

高硬度・高耐食性を有するFe基金型合金

スーパーエンプラの成形に必要な高耐摩耗性と高耐食性を両立！
粉末冶金技術を利用しないため、低コストで量産展開が可能

概要

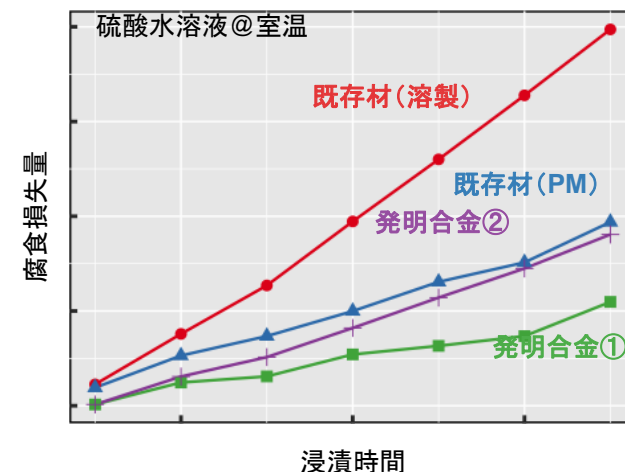
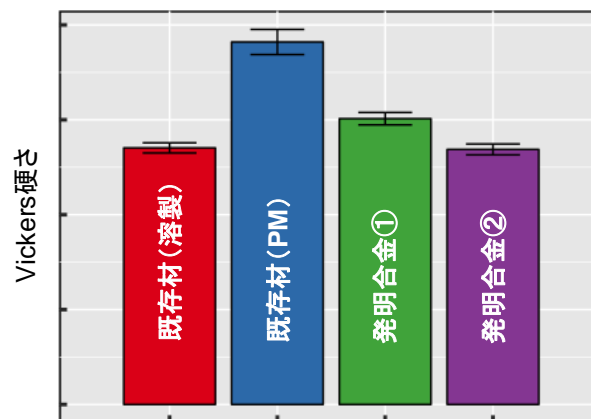
本発明では、炭化物を分散した高硬度合金の課題であった耐食性の低下を独自の合金設計により克服し、硬度と耐食性のバランスに優れたFe基金合金を提供する。本発明合金は通常の溶解・加工設備で製造することができ、既存の粉末冶金材を代替することで素材コストの低減が可能である。PPS樹脂等のスーパーエンジニアリングプラスチックの成型に用いられるスクリュー等の構成部材や腐食環境で使用される金型材料として幅広い応用が期待される。

効果・応用例

- ・ 高硬度/高耐摩耗性
- ・ 高耐食性 (亜硫酸ガス・硫酸水溶液)
- ・ スーパーエンプラの成形部材、金型

発明合金の特性

30kg鑄塊を用い、量産製造設備において製造された発明合金を試作し、既存材との比較した。



- ・ 既存溶製材と同等以上の高硬度を実現。
- ・ 発明合金ではハイエンドな粉末冶金(PM)材を上回る耐食性が得られた。
- ・ グラスファイバーを含有したPPS樹脂を対象に、スクリュー部材の耐久性を実機評価中。

連絡先

株式会社 東北テクノアーチ

TEL 022-222-3049 FAX 022-222-3419

お問い合わせは、[こちら](#) からお願い致します。

特許データシート

特許番号(整理番号): PCT/JP2019/034481 (T18-074)

発明者: 山中 謙太、千葉 晶彦