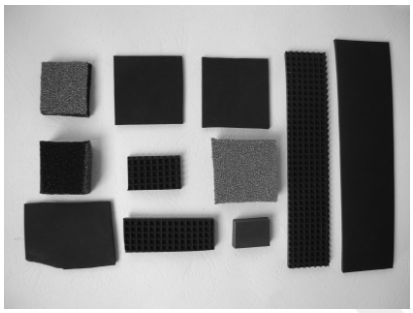
吸波材料



一、MAT 型薄层橡胶平板吸波材料

厚度薄，可弯曲。在较窄的频率范围内达到最佳吸收。从吸收原理上，属于干涉型。在中心频率，垂直入射反射率 Rw 可达-17~-25dB。垂直入射反射率 Rw 可达 -13dB、-10dB 的相对频宽分别为 24%和 35%。入射角 30° 内性能变化不大，45° 约为 -15dB，60° 时垂直极化约为-7dB，水平极化约为-13dB。

MAT 型为灰色，强度好，耐老化，可-50~+100℃工作，另有硅橡胶型可在-50~+180℃工作。MAT 型必须紧贴金属基底使用。

型 号	厚 度 mm	重量 Kg/m^2	使用频率 GHz	垂直入射的反射率 -dB	每块大小 mm
MAT-15G	1.2	3.7	~15	17~20	200x200
MAT-10G	1.7	5.0	~10	17~20	200x200
MAT-9.4G	1.8	5.2	~9.4	17~20	200x200
MAT-5.5G	2.8	9	~5.5	17~20	200x200
MAT-3G	5.5	16	~3	17~20	200x200
MAT-2G	7.5	22	~2	15~20	200x200

二、MATT 型厚度更薄频带更宽的橡胶平板

频宽、中心频率和材料厚度可以根据客户的要求设计，中心频率较 MAT 型降低为-13~-17dB，有的材料低至-10dB，但频宽增加很多。

型 号	厚度 mm	重量 Kg/m^2	使用频率 GHz	垂直入射反射率 -dB	达到-10dB 频率范围 GHz
MATT-1.5mm,5.5G	1.6	6.8	5.5	15	4.1~6.9
MATT-2.7mm,3G	2.7	11.5	3	15	2.2~3.8

三、MKT 型性能各方面接近于 MAT 型，中心频率吸收率略优于 MAT，频带略窄。

MAT/MATT/MKT 型可贴于雷达底盘、机场照明灯、船航桅杆、磁控管外罩及设备内部等吸收杂波，消除干扰，它必须紧贴金属基底使用，使用温度为-50~+100℃。

MAL 型橡胶平板多层材料

通过多层电磁渐变以达到宽频带吸收。其中又分双层橡胶平板 RR，橡胶圆柱 RC 和橡胶泡沫复合平板 RF。工作频率一般为 2~18GHz，紧贴金属基底使用，使用温度-50~+100℃。另有 1~18GHz 材料。

RACTRON ELECTRONICS
Tel:+86-755-8116-2876 +86-755-2100-5836 Fax:+86-755-8306-2006
E-mail: Sale@ractron.com Ractron@yeah.net Web: www.ractron.com

型　号	厚度 mm	重量 Kg/m²	使用频率 GHz	垂直入射的反射率 -dB	
				最大	平均
MAL-2～18GHz RR	2.5	11	2～18GHz	5	8
MAL-2～18GHz RC	5	13	2～18GHz	8	12
MAL-2～18GHz RF	10	10	2～18GHz	8	12

四、YAT 反射衰减型泡沫平板吸波材料是针对优化反射衰减而设计的，在谐振频率的垂直入射反射率可达-15dB 以下，使用温度-50~+80℃，重量轻，厚度较薄，必须紧贴金属基底使用。

型　号	厚 度 mm	重量 Kg/m²	使用频率 GHz	垂直入射的反射率 -dB	尺寸 mm
YAT-15GHz	3	0.8	~15	15	500x500
YAT-9.4GHz	5	1.2	~9.4	15	500x500
YAT-5.5GHz	9	1.5	~5.5	15	500x500
YAT-3GHz	10	1.8	~3	15	500x500

五、GCT 隔离衰减型泡沫平板吸波材料是针对优化隔离衰减而设计的，主要用于设备内部吸收表面电流，减少腔体自激。标准厚度为 3mm、4mm、6mm 和 9mm。

型号	3GHz 的隔离衰减-dB	10GHz 的隔离衰减-dB	尺寸 mm
GCT-30	24	45	500 x 500
GCT-28	20	40	500 x 500
GCT-26	15	34	500 x 500
GCT-24	11	24	500 x 500
GCT-22	7	15	500 x 500
GCT-20	4	7.0	500 x 500
GCT-18	2.5	4.5	500 x 500
GCT-16	1.5	2.2	500 x 500
GCT-14	1.0	1.7	500 x 500

六、YATT 型厚度更薄的平板吸波材料，厚度较 YAT 型薄，吸收性能也有所下降，但使用频带较宽。也有工作于 C 波段和 Ku 波段的较宽频带吸波材料。

型　号	厚 度 mm	重量 Kg/m²	使用频率 GHz	垂直入射的反射率 -dB	尺寸 mm
YATT-3mm,10GHz	3	0.4	~10	10	500x500
YATT-4mm,4GHz	4	0.5	~4	5	500x500
YATT-6mm,2GHz	6	0.7	2	4	500x500

七、YML 型是通过电阻渐变而达到宽频带吸收的多层平板型吸波材料，可弯曲，室内使用。另有可室外使用的耐候型材料 YML-WP。

型　号	厚 度 mm	重量 Kg/m²	使用频率 GHz	垂直入射的反射率 -dB	尺寸 mm
YML-25	25	2.7	5~10	17~25.	500x500
YML-50	50	5.2	2.5~10	17~25.	500x500
YML-100	100	10.3	1.2~10	17~25.	500x500
YML-25WP	25	2	5~10	17~25.	500x500
YML-50WP	50	3.8	2.5~10	17~25.	500x500
YML-100WP	100	7.2	1.2~10	17~25.	500x500