

グレード表 チタン酸カリウム

テイスモチタン酸カリウム繊維

テイスモとは

「テイスモ」は化学式 $K_2Ti_8O_{17}$ 、 $K_2Ti_6O_{13}$ で示されるチタン酸カリウム繊維であり、繊維長 10~20 μm 、繊維径 0.3~0.6 μm の極めて微細な形状を有しています。「テイスモ」は高強度、高剛性、高アスペクト比といった数々の特徴を有しており、プラスチック等の補強材、自動車用ブレーキの摩擦調整剤、精密フィルターなど幅広い用途・分野で使用されています。

テイスモの特長

- 極めて微細な結晶性繊維です。一般的なガラス繊維の数千分の一というサイズです。
- 高強度、高剛性材料です。炭素繊維と同等の強度・剛性を有しています。
- 摩擦材料として最適です。モース硬度は鋳鉄と同等であり、優れた摩擦摩耗特性を発揮します。

テイスモの用途

摩擦材（自動車用ブレーキパッド、ブレーキライニング、クラッチ、二輪車用ブレーキ等）／プラスチック添加材（精密部品、耐摩耗部品、耐熱部品）／耐熱塗料／イオン交換用途／精密フィルター（ディーゼルエンジンオイルフィルター）

テイスモの物性

製品名	テイスモ D	テイスモ N
化学組成	$K_{20} \cdot 8TiO_2$	$K_{20} \cdot 6TiO_2$
色相・形状	白色針状結晶	白色針状結晶
繊維径(顕微鏡法) (μm)	0.3~0.6	0.3~0.6
繊維長(顕微鏡法) (μm)	10~20	10~20
真比重 (g/cm ³)	3.3~3.5	3.4~3.6
含水率 (%)	<0.7	<0.7
pH (水中分散)	9~10	7~8
融点 (°C)	1,300~1,350	1,300~1,350
※モース硬度	4	4
※引張強度 (GPa)	7	7
※引張弾性率 (GPa)	280	280
※電気抵抗 ($\Omega \cdot cm$)	3.3×10^{15}	3.3×10^{15}