

熔融法によるチタン酸カリウム繊維の製造技術

契約年度 平成59年度
開発あっせん・実施許諾

研究者名

藤木 良規 (無機材質研究所) 他

企業名

株式会社クボタ

課題名

「熔融法によるチタン酸カリウム繊維の製造技術」

独自のメルト法で高性能材料を生み出します

特長

- 大径・長繊維な板状多結晶六チタン酸カリウム
- 化学的・物理的に安定したトンネル型結晶構造
- ブレーキ用摩擦材の繊維質基材として優れた特性
- 米国環境保護局の認証を受けた人体に対する安全性



TXAX-A, MAの一般物性

	TXAX-A	TXAX-MA
外観		
物質名	六チタン酸カリウム	六チタン酸カリウム
構造	トンネル	トンネル
形状	板状	板状
色	淡黄色	淡黄色
化学式	$K_2Ti_6O_{13}$	$K_2Ti_6O_{13}$
サイズ(μm)	平均長: 150, 平均幅: 30 平均厚み: (10)	平均長: 65, 平均幅: 13 平均厚み: (3)
pH	8	8
比表面積(m ² /g)	0.75	1.50
真密度(g/cm ³)	3.5	3.6
嵩密度(g/cm ³)	0.5	0.2
融点(°C)	1310~1350	1310~1350
含水率(mass%)	<0.2	<0.4
硬さ(モース硬度)	3	3~4



製品適用例：自動車用ブレーキパッド