

マグネシウム合金用クロムフリー表面処理プロセス

Chromium Free Surface Treatment Process for Magnesium Alloys

大下賢一郎^{*(1)}

Kenichiro OSHITA

宍戸 勝^{*(2)}

Masaru SHISHIDO

川口 純^{*(3)}

Jun KAWAGUCHI

抄 録

家電機器の部品を中心にマグネシウム合金の適用が進んでおり、クロムフリータイプの表面処理プロセスが要求されている。我々は、マグネシウム合金鋳物を対象にした新しいクロムフリー表面処理プロセスを開発した。

本プロセスの特徴は、離型剤等によって汚染されたマグネシウム合金表面の洗浄性に優れることである。このため、耐食性、塗膜密着性に優れ、かつ表面電気抵抗値が低い化成皮膜を形成させることができる。

本プロセスは、特にノートパソコン、携帯電話、ビデオカメラ等の電磁波シールド性が要求されるマグネシウム合金製筐体の表面処理プロセスに非常に適している。

Abstract

Recently, an increasing number of electric product parts are being made with magnesium alloys, and there is an increasing demand for a chromium free surface treatment process for these alloys.

Consequently, we have developed an excellent new chromium free surface treatment process for magnesium alloys. Our process is very effective in cleaning any organic and inorganic soils which remain on the surface of magnesium alloys, and it performs very well, providing low electric surface resistance, high corrosion resistance and good paint adhesion.

We are able to confirm that our new chromium free surface treatment process performs well when used on magnesium alloy housing cases such as those used for notebook style personal computers, portable telephones and video cameras etc., which require effective shielding from electro-magnetic interference.

* (1) 総合技術研究所 製品開発研究センター
* (2) 総合技術研究所 加工開発研究センター
* (3) 総合技術研究所 加工開発研究センター グループリーダー