

■ 主な用途

電池材料・生体材料・金属ガラス・磁性材料・熱電素子材料・光学材料・高エントロピー合金
その他、様々な金属材料の研究・開発・生産に最適です。

■ 販売価格

営業部へお問い合わせ下さい。

昨今、レアメタルの枯渇が社会問題化していますが、本製品はレアメタルに代わる金属材料・スマートグリッドの先を目指す金属材料の研究・開発・生産に最適であると確信しております。ナブテスコグループである大亜真空は、本製品を通じて地球環境を守り、社会との調和ある発展に貢献いたします。製品の詳細につきましては、次頁をご参照ください。

【本製品についてのお問合せ先】

大亜真空株式会社

営業部 担当：長嶋（ながしま）

〒276-0046 千葉県八千代市大和田新田 495 番地

TEL. 047-459-7628 FAX. 047-459-3654

[製品の詳細]

■ 製品名称：小型自動アーク溶解炉

■ 特 長：

- 1 アーク出力をサイン波状に制御することで溶湯を大きく揺らせて十分な攪拌（かくはん）能力があります。
- 2 溶解した合金の反転が自動でき、再溶解工程への連携ができます。
- 3 上記1・2により溶解・攪拌・反転・鋳造の製造工程を全て自動でできます。
- 4 製造工程をコンピュータ制御することで自動化し、更にLAN接続することで遠隔操作・映像確認もできます。
- 5 自動装填・自動搬出ができます。（オプション）

■ 仕 様：

溶解方式 : サインウェーブアーク溶解
鋳造方式 : ドロップキャスト方式
真空排気系 : 油回転ポンプ・ターボ分子ポンプ
到達圧力 : $\times 10^{-4}$ Pa
排気時間 : 15min(3×10^{-3} Pa) / 5min($\times 10^{-3}$ Pa)
成形品サイズ : $\phi 10 \times L 70$
製作個数 : 11 個/バッチ (同種合金)・6 個/バッチ (異種合金)
外形寸法 : W980×D980×H2000
溶解室寸法 : W370×D395×H405
重 量 : 約 700 k g

ユーティリティ

電源容量 : 3φ 200V 27 k V A
高圧空気 : 要
供給ガス : A r ガス
冷却水 : 要 (40ℓ/min)
オプション : 自動装填・自動搬出

■ 外 観：



以 上