

### 2.1.6 電気的性質

ザイロンは、電気特性が最も優れているプラスチックの一つです。

誘電正接および誘電率は、非常に小さく、かつ環境温度、湿度、周波数による影響が小さいのが特長です。

また、体積固有抵抗および表面固有抵抗も極めて高い値を示し、温度、湿度による影響をうけにくいので、絶縁材料として適しています。

ここでは、ザイロン500VとG702Vを例として、誘電正接の温度依存性を図-51に、誘電正接の周波数依存性を図-52に、誘電率の温度依存性を図-53に、誘電率の周波数依存性を図-54に、体積固有抵抗の温度依存性を図-55に、絶縁破壊電圧の厚み依存性を図-56に、それぞれPBT（ポリブチレンテレフタレート）およびPC（ポリカーボネート）と比較して示します。

図-51 誘電正接の温度依存性

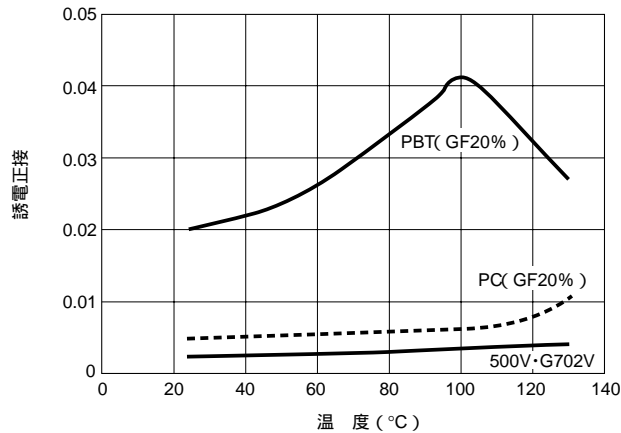


図-52 誘電正接の周波数依存性

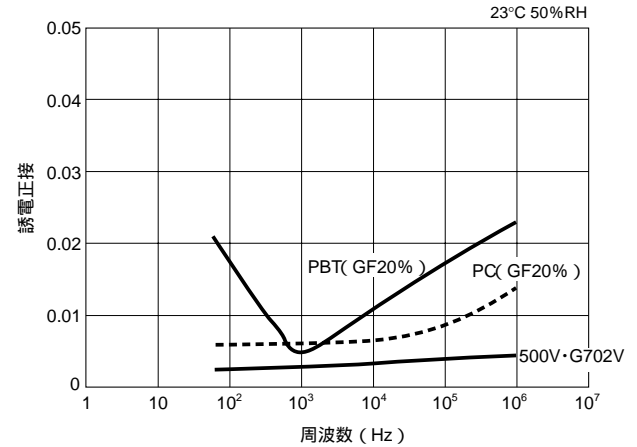


図-53 誘電率の温度依存性

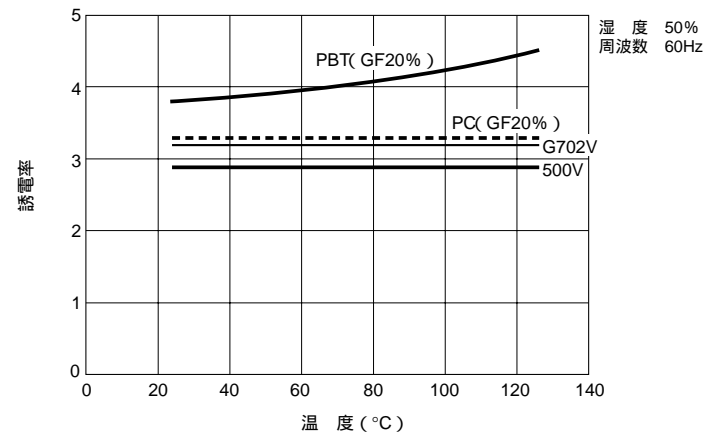


図-54 誘電率の周波数依存性

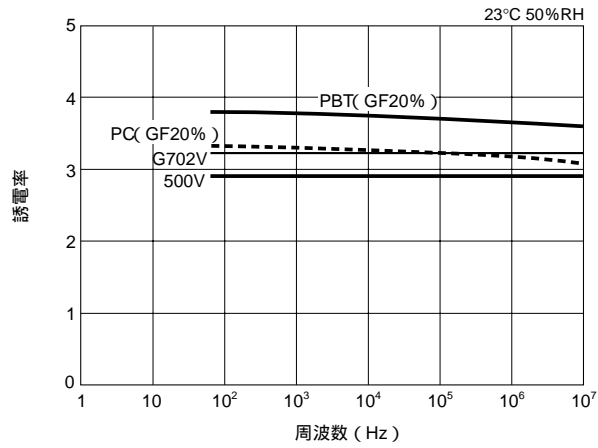


図-55 体積抵抗率の温度依存性

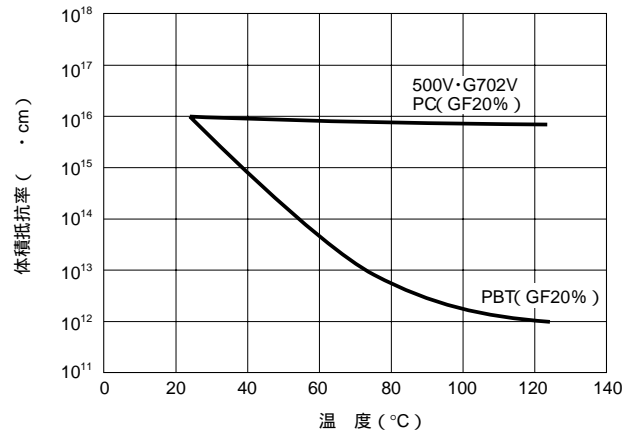


図-56 絶縁破壊強度の厚み依存性

