

マグネシウム製品に貢献する岡山発新技術 - 高耐食性表面処理技術の実用化と金属学会技術開発賞受賞 -

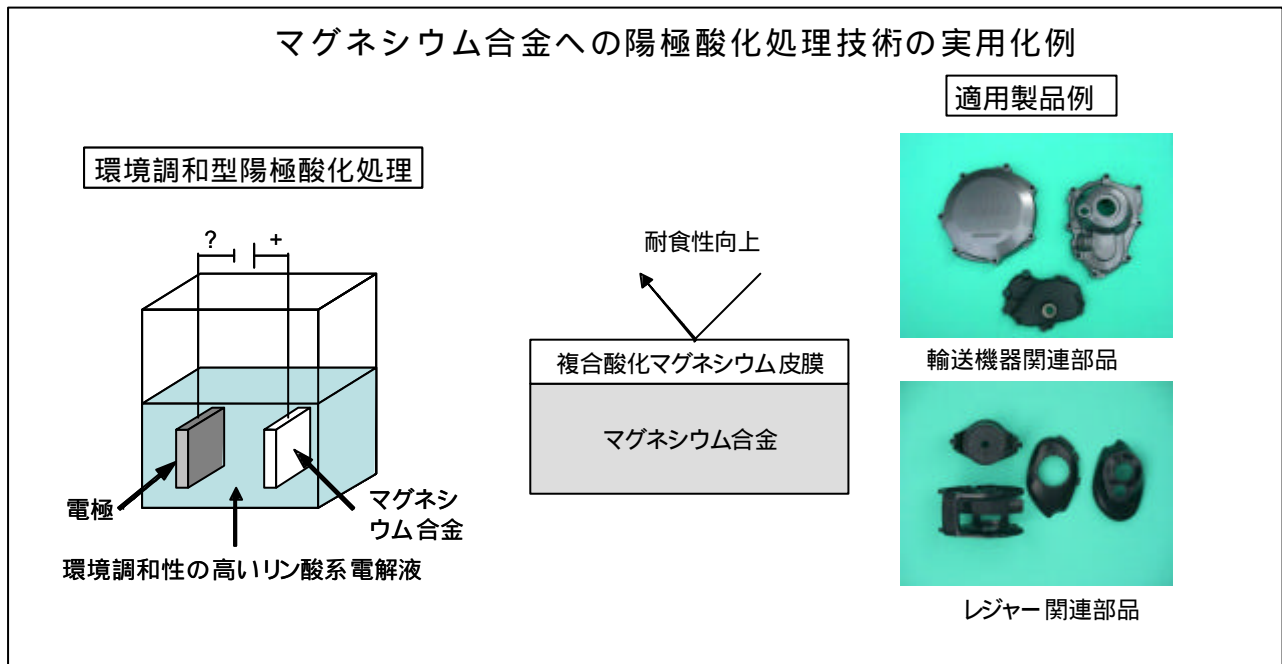
工業技術センターは、堀金属表面処理工業(株)と共同で、マグネシウム製品の腐食を防止する新たな表面処理技術を開発した。この技術は六価クロムを使用しない環境調和型陽極酸化処理技術として国内メーカー3社で実用化されており、このたび2004年度日本金属学会技術開発賞を受賞した。

1 背景

マグネシウム合金は、実用金属の中で最も軽いだけでなく、リサイクル性に優れているため、輸送機器関連を中心にその需要は急速に拡大しているが、腐食しやすいため、その適用範囲が制限されていた。そこで堀金属表面処理工業(株)と共同で、環境調和型の高耐食性表面処理技術の開発を試みた。

2 内容

六価クロムやフッ化物の代わりにリン酸塩を用いることで、安価で耐食性に優れ、環境に優しい陽極酸化処理技術を開発することができた。



3 実用化

本技術は、すでに国内メーカー3社(ホンダ、ヤマハ、シマノ)においてシリンダーカバー、二輪車クラッチカバー、釣り具リールに適用されており、現在、1日あたり数千点の処理が行われている。

また、この技術の独創性と実用化実績が認められ、このたび日本金属学会技術開発賞を受賞した。

尚、当学会は、8000名を超える会員数を誇り、材料系では最も規模が大きい歴史のある学会である。

4 今後の展開

輸送機器関連部品やレジャー関連部品のさらなる需要拡大と、IT分野への適用が期待できる。