

シーズ技術名

マグネシウム合金を素材からワンパスで成形加工 複合プロセスによるマグネシウム合金の成形性の向上

技術分野分類 5905：材料加工・組織制御工学

技術キーワード C：塑性加工

産業分類 E-24：金属製品製造業

内 容	概 要	<p>実用合金中最も比重が小さいマグネシウム合金のプレス成形法または鍛造法の検討例である。マグネシウム合金の成形性の悪さは結晶構造や集合組織に起因するものが大きいため、既存の材料開発手法および成形法で大幅に成形性を上げるのは難しい。本技術は熱処理と塑性加工を融合させた加工熱処理によって、加工中に材質を変化させ塑性加工性を向上させるものである。</p>
	従来技術・ 競合技術 との比較 (優位性)	<p>通常は塑性加工に適用しない鋳造材においても、ピレット形状を工夫し加工中に内部の金属組織を変化させることによって、ワンパスでの成形加工を可能とした。</p>
	本技術の 有用性	<p>マグネシウム合金では従来難しかった塑性加工が容易にできるプロセスが確立されれば、従来限定的であったマグネシウム合金の用途が広がり市場の拡大につながる。</p>
関連情報 (図・表・写真等)		
適用可能製品		<p>鉄鋼材料の代替による軽量化、プラスチックの代替による高剛性化が期待できる。例えば、電池ケース、モーターハウジングなどケース類等に適用できる。</p>
技術 シーズ 保有者	氏名 所属・役職	<p>毛利 猛 名古屋市工業研究所 機械金属部 金属技術研究室 主任研究員</p>
技術 シーズ 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	<p>名古屋市工業研究所 支援総括室 052-661-3161 / 052-654-6788 kikaku@nmiri.city.nagoya.jp</p>

■知的財産 なし

■試作品状況 無  提供可

作成日 2012年10月31日

修正日 2014年9月1日