

AURUM®の誘電率、誘電正接

誘電率は物質の誘電分極に関する性質を表わすもので、プラスチックを電気絶縁体として利用する場合には極めて重要な特性になります。

また、誘電正接は物質に交流電圧を加えたときに生ずるエネルギー損失の程度を示す重要な量であり、プラスチックはこの損失により発熱し、絶縁破壊、変形、変質などの障害を起こすおそれがあります。従って、高周波加熱(誘電加熱)などに利用する以外は一般に誘電正接の小さい材料が選定されます。

AURUM®は誘電率、誘電正接の何れも小さく、しかも高周波領域まで安定しているため、一般絶縁材料として使用するのに十分な実用特性を有しているといえます。

表-1に、誘電率、誘電正接の周波数依存性を示します。

表-1:AURUM®の誘電率、誘電正接

	周波数(Hz)	ナチュラル	GF20%	GF30%
〔誘電率〕	60	3.1	3.4	3.8
	1K	3.2	3.4	3.8
	30K	3.1	3.4	3.8
	1M	3.1	3.4	3.7
〔誘電正接〕	60	7.0E(-4)	9.7E(-4)	1.2E(-3)
	1K	9.0E(-4)	2.5E(-3)	1.2E(-3)
	30K	2.5E(-3)	2.1E(-3)	2.5E(-3)
	1M	3.4E(-3)	2.5E(-3)	3.6E(-3)