

お客様各位

2021年11月23日

TECAPEEK CF30 black の電気特性について

弊社の押出成形素材 TECAPEEK CF30 black (Victrex®PEEK450CA30 同等グレード)は強化グレードとしてベース原料 Victrex®PEEK450 に 30%炭素繊維を配合しています。配合する目的としては主に強度の向上ですが、炭素繊維は低い電気抵抗を持つため、部分的に導電性を発揮します。

但し、炭素繊維の電気特性は不安定であり、繊維の配向により電気抵抗の偏り(凝集)が生じてしまいます。結果的に押出成形素材の表面抵抗率は $10^3\sim 10^{12}\Omega/\text{sq.}$ となり、抵抗値の大きなばらつきにつながります。

弊社の TECAPEEK CF30 black や通常の炭素長繊維配合 PEEK 素材は表面抵抗が不安定のため、 $10^2\sim 10^4\Omega/\text{sq.}$ の安定した導電性をお求めの場合は、下記の導電グレードを推奨いたします。

- TECAPEEK ELS nano black (PEEK+カーボンナノチューブ)
- TECAPEEK ELS CF30 black (PEEK+炭素繊維+導電性フィラー)

現在使用している素材からの代替素材のご相談、技術データや物性のご質問などについてお問い合わせください。

以上