

◇BM素心

BMを使う新製品への提言

東京工業大学名誉教授
(社)日本合成樹脂技術協会会長
神原 周



最近内外の自動車メーカーは車体を軽くし燃費を減らすため鉄の外板の代わりにアルミやプラスチックを外板に使うことを熱心に研究している。それらの点熔接とか衝突の際の変形、その修理法とか、色々問題は多い。さらに最近の車には電波制御の電子部品が無数に取り入れている。それらに対して外部からの電波の影響を厳密に遮断しなければならない。そこで電波シールドが大きな課題となってくる。合金磁石の結晶形の選択、それを上手に配列する加工技術などをよく研究し、すぐれた電波シールド材の生産、販売が成功したならばBM業界に大きな新しい市場がひらけてくることは十分に期待できる。

勿論自動車メーカーの部品の価格に対する注文は喧しく、その点も十分に調査し覚悟してかからねばならない。使用個所によっては電波吸収塗料との競争となることも考えに入れておく必要がある。

先日或る大手のカーメーカーの研究所で、新しく研究し、試作した車を見せて貰ったが、その車にはドライバーの前に小型テレビが埋めこんである。ドライバーが自分の車の位置と行き先をボタンを押して放送局に問い合わせるとすぐ、その行き先までの道路状態の画像が返って来て、最も渋滞の少ない径路を選ぶことができるようになってきている。この設備は4~5年先の高級車と、安いタクシー用の車にはほとんど全部とりつける予定で生産計画が進められているとの事であった。

こうなると車の電波シールドの要求は愈々切

実になることは明らかである。それとともに更に自動車内でテレビの電波を確実、強力に捕えるアンテナが必要になる。

アンテナの仕事をBMとどう結びつけるかは新しい研究課題であるが、これは学問的にも極めて興味ある問題である。頭のフレキシブルな若い優れた研究者に、みっちり腰を据えて取りかかって頂きたいものである。

このように根本的な基礎研究から、新しい分野をひらく問題はBMの周辺にまだまだ、いくらでもあるのだが、その反対にいまの技術、設備ですぐできるBMを使う新製品を1つ紹介したい。

それは片面に接着剤を塗ったゴムテープである。2種類づくり、一方にはこまかい鉄粉をねりこんでおき、片方には合金磁石の微粉をねりこんでおく。使用者はこのテープを使用箇所の寸法に応じて適当な長さに鋏で切り、洋服ダンスや本箱のひらきでも、部屋の出入口のドアにでも、鉄粉のテープと磁石のテープと向い合うようにはりつけて使う。だらしくあけはなされていた観音開きが、一寸押すだけでぴたりとしまり、出入り口からのすきま風も吹きこまなくなる。

私は東急ハンズなどでこのような新製品をさがして歩くのが道楽の一つだが、こんな簡単なものでもまだ売っているのを見たことがない。本文を読まれた方で、そんなやさしいものなら、うちで一つ作ってやろうとお考えの方があったら試作品でも一組送って頂ければ幸せである。(1991 - 1 - 21)