

## 噪音抑制片

# TDK 推出全新超薄、轻量型坡莫合金薄膜片，有效屏蔽低频带噪声

- 通过运用 TDK 专有的制造方法，全新薄膜片实现了超薄（0.006 毫米）、轻量型设计，厚度与重量分别减少了 80% 和 90%，屏蔽效果提高了 65% [ @1MHz ]
- 与传统材料和金属屏蔽相比，可以更好地屏蔽低频带噪声，提高汽车的电气化水平
- 有片状规格（300 毫米（长）x 200 毫米（宽））和客制化形状可选

2024 年 5 月 16 日

TDK 株式会社（TSE: 6762）推出全新的 IPM01 系列产品，进一步扩大了其 Flexield 坡莫合金薄膜片产品阵容。新产品采用超薄（0.006 毫米）、轻量型设计，实现了较高的磁导率和损耗。新材料能够有效屏蔽电动汽车领域愈发常见的问题——低频带噪声。该产品将于 2024 年 5 月开始量产。

近年来，传统燃油汽车中的电子子系统越来越多，以实现信息、通讯和导航等目的。所有此类子系统都会生成兆赫兹（MHz）级高频噪声。电动汽车虽然也集成了所有此类电子子系统，但电动汽车已不再使用内燃机，取而代之的是在千赫兹范围内产生较低频噪声的电动机和逆变器。千赫兹频带的传统噪声抑制设备需要用到厚重的屏蔽材料，其中有些还会使用金属材质。但问题在于，对于以追求尺寸和重量最小化为首要目标的电动汽车而言，这些材料过于庞大、笨重。

全新推出的 IPM01 系列产品采用磁导率极高的坡莫合金制成薄膜片，与传统屏蔽材料和金属屏蔽相比，能够更有效地抑制低频带噪声，同时减轻汽车的重量。与传统的 TDK 产品相较而言，新系列产品的厚度减少了约 80%，重量减轻了约 90%，屏蔽效果提高了 65% [ @1MHz ]。

此外，新型坡莫合金材质的应用场景不仅限于汽车市场。随着电子设备的小型化、纤薄化和多功能化水平越来越高，对于智能手机等设备而言，噪声抑制的作用变得越来越重要。通过使用 TDK 开发的坡莫合金片，可以在将产品厚度减少到传统产品厚度五分之一的同时，实现噪声抑制效果。

IPM01 系列是 Flexield 产品家族的新晋成员，有片材和定制化形状可选。今后，TDK 将持续提供卷状制品并不断扩大其高温型产品阵容，以满足市场需求。

### 主要应用

- 汽车子系统（运行环境温度在 -40 °C 到 +85 °C 之间）
- 智能手机和可穿戴设备

### 主要特点与优势

- 超薄膜设计可在不增加重量或空间占用的情况下实现预期用途（片材厚度：0.006 毫米）
- 与 TDK 传统产品相比，厚度减少了 80%，重量减轻了 90%，屏蔽效果提高了 65% [ @1MHz ]
- 由于磁导率高，因此噪声吸收率高（磁导率低于 1MHz: Typ. 1000）
- 良好的屏蔽特性，覆盖从低到高频带的宽通频带
- 由于坡莫合金表面是导体，因此可以通过接地进一步增强噪声抑制效果
- 有导电或非导电双面胶可选
- 提供片材和客制化形状

## 关于 TDK 公司

TDK 株式会社总部位于日本东京，是一家为智能社会提供电子解决方案的全球化先进电子公司。TDK 建立在精通材料科学的基础上，始终不移地处于科技发展的最前沿并以“科技，吸引未来”，迎接社会的变革。公司成立于 1935 年，旨在将用于电子和磁性产品的关键材料铁氧体予以商业化。TDK 全面和创新驱动的产品组合包括无源元件，如陶瓷电容器、铝电解电容器、薄膜电容器、磁性产品、高频元件、压电和保护器件、以及传感器和传感器系统（如：温度和压力、磁性和 MEMS 传感器）。此外，TDK 还提供电源和能源装置、磁头等产品。产品品牌包括 TDK、爱普科斯(EPCOS)、InvenSense、Micronas、Tronics 以及 TDK-Lambda。TDK 重点开展如汽车、工业和消费电子、以及信息和通信技术市场领域。公司在亚洲、欧洲、北美洲和南美洲拥有设计、制造和销售办事处网络。在 2024 财年，TDK 的销售总额为 146 亿美元，全球雇员约为 101,000 人。

-----

请到本公司的新闻网站下载本新闻稿和相关图片 [https://www.tdk.com.cn/zh/news\\_center/press/20240516\\_01.html](https://www.tdk.com.cn/zh/news_center/press/20240516_01.html)

如欲获取更多有关本产品资料请点击 [https://product.tdk.com.cn/system/files/dam/doc/product/noise\\_magnet-sheet/noise\\_magnet-sheet/noise-sheet-high/catalog/emc\\_noise-sheet\\_ipm\\_zh.pdf](https://product.tdk.com.cn/system/files/dam/doc/product/noise_magnet-sheet/noise_magnet-sheet/noise-sheet-high/catalog/emc_noise-sheet_ipm_zh.pdf)

-----

## 地区媒体联系方式

| 地域            | 负责人          | 所属                  | 电话号码            | 邮件地址   |
|---------------|--------------|---------------------|-----------------|--|
| Greater China | Ms.Clover XU | TDK China Co., Ltd. | +86 21 61962307 | <a href="mailto:TDK.PR-CN@tdk.com">TDK.PR-CN@tdk.com</a> |