

題目	焼成マイカの耐熱性評価				
分類	工業用	作成者	山口 仁司	作成年月日	2021年3月11日

(要旨)

焼成マイカパウダーと未焼成のマイカパウダーの TG-DTA を測定した。焼成マイカは、結晶水の離脱による重量減少が少なく、高温領域での活用に期待できる。

(実施事項)

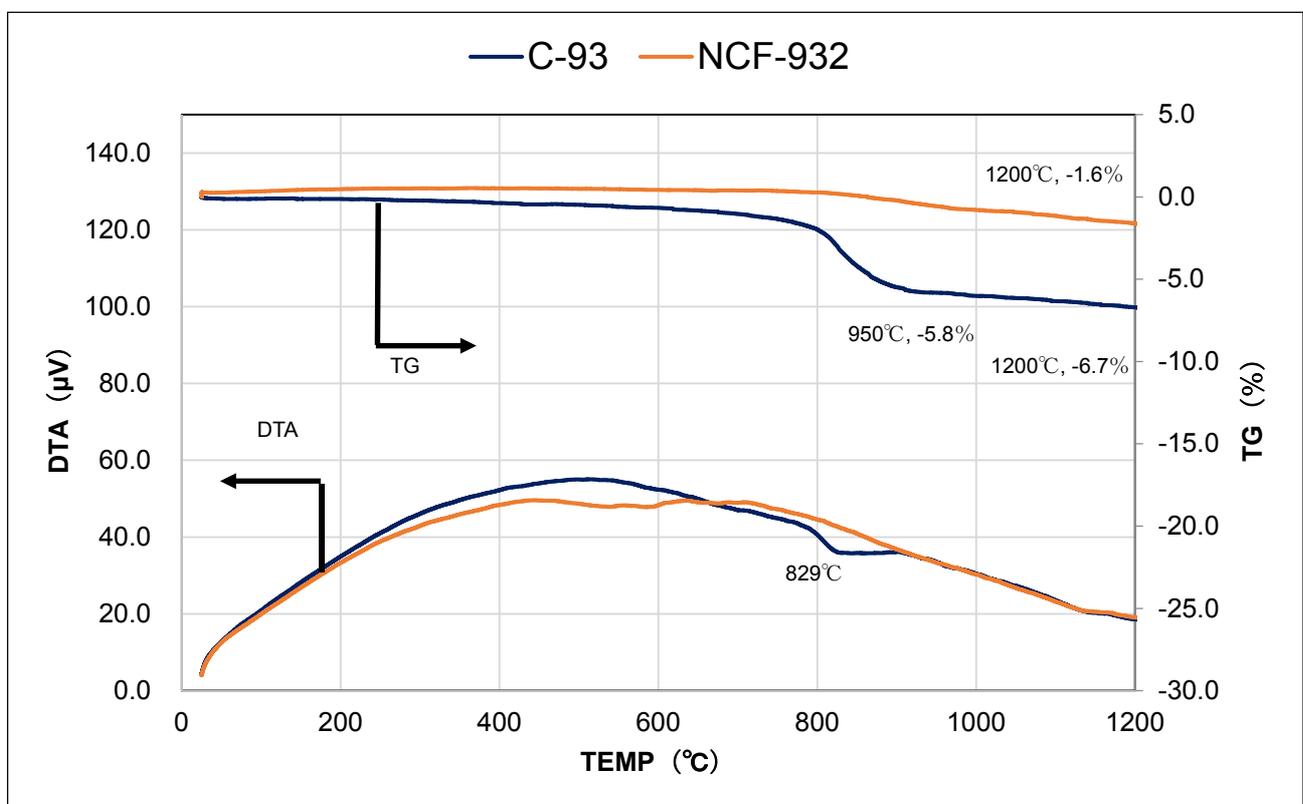
焼成マイカパウダーと未焼成のマイカパウダーの TG-DTA を測定し、比較した。

【未焼成マイカパウダー】 C-93 : 乾式粉碎マイカパウダー

【焼成マイカパウダー】 NCF-932 : C-93 を焼成処理したマイカパウダー

(結果)

図1 TG-DTA 結果



どちらも 550°C までは TG の変化はほとんどない。550°C 付近からマイカパウダーは結晶水が離脱するため、重量減少が生じる。一方で、800°C 以上で焼成している焼成マイカは、重量減少が少ない。

(まとめ)

マイカは耐熱性が高く、耐熱性が求められる分野に活用されている。

550°C から結晶水の離脱が生じるが、あらかじめ加熱されている焼成マイカは重量減少が少ない。

焼成マイカは、高温領域での活用に期待される。

※ただし 1200°C までいくとマイカの結晶は壊れてしまっている。