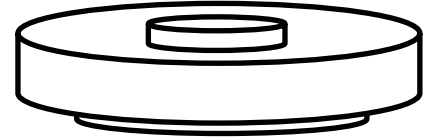


バリウムシリコン接種剤 による接種フェーディングの防止

輸送機関連用部品(大手鋳造工場)

接種効果の確認のために

- ・別鋳込み供試材(30 丸棒)
 - ・実体(フライホイール)から切り出したテストピース
- 双方にて機械的性質を確認した。



フライホイール

バリウムシリコン

Si:72%, Al:1.8%, Ca:1.5%, Ba:2.5%

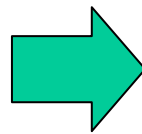
従来のCa、Ba、Al系接種剤
Si:72%, Al:2%, Ca:1.5%, Ba:1.2%

引張強さ (N/mm²)
ブリネル硬さ (HB)

295 229

266 187

フェーディング
してしまっていた



30 テストピース



実体からのTP

引張強さ (N/mm²)
ブリネル硬さ (HB)

297 229

287 197

フェーディングを
防止できた

考察

この鋳造工場では主に輸送機関連用、工作機械用、産業機械関連用鋳造製品を製造している。今回テストに用いた接種剤は、従来より同系統のCa、Ba、Al系接種剤に分類されてたが、今回技術担当者の探究心、知的好奇心、及び職務に対する真摯な姿勢から実体TPまでの念入りなテストを行った。結果、含有されるBa濃度の違いにより接種後一定時間が経った後の機械的性質に差異が認められた。従来より一般的には接種剤のテストとしては30 別鋳込みTPでの結果でOKとしていたものの製品実体においては接種効果がフェーディングしてしまっており、接種剤としては不適であった可能性が浮かび上がった。現在この工場ではこの種のフライホイールに対し「バリウムシリコン」を全面適用しており他の製品にも順次拡大中である。結果として30 TPのみで効果確認している他の鋳造工場に対し技術的アドバンテージを確立できた。

ニューアロイ(株)にご相談下さい!



ニューアロイ株式会社

〒441-0153 愛知県豊橋市新西浜町1番地

TEL 0532-34-2088(代) FAX 0532-34-2089

mail: newalloy@mva.biglobe.ne.jp URL: http://www.new-alloy.net/