【日本專家】運用於製作技術的漿料(Slurry)及糊料(Paste)之分散·凝集評估法

日期 2020 年 11 月 26 日 09:30 ~ 16:30

地點

新竹,工研院中興院區

近年、粒子—溶媒分散類別中,開發出墨水、懸浮液(Suspension)、漿料、糊料等多種材料及藥品,支撐著最尖端科技及最先進醫療。例如、與印刷電子技術(Printed Electronics)相關材料、或者是太陽電池、燃料電池、二次電池等能源相關材料等、都稱之為高濃度分散類的材料。這些分散類材料因為粒子濃度很高,無法適用於以往的感光法,因而無法進行恰當的評估。

本演講中,不只將針對分散性·分散安定性之定義等相關基礎事項進行說明,也將針對實務上應予評估之特性及評估方法之相關內容,盡量不使用專有名詞,進行詳細解說。此外、也將介紹控制分散性所需之缺評估項目-粒子表面特性評估法,特別是近期針對親·疏水性評估法所開發的利用媒介變數之半專用化實用性手法。

對於分散奈米粒子與微粒子工程感到困擾的技術人員,或是想進行奈米粒子表面的親。 疏水性評估、奈米粒子溶媒親和性評估,卻找不到適當方法而放棄的技術人員,前來聆聽本演 講而能有所收穫,這便是我的榮幸。

第一章「實用分散類材料開發中,經常遭遇到的難題及解決方法」

- 1-1. 製品不良的原因是凝集粒子的混入?應如何評估?
- 1-2. 分散性及分散安定性之評估法各不相同嗎?
- 1-3. 漿料塗佈會產生差別,但粒度分布卻無差別,這是什麼原因呢?
- 1-4. 糊料調製完成後,放置一段時間其黏度會產生變化,這是什麼原因?
- 1-5. 上述難題及解決方法彙整

第二章「分散性的直接評估法 -高分解能測定法與高濃度(不經稀釋)評估法之必要性」

說明

- 2-1. 分散性評估 I-採用遠心沈降分析法測定高分解能粒徑分布
- 各種粒徑分布測定法及實用類適用時的選擇指南

大綱

- 遠心沈降分析法測定粒徑分布之原理
- 遠心沈降分析法測定粒徑分布之適用案例介紹
- 2-2. 分散性評估 II-以超音波光譜(Spectroscopy)技術進行無稀釋評估法
- 超音波光譜技術的原理 對象從固體粒子至高分子、離子
- 採用超音波光譜技術的濃厚分散類之實用案例介紹

第三章「分散安定性之直接評估法與間接評估法」

- 3-1. 採用遠心沈降分析法進行分散安定性之直接評估
- 分散安定性之可視化
- 沈降速度及速度分布之評価
- •可使用時間(Pot Life) •可儲存時間(Shelf Life)之評估及實例介紹
- 粒子壓密過程與凝集粒子之檢出方法
- 3-2.以超音波光譜技術進行分散安定性之間接評估
- ·以電泳分析法與超音波法測定界達電位(Zeta Potential)之原理
- 使用超音波法進行界達電位評估之實例介紹

第四章「分散性的間接評估法—粒子濕潤性評估(Hansen solubility parameter, HSP 進行預測)」

- 4-1. 粒子潤濕性與分散性(微粒子化)之關聯性
- 4-2. 粒子濕潤性與 HSP 之關聯性
- 4-3. 以遠心沈降分析法進行 HSP 評估
- 4-4. 以脈衝(Pulse)NMR 法進行 HSP 評估

講師介紹

武田 真一/專長於膠狀體(colloid),特別是分散・凝集評估方法

(02)2536-4647#10 張小姐 (電子郵箱 sumken@sum-ken.com)

報名
洽詢

	1位報名	2位報名	3位報名	5位報名
優惠價(人)	5,500 元	5,000 元	4,600 元	4,300 元
TCIA 會員 8 折	4,400 元	4,000 元	3,680 元	3,440 元