

高速ロールキャスタが有する新規性

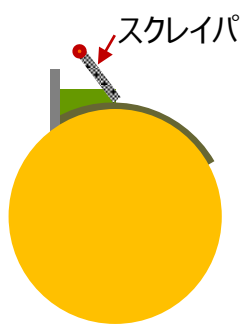
羽賀 俊雄 (はが としお)
工学部 機械工学科 教授



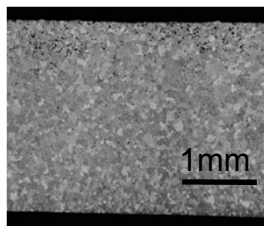
用途・応用分野：自動車関連、建材、電子部品

■ 研究シーズ概要

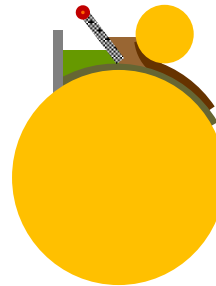
中心線偏析が存在しない板の casting が可能である。また、2種類の溶湯から直接2種類の板を接合したクラッド材を casting することができる。2種類の溶湯は混合せず接合界面は明瞭であり、強固に接合している。Mg合金のような酸化しやすい合金にも対応できる。



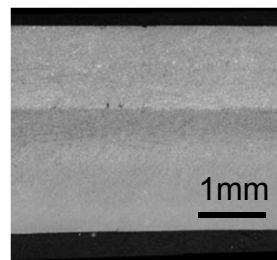
スクレイパを装着した
高速単ロールキャスタ



ロール周速
30m/minで casting した
A5182板の断面
中心線偏析は無い



クラッド材 casting 用の
異形双ロールキャスタ



AZ121
AM60
ロール周速
30m/minで
casting したMg合金の
クラッド材の断面
明瞭な
接合界面

■ 研究シーズの特徴

従来の双ロールキャスタでは casting が不可能な合金の単板やクラッド板を30倍以上の速度で casting することができた。

- ① 対応合金：Al-Mg合金やAl量が多いMg合金に使用可能
- ② ロール周速：30m/min以上（従来の30倍以上）
- ③ クラッド材：熱間圧延で接合不可能な合金を接合可能
- ④ 冷却速度：1000℃/s以上

