



砂型と金型の長所を有する炭素鋼球鋳型

炭素鋼球鋳型の研究

技術分野分類 5906：金属・資源生産工学

技術キーワード 鋳造

産業分類 E-22 鉄鋼業

内 容	概 要	鋳造において使用されている鋳型には砂型と金型があります。ここでは両者の長所を有する炭素鋼球鋳型を提案します。炭素鋼球を加熱接合して鋳型を制作することにより、工期が速く、繰り返し使用可能な鋳型が可能になります。
	従来技術・ 競争技術 との比較 (優位性)	この鋳型は下記のような長所を有しています。 ・ 鋳型材料である炭素鋼球は砂型同様ばらして繰り返し使用が可能。 ・ 高強度である。 ・ 鋳型の強度は加熱時間、鋼球の直径により様々な硬さに調整可能。
	本技術の 有用性	・ 鋳型材料である炭素鋼球は砂型同様ばらして繰り返し使用が可能であるため、コスト低減につながる。かつ、環境にやさしい鋳型である。 ・ 鋳型制作に要する工期が短い。 ・ 鋳型以外にも多孔質材料としての応用も考えられます。
関連情報 (図・表・写真等)		   炭素鋼球鋳型試験片 炭素鋼球鋳型の断面 アルミニウム鋳造例
適用可能製品		各種鋳造部品
技術 シース 保有者	氏名 所属・役職	山田 実 (独) 国立高等専門学校機構 岐阜工業高等専門学校 機械工学科 教授
技術 シース 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	総務課 企画・研究協力係 058-320-1213 / 058-320-1240 kenkyu@gifu-nct.ac.jp

■知的財産

■試作品状況

無

提示可

提供可

作成日 2013 年11月25日