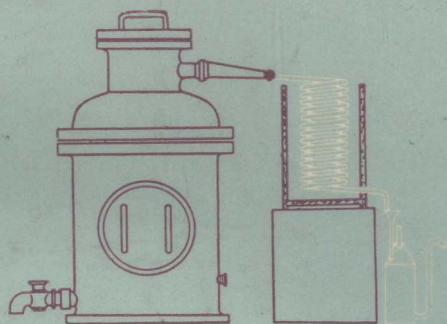




輕工業及食品工業小型工廠設計叢書

年处理300吨芳香原料的 蒸馏车间定型设计

輕工業部上海食品工業設計院設計

輕工業出版社

內容介紹

我国的香料資源極為丰富，芳香植物遍于广大农村和山区，因此，使香料工業上山下乡和在人民公社中遍地开花，是当前發展香料工業的一个主要方向。这份資料就是为适应这一形势的需要而設計出版的。

本設計所采用的主要設備和厂房建筑，全部用非金屬材料，如陶瓷、玻璃、竹、木等制成的。投資少，可以处理各种各样的香原料，如香叶、橙叶、薄荷、香茅、檸檬草等等，便于就地取材。适合人民公社采用或参考，並可作为从業人員學習的參考資料。

輕工業及食品工業小型工厂設計叢書

年处理 300 吨芳香原料的

蒸餾車間定型設計

輕工業部上海食品工業設計院設計

輕工業出版社出版

(北京市广安門內白廣路)

北京市書刊出版業營業許可証出字第 009 号

北京市印刷一厂印刷

新华書店發行

787×1092 公厘 $\frac{1}{32}$ · $\frac{10}{32}$ 印張 · 5,000 字

1959 年 4 月第 1 版

1959 年 4 月北京第 1 次印刷

印数: 1—2,500 定价: (10) 0.07 元

統一書号: 15942·640

輕工業及食品工業小型工廠設計叢書

年处理300吨芳香原料的 蒸餾車間定型設計

輕工業部上海食品工業設計院設計

輕工業出版社

1959年·北京

目 录

总 論..... (3)

原材料..... (3)

工艺及设备..... (4)

土 建..... (4)

投資估算..... (5)

附 圖

車間平面佈置圖 (6)

0.5 立方米陶瓷蒸餾設備安裝圖 (7)

0.5 立方米陶瓷蒸餾鍋裝配圖 (8,9)

蒸氣發生器裝配圖..... (10)

总 論

設計依据及目的

本定型設計为滿足全国各地發展小型香料工業的需要而設計的，适用于香料資源比較分散而运输比較困难的地区，可供人民公社采用。

生 产 規 模

1. 本設計配置 0.5 平方米非金屬蒸餾設備 3 套。
2. 每套每次处理原料 100 公斤，每次操作時間以 4 小时計，每班約可进行 2 次，3 套可处理原料 600 公斤。

工 作 制 度

由于原料供应为季节性，故本設計規定全年开工日数为 250 天，每天开兩班，年处理原料为 300 吨。

人 員 配 备

(以一班計，只考虑直接生产人員)

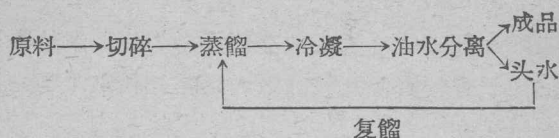
- | | |
|-----------------|--------------|
| (1) 切碎机(或鋤刀)工 2 | (2) 蒸气發生器工 1 |
| (3) 蒸餾設備工 3 | (4) 輔助工 1 |
| 共計 | 7 |

原 材 料

原材料及成品按各地区出产而定。应就地取材，因地制宜。一般可以处理香叶、橙叶、薄荷、香茅、檸檬草等原料。

工艺流程及设备

生 产 流 程



設 备 清 單

表 1

設 备 清 單

編號	設 备 名 称	規 格	單位	数量	来 源	备 註
1	切碎机 (鋤刀)	0.5平方米	台	1	現 購	
2	陶 瓷 蒸 餾 鍋		台	3	定 制	見附圖
3	玻璃蛇管冷凝器 (外套木桶)		台	3	定 制	見附圖
4	玻璃油水分离器		台	3	定 制	見附圖
5	磚 礮	250升	只	3	現場制造	見附圖
6	蒸 气 發 生 器		台	1		見附圖
7	爐 灶		只	1		
8	鐵 桶		只	2	現 購	或用較大之木桶
9	皮 碗 式 手 搖 泵		只	1	現 購	可根据实际情况 選用

土 建

1. 本定型設計之車間建筑为竹結構，建筑面积为96平方米層高为 3.6 米，建設單位应根据当地实际情况进行施工。

2. 水源由車間外接入，最大用水量为 650 公斤／小时，

水管系采用竹管。

3. 蒸气由蒸气發生器接入蒸餾鍋，系采用1吋黑鉄管。

投資估算

表 2 投資估算

編號	名 稱	規 格	單位	數量	單 價	總 值
1	土 建		平方	96	20	1,920
2	室內給排水管路		米		10	10
3	蒸 氣 管 路				80	80
4	切碎机 (鋤刀)		台	1	20	20
5	陶 瓷 蒸 餾 鍋	0.5立平米	台	3	800	2,400
6	玻璃蛇管冷凝器 (外套木箱)		台	3	150	450
7	玻璃油水分離器		台	3	30	90
8	磚 廠		只	3	10	30
9	蒸 氣 發 生 器 (包括爐灶)		台	1	850	850
10	鉄桶 (或用較大 之木桶)	250升	只	2	30	60
11	皮碗式手搖泵		只	1	200	200
12	木板手推車		輛	2	30	60
13	其 他					330
	合 計					6,500

註: 1. 本定型設計之主要設備用非金屬材料制造的, 系初次嘗試, 設備制造時可按加工廠之要求進行修正, 設備按裝時可視現場實際情況進行。

2. 非金屬蒸餾設備尚未進行過實際生產, 而本定型設計又可處理多種原料, 故工藝未詳細介紹, 由建設單位根據實際條件和一般原理進行生產。

附圖：

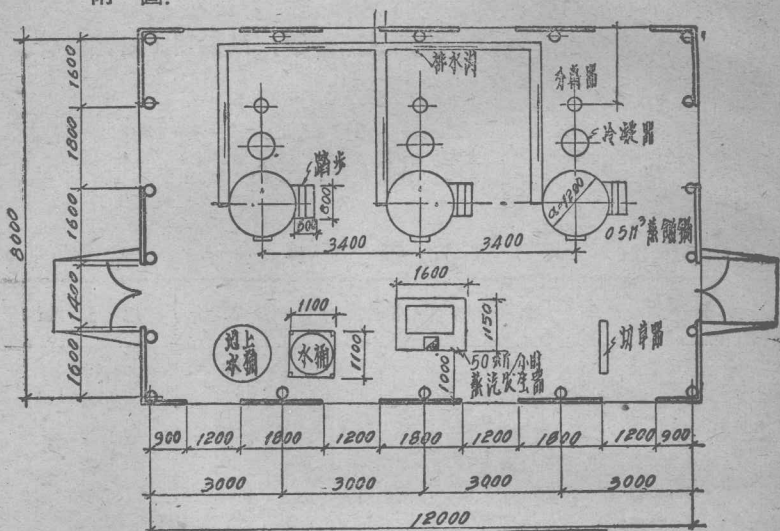


圖 1. 車間平面佈置圖 (單位: 毫米)

說明：

1. 房屋用竹結構，柱頭、屋架、桁條、椽子全部用竹結構。
2. 屋面材料可以兩層蘆蓆當中夾油紙上面用稻草或用麥稈等复蓋。
从選用當地材料為最好，在台風襲擊的地方可用稻草繩細之，近
烟窗處應用紙筋石灰抹平以防火災。
3. 牆壁用竹籬笆內外粉刷用柴泥紙筋石灰粉光。
4. 蒸餾鍋基礎用塊石砌成。深50公分左右，表面砌一層條石，抹50
號水泥砂漿。
5. 蒸餾鍋旁踏步用磚砌，水溝也用磚砌水泥砂漿勾縫断面 220 公厘
1400 公厘要注意坡度，三踏步高共60公分。
6. 水桶底淨高足 2 米，水桶放在 2 米高的木架上。
7. 蒸汽發生器灶頭用 115 公分×160 公分高 90 公分烟窗 30 公分×
30 公分。
8. 門窗用杉木做，上面过樑用毛竹。
9. 地平用青磚鋪。
10. 屋面形式用四落水。
11. 室內外地坪差，視當地最高洪水位來決定。
12. 門口用碎石，斜坡表面用細煤屑夯平。
13. 冷凝器放在磚砌的基礎上，尺寸見設備圖。
14. 單位公厘。
15. 屋架下弦淨高 3.6 米。

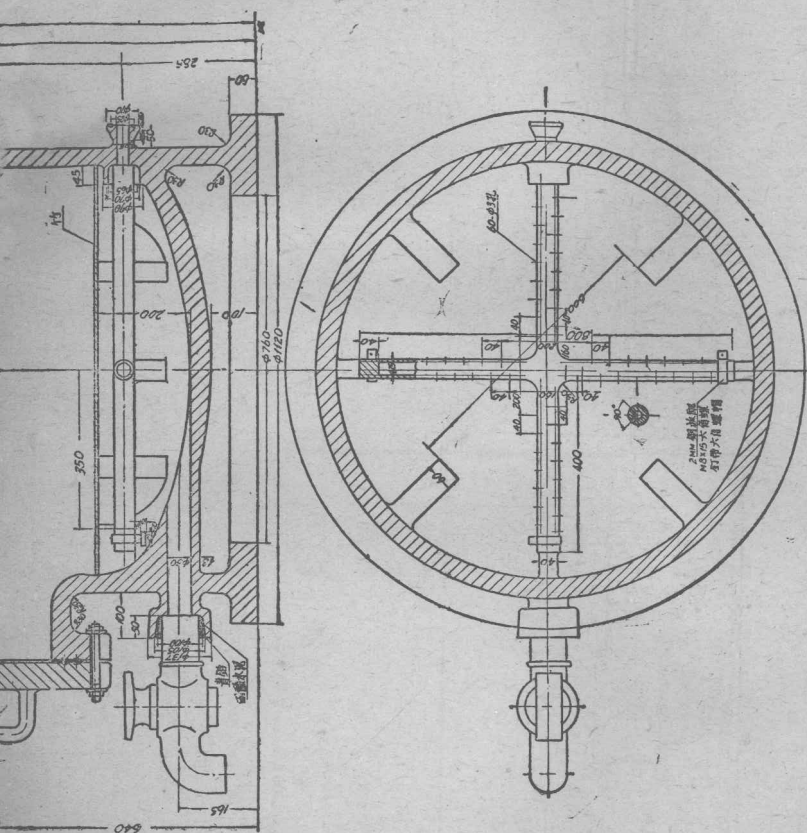


圖 3. 0.5 立方米陶瓷蒸餾鍋裝配圖 (單位: 毫米)

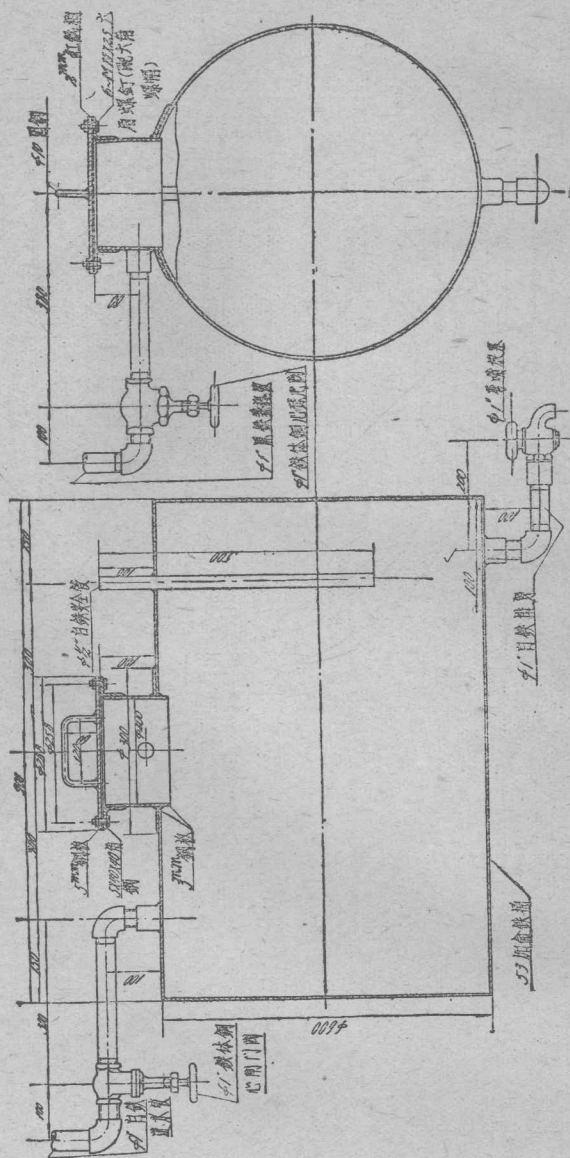


圖 4. 蒸汽發生器裝配圖 (單位: 毫米)