

新しい特性を備えた超微粉末シリコン合金

【株式会社イスマンジェイ】

【特 徴】

- ・ 制御型燃焼合成技術を用いたシリコン合金の量産化は世界初
- ・ 特殊鋼（鉄合金）に比べて強度は2倍、重さは40%
- ・ ベアリングボールなど鉄に代わる汎用性工業材料として活用可能
- ・ レアメタル不要、低電力による燃焼合成法で地球環境に貢献

【効 果】

《 シリコン合金と特殊鋼との比較 》

材料の分類	シリコン合金	特殊鋼（鉄合金）
原 料 （埋蔵量）	金属シリコン （無尽蔵）	鉄 （逼迫）
レアメタル入手性	不 要	必 須 （超逼迫、高価）
二酸化炭素発生	ゼロ （制御型燃焼合成装置）	大量発生 （電気炉）
材 料	軽 量 （比重3.2）	重量大 （比重8）
リサイクル性	容 易	金属酸化物発生
将来性	次世代汎用工業材料	中国主流化



制御型燃焼合成装置



シリコン合金超微粉末



シリコン合金製ベアリングボール