

鋳鉄中の不純物金属（マンガン等）除去技術の開発

相談内容

近年、鋼板の高強度化が進んでいますが、高強度の鋼板（ハイテン）には、マンガン等の添加元素が多く含まれています。プレス成形等に使用されたハイテンの端材は、鋳鉄の主原料として再利用されますが、鋳鉄中のマンガン等の不純物金属量が多いため、機械的性質（特に伸び）の低下や欠陥発生の原因となり、鋳鉄製造上の大きな問題となっています。

この課題に着目した鋳物製造業の(株)木下製作所から、鋳鉄を溶かした湯を取鍋に移した段階で、鋳鉄製造上有害な不純物金属を除去する技術を考案・確立し、さらに実用化したいと相談がありました。

活用した支援制度

補助金 新成長ビジネス事業化支援事業（平成 28 年度）

技術相談 技術指導・相談（平成 28 年度）

依頼試験 依頼試験（平成 28 年度）

研究会 省エネルギー材料研究会（平成 28 年度）

支援内容

同社が試作した装置で不純物金属（マンガン等）を除去処理した材料の成分等の分析・評価を行いました。

分析結果をもとに、同社が目標とする製品性能が達成できるように、処理条件等についてのアドバイスを行いました。

開発技術の商品化にあたっては、当センターの補助事業である「新成長ビジネス事業化支援事業」を活用して、耐久性の向上のための装置改良を行うとともに、鋳造メーカーを対象とした見学会を行うなどの販売促進を行いました。



不純物金属（マンガン等）除去装置

成果等

同社の目標とする不純物金属の除去技術を確立し、その技術を基とした装置開発に成功しました。その性能が確認され、現在、商品化して販売しています。

支援企業名等

株式会社木下製作所（広島市南区大州 4-11-39）

TEL 082-285-2121 FAX 082-285-3071 URL <http://kinoshitaseisakusho.co.jp/>

◇支援制度の問い合わせ先

技 依 研 (公財)広島市産業振興センター 技術振興部 材料・加工技術室

広島市中区千田町 3-8-24

TEL 082-242-4170

FAX 082-245-7199

補

(公財)広島市産業振興センター 中小企業支援センター

広島市西区草津新町 1-21-35 2F

TEL 082-278-8032

FAX 082-278-8570