

電磁攪拌装置及び電磁攪拌方法

半凝固スラリーを生成できる合金範囲が広がります！より均一なスラリーを作製可能です！

概要

これまでのNRCや1軸ナノキャスト法、カップ法による半凝固鑄造法ではスラリー生成材料と固相率に制約があり、適用できる合金の範囲が狭かった。その適用範囲を拡大させるため、新しい電磁攪拌法として回転方向や垂直方向だけでなく、回転+垂直を同時に周波数も制御でき、攪拌力を大きくすることが可能な2軸移動磁界攪拌装置を開発した。本手法により、展伸材、表皮生成型の合金も半凝固スラリーが生成可能となった。また、カップ法・1軸電磁攪拌法に比べ、カップ内の溶湯の温度差も大幅に改善され、より高品質な半凝固スラリーを作製できるようになった。

効果・応用例

● 応用例

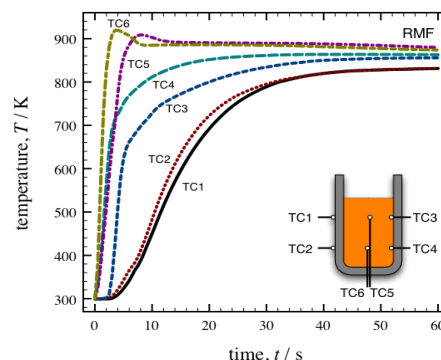
- 半凝固スラリー生成装置
- 金属基粒子分散複合材料製造
- 合金製造(特に密度が大きく異なる合金成分を均一に混合する場合)

特許データシート

特許番号(整理番号): 特許4134310 (T08-171)

発明者: 谷口 尚司、上野 和之、嶋崎 真一、堀 俊輔、佐藤 誠

【一軸攪拌】



一軸電磁攪拌に比べ、カップ内の溶湯温度がより均一に。

【二軸攪拌】

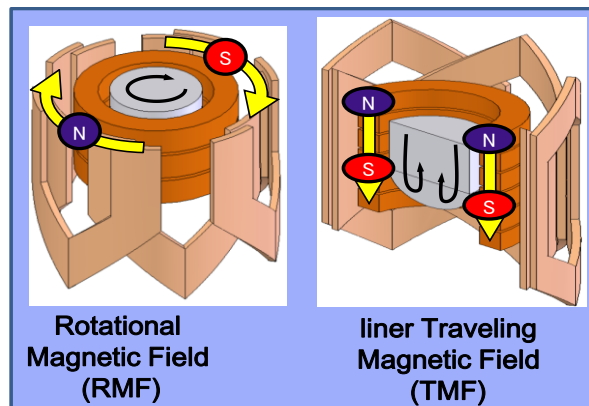
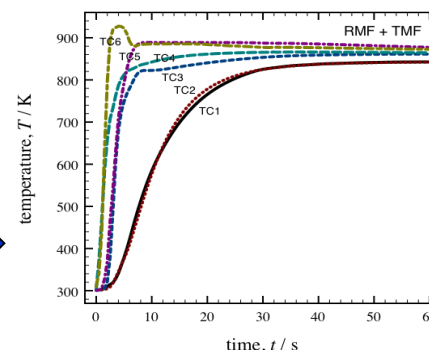


図 二軸攪拌方法

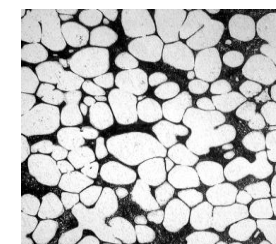


図 足廻り部品・アームの外観写真と金属組織

連絡先

株式会社 東北テクノアーチ

TEL 022-222-3049 FAX 022-222-3419

お問い合わせは、[こちら](#) からお願い致します。