

從事較高風險之行業申請工廠（變更）登記應檢附書件之製造流程圖範例

一、製造流程

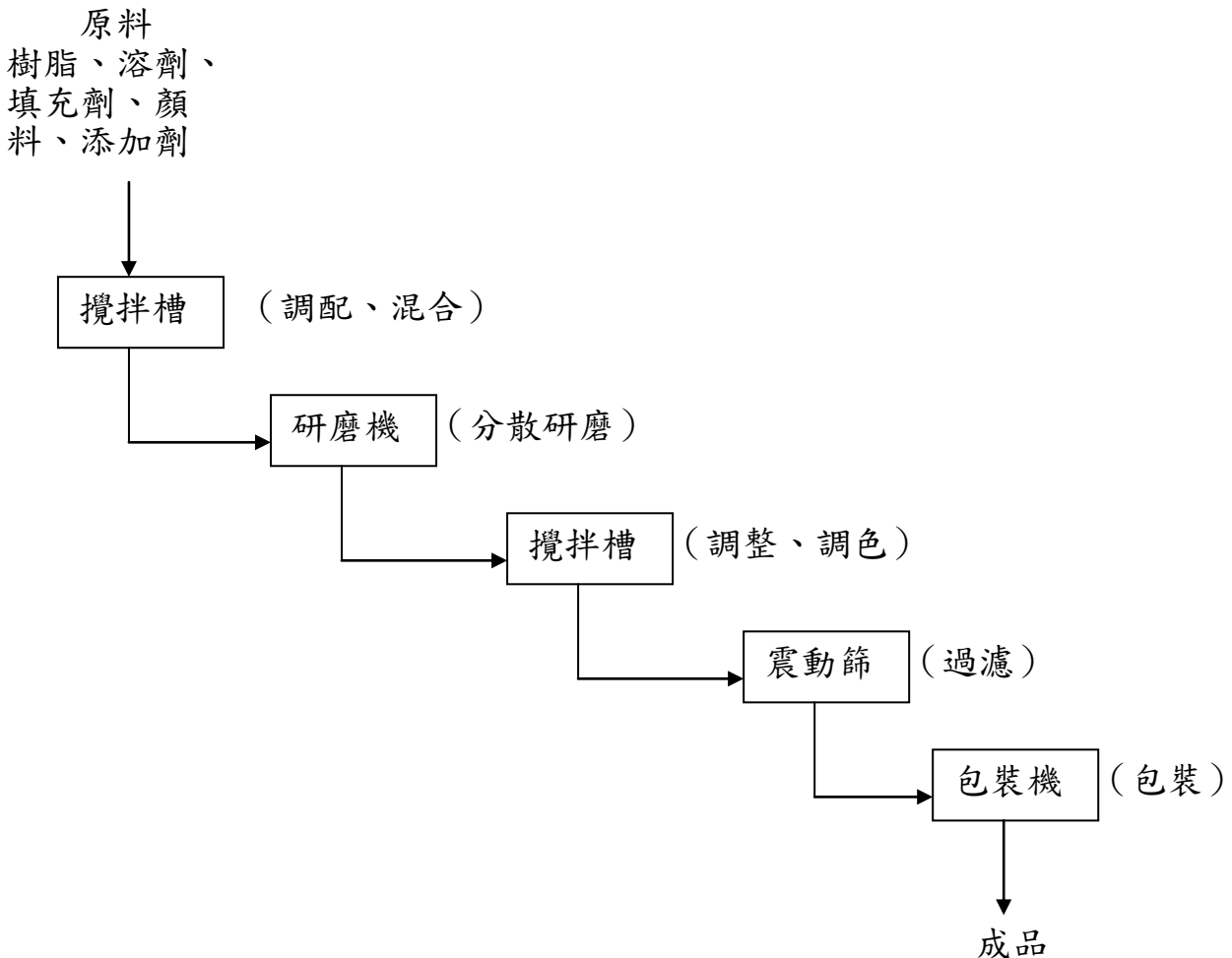
1. 說明：

塗料業的產品多樣而複雜，一般來說塗料可分為油性塗料、水性塗料、高固形成份塗料、無溶劑型塗料（包含粉體塗料、紫外線硬化塗料、無溶劑液體反應型塗料）等。

其間各項作業方式分別說明如下：

- (1) 原料混合攪拌：將各種顏料、樹脂、添加劑、溶劑等先利用攪拌機進行混合攪拌。
- (2) 研磨作業：視客戶之需求，將攪拌後的塗料利用滾輪機、球磨機或珠磨機進一步的進行研磨作業，主要是讓塗料中的顏料均勻的分佈在溶劑裡。
- (3) 調色作業：完成顏料分散作業的塗料再添加不同比例的溶劑進行稀釋，調整其黏稠度。
- (4) 過濾與包裝作業：最後將完成的塗料進行過濾並秤重包裝，即可出貨。

2. 製程描述：



## 二、主要使用原料、月平均使用量及最大儲存量：

名稱	月平均使用量	最大儲存量	儲存方式	製程單元
醇酸樹脂	50 噸	130 噸	槽裝	分散研磨
酚醛樹脂	30 噸	70 噸	槽裝	分散研磨
環氧樹脂	10 噸	27 噸	桶裝	分散研磨
甲苯	500 加侖	1200 加侖	桶裝	溶解調整
二甲苯	500 加侖	1200 加侖	桶裝	溶解調整
丁酮	100 加侖	230 加侖	桶裝	溶解調整
丙酮	30 加侖	80 加侖	桶裝	溶解調整
異丙醇	20 加侖	60 加侖	桶裝	溶解調整
正丁醇	25 加侖	65 加侖	桶裝	溶解調整
乙酸乙酯	200 加侖	580 加侖	桶裝	溶解調整
鈦白粉	10 加侖	25 噸	紙袋	分散研磨

## 三、機器或設備及數量：

塗料、漆料、顏料及相關產品製造，其製程所使用之生產機具，以研磨機、攪拌機、高速快混機、振動篩機、空壓機、包裝機、磨床、砂輪研磨機為主。

分類	名稱	數量
危險性機械	固定式起重機	3~5 噸 1 座
	升降機	3 噸以下 2 座
危險性設備	小型（貫流式）蒸汽鍋爐	1 座
一般機械設備	研磨機	3 台
	攪拌機	4 台
	堆高機	4 台
	乾燥機	2 台
	滾輪機	1 台
	過濾機	2 台
	包裝機	2 台
	震動篩選機	1 台
	成型機	2 台
	原料儲存槽	3 座
電力容量、熱能（合計）	用電量/每月	300KW/每月

四、產品、月平均產量及最大儲存量：

名稱	月平均產量	最大儲存量	用途
醇酸樹脂塗料	100噸	70噸	
油性塗料	60噸	50噸	
環氧塗料	20噸	30噸	

五、可能涉及達管制量之危險物品：

名稱	管制量	是否已向主管機關申報
醇酸樹脂（水性）	1000 公升	
甲苯	200 公升	
二甲苯	200 公升	
丁酮	200 公升	
丙酮	400 公升	
異丙醇	400 公升	
正丁醇	1000 公升	
乙酸乙酯	200 公升	

※填表說明 1 加侖=3.785 公升，1 公噸=1000 公斤=1000 公升