

E48	◎臺灣産明礬石の新利用法として プラスターの製造に關する研究	内田謙一	臺灣總督府中央研究所工業部報告第 48 號；頁 1-26 (1930 年 3 月著;1930 年 11 月刊登)	1 (緒言)	25 (結論) 前 六行		405
-----	-----------------------------------	------	---	------------	---------------------	--	-----

臺灣臺北州七星山所埋藏的明礬石是其母岩安山岩受地底噴出之硫氣侵蝕風化而成。本文作者研究明礬石性質結果得知：明礬石所含硫酸極易被分離，添加鹼類會立即結合，此外於藥鉢內加入氫氧化鈣或者石灰乳一起攪拌時明礬石中大部分硫酸會與石灰結合。而明礬石與石灰乳的混合物放置數日後其沈澱物會凝結硬化而維持一定硬度。此外明礬石與氫氧化鈣混合後加入少量水，充分攪拌塑型以後會逐漸凝結硬化形成非常堅硬的物體。進行明礬石與氫氧化鈣混合物凝結硬化的相關測試後發現明礬石可做石膏用，這是十分有趣的發現，所以在此報告測試結果並介紹明礬石做為石膏的新運用方法。

含大量矽酸的明礬石貧礦在過去因沒有適當用途只是徒然閒置，對此本研究提供經濟利用方法以做為解決之道。用明礬石貧礦原料製作石膏的操作方法極為簡單，無需使用火或加熱，因此製造費極為低廉。可將石膏壓擠成型後製作成窯業產品與石膏產品的代用物，尤其做為建築材料絕佳，石膏也可直接塗牆或用來鋪地板。