

球状黒鉛鑄鉄の半凝固鑄造方法

微細で均一なダクタイル鑄鉄の製造方法

概要

近年、自動車用部品はCO₂排出量削減・低燃費化の観点から軽量で強靱な球状黒鉛鑄鉄（ダクタイル鑄鉄）の開発が進められている。また、製造コスト削減の観点から、ダクタイル鑄鉄を生産性の高いダイカストで行う取り組みがされてきた。従来の金型鑄造では、チルの発生を抑制するために熱処理を行う必要性があった。また、製造した球状黒鉛鑄鉄の球状黒鉛の個数は少なく、強度や伸びなどの機械的特性が十分に得られなかった。

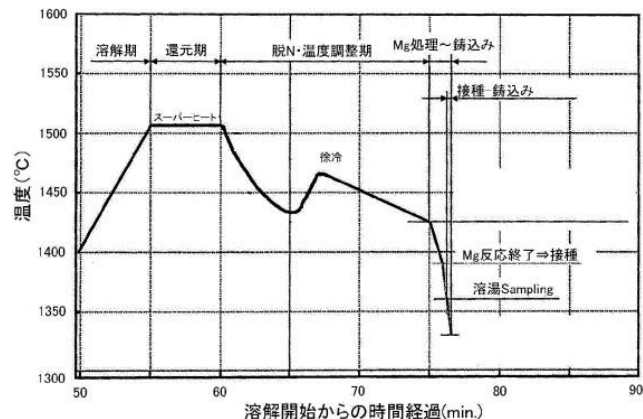
本発明はフリー窒素によるチル化抑制技術と、半凝固鑄造技術を組み合わせることで、熱処理を行わないアズキャストの状態でも、球状黒鉛をより一層超微細化・均一化させたダクタイル鑄鉄を得ることが可能になった。

応用例

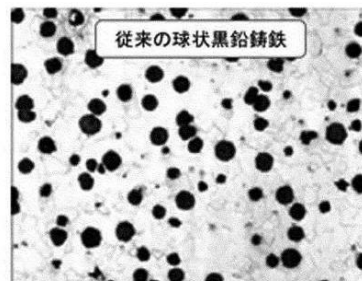
- 自動車
- 産業用機器

知的財産データ

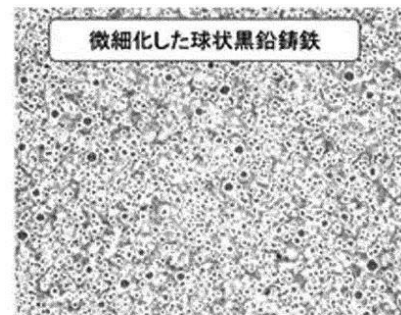
知財関連番号 : 特許第7220428号
発明者 : 板村 正行、糸藤 春樹、安達 充
整理番号 : T16-106



特徴・効果



(標準的)黒鉛粒数 150ヶ/mm² 50µm



黒鉛粒数3222ヶ/mm² 50µm

20倍以上の黒鉛粒数を確認

お問い合わせ

株式会社東北テクノアーチ

TEL 022-222-3049

お問い合わせフォームは[こちら](#)