



# ハロゲンフリー・難燃ノイズ抑制シート “アブソシールド®”

## “Absorshield®” Halogen-Free Noise Suppression Sheet with Flame Resistance

電子機器の高周波化と高機能化に伴い、電子機器が発生する電磁波ノイズを抑制するための対策部品の要求が高まっている。また、これら電磁波ノイズ対策部品には、優れたノイズ抑制特性を持つとともに、環境配慮の観点からハロゲンフリー、かつ難燃規格を取得することが強く求められている。

今回、高透磁率ナノ結晶軟磁性材料“ファインメット®”粉末とノンハロゲン樹脂とを混合、シート化させることにより、ハロゲンフリー、かつ難燃規格UL94V-0認証取

得した高性能ノイズ抑制シートを製品化した。

図1に複素透磁率の周波数特性、図2にノイズ吸収率の周波数特性を示す。0.1GHzから10GHzまでの周波数帯で高い複素透磁率と高いノイズ吸収率を有し、優れたノイズ抑制効果をもつ。

また、本ノイズ抑制シートは打ち抜きやハーフカット加工が容易であり、図3に示すように任意の形状に加工して電子機器内部に実装することができる。

図4に本ノイズ抑制シートの実

装時および非実装時の電子機器輻射ノイズ測定結果の一例を示す。本ノイズ抑制シートを実装することで、周波数300MHzから1GHzでノイズレベルが減少しており、不要輻射ノイズ低減に有効なことがわかる。

本ノイズ抑制シートは、デジタルビデオカメラ、デジタルスチールカメラ、携帯端末、パソコンなどの電子機器の用途に好適である。

(ファインメット事業推進部)

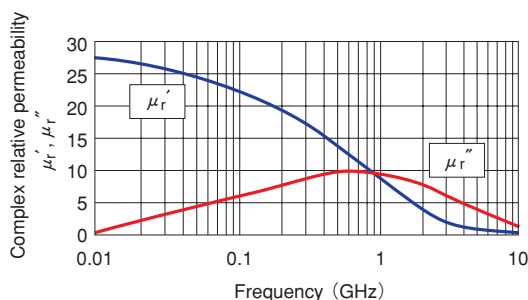


図1 複素透磁率の周波数特性

Fig. 1 Frequency dependence of complex relative permeability.

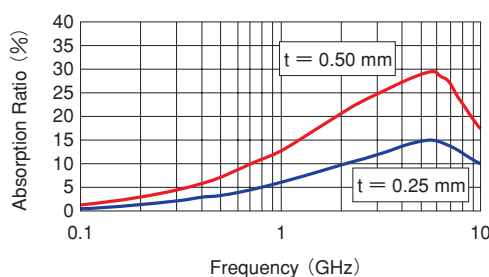
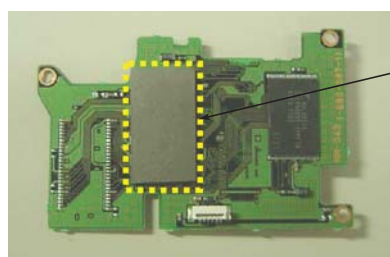


図2 ノイズ吸収率の周波数特性

Fig. 2 Frequency dependence of noise absorption ratio.



“Absorshield®”

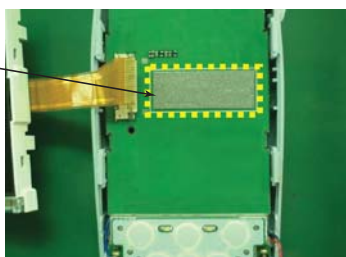


図3 アブソシールド®の使用例

Fig. 3 Examples of how to use “Absorshield®”.

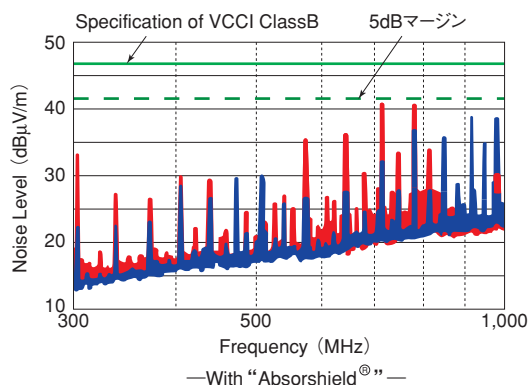
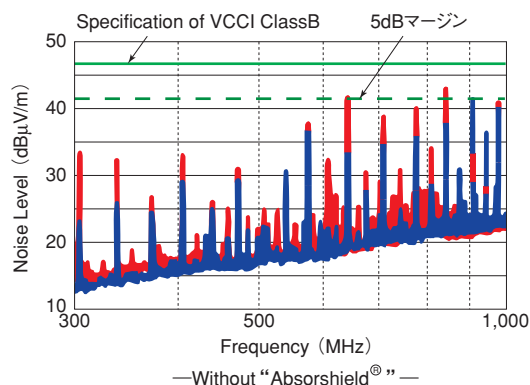


図4 電子機器輻射ノイズ測定結果 (5dBの差は減衰率68%に相当)

Fig. 4 Measurements for EMC noise level of electronic device.

(Difference of 5dB in noise level corresponds to 68% noise reduction in a linear scale).



— Horizontal component  
— Vertical component