www.softgel.kr

CHANGSUNG
CVC TECHNOLOGIES GROUP

為軟膠囊技術發展而努力創新

以優質的售後服務為企業前進基石





公司歷史沿革 3
智能化伺服系統軟膠囊機 880SR 4
智能化伺服系統軟膠囊機 780SR 5
智能化伺服系統軟膠囊機 770SR 6
傳統機械式軟膠囊機 500R 7
智能化伺服系統軟膠囊機 380SR 8
智能化伺服系統軟膠囊實驗機 SRD 9
植物膠囊專利配置系統 10
乾燥轉籠設備 12
轉籠清洗設備 14
一站式化膠系統 15
配料系統 16
乳化配製系統 17
膠囊印字設備 18
膠囊檢測設備 19
軟膠囊丸形及規格 20

韓國昌誠不僅僅為用戶提供系統的軟膠囊生產設備，同時也為用戶提供高品質的軟膠囊工藝技術支持

公司歷史沿革

2010's

2019年12月　創新研發膠囊檢測設備及印字設備
2019年12月　創新研發智能伺服機 780SR
2018年　1月　創新研發智能伺服機 380SR
2017年　7月　創新研發智能伺服機 770SR
2017年　5月　創新研發智能伺服機 880SR
2015年　5月　獲國家高品質供應商獎
2014年12月　獲取植物膠囊原料專利
2014年11月　獲網膠回收系統專利 (GRS)
2014年　5月　創新研發智能實驗機 SRD
2013年12月　獲優秀創新企業獎
2013年11月　獲最佳僱員公司獎
2013年　9月　獲全球業務增長領先獎及員工推薦工作企業獎
2013年　8月　獲優質風險控管及品質控管證書
2012年　9月　取得綠色廠區認證

2000's

2009年12月　公司搬遷至新廠區
2009年10月　正式成立內部研發中心
2009年　8月　註冊成立首家軟膠囊研發中心
2008年12月　取得UL認證
2008年　8月　公司更名為韓國昌誠軟膠囊技術有限公司
2006年　6月　研發創新植物膠囊生產線
2006年　1月　研發創新大產量軟膠囊生產設備 CS-500R
2003年　6月　取得CE認證證書
2002年　2月　取得優質品質控管系統證書
2000年　7月　研發全自動膠囊篩檢機

1990's

1993年12月　研發連續生產型軟膠囊機 CS-J1-300R
1985年　5月　研發滾模式批量型軟膠囊機
1979年　9月　研發鋁塑包裝設備
1972年　6月　研發機械平面式軟膠囊機
1972年　5月　韓國昌誠自動化設備公司成立

Servo Softgel Machine

1. 全智能化軟膠囊設備
2. 滿足用戶高產能需求
3. 符合SCADA系統及21CFR Part 11
4. 觸控螢幕控制膠囊充填容量功能(AFA)
5. 膠皮厚度線上監測，觸控螢幕設定調整功能 (AGT)

880SR
(伺服機型)

機器規格 SPECIFICATION

尺寸: 2,400(L) × 1,338(W) × 2,346(H) mm

重量: 約 1,800 KG

電壓: AC 220, 380, 400 V / 50,60 Hz / 3 Ph

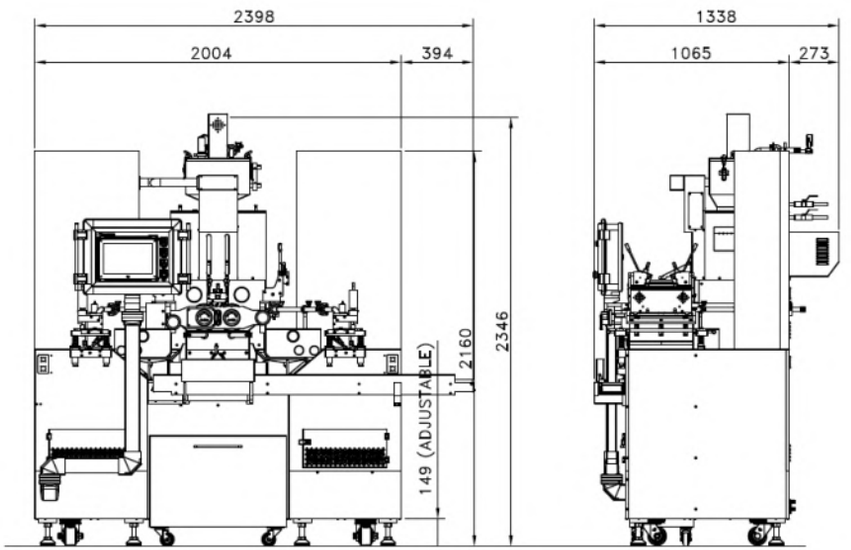
耗電: 21 KW

轉速: 6 rpm

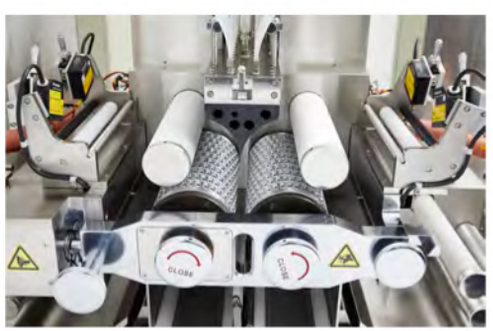
氣壓: 5 kgf/cm²

模具尺寸: Ø150 × 320 mm

產能: 平均約 110,000 粒/每小時 at 6 rpm (20號長橢圓形軟膠囊)







對稱結構設計



膠皮自動調整



噴體加寬幅面

Servo Softgel Machine

1. 全智能化軟膠囊設備
2. 滿足高產能植物膠囊生產
3. 符合SCADA系統及21CFR Part 11
4. 觸控螢幕全自動充填量調節系統(AFA)
5. 膠皮厚度線上監測，觸控螢幕設定調整功能 (AGT)
6. 膠囊輔助剝離結構設計



780SR
(伺服機型)

機器規格 SPECIFICATION

尺寸: 2,636(L) × 1,204(W) × 2,429(H) mm

重量: 約 2,000 KG

電壓: AC 220, 380, 400 V / 50,60 Hz / 3 Ph

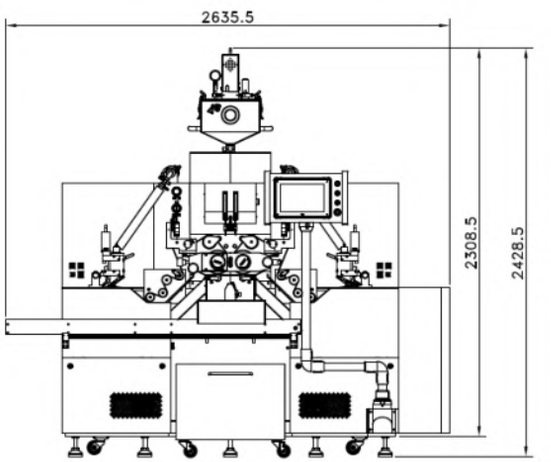
耗電: 10 KW

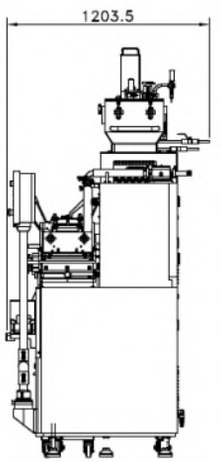
轉速: 5 rpm

氣壓: 5 kgf/cm²

模具尺寸: Ø150 × 290 mm

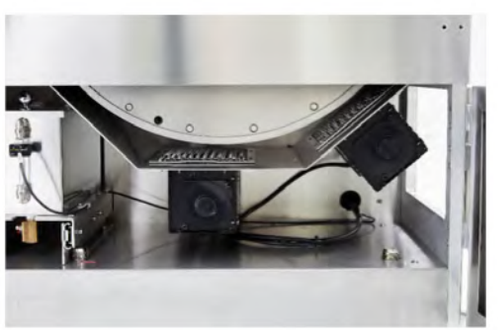
產能: 平均約 81,600 粒/每小時 at 5 rpm (20號長橢圓形軟膠囊)







專利泵體結構



強勁風量配置



迴力油槽設計

Servo Softgel Machine

1. 伺服控制系統，廣泛應用於製藥&保健品
2. 半自動化控制系統
3. 符合SCADA系統及FDA 21CFR Part 11

770SR
(伺服機型)

機器規格 SPECIFICATION

尺寸: 2,329(L) × 1,238(W) × 2,183(H) mm

重量: 約 1,700 KG

電壓: AC 220, 380, 400 V / 50,60 Hz / 3 Ph

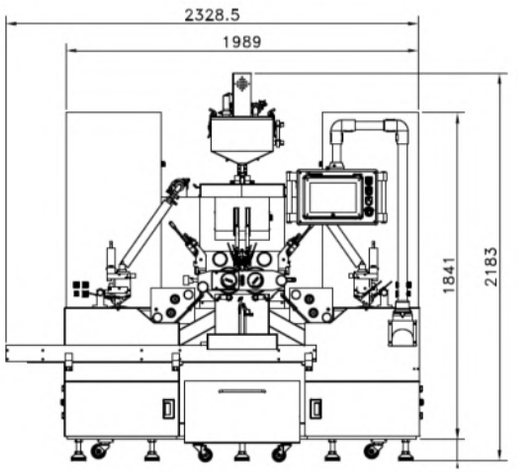
耗電: 10 KW

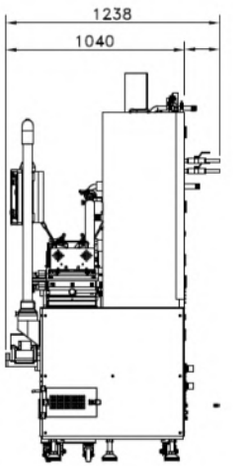
轉速: 5 rpm

氣壓: 5 kgf/cm²

模具尺寸: Ø150 × 250 mm

產能: 平均約 78,000 粒/每小時 at 5.5 rpm (20號長橢圓形軟膠囊)









專利泵體結構



快拆油輥結構



德國膠液控制閥

Softgel Machine

500R

1. 機械控制系統，廣泛應用於製藥&保健品
2. 結構維護便利
3. 鋁合金及不鏽鋼框架
4. 物料接觸部件為不鏽鋼316或304
5. 符合GMP安全運行標準
6. 模具壓力螢幕顯示
7. 美國原裝FMI潤滑油泵
8. 模具軸及轉鼓高精準控制



機器規格 SPECIFICATION

尺寸: 2,714(L) × 1,245(W) × 2,185(H) mm

重量: 約 1,700 KG

電壓: AC 220, 380, 400 V / 50,60 Hz / 3 Ph

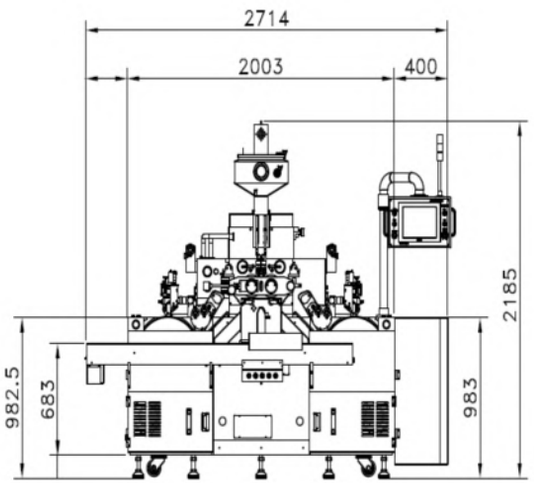
耗電: 9 KW

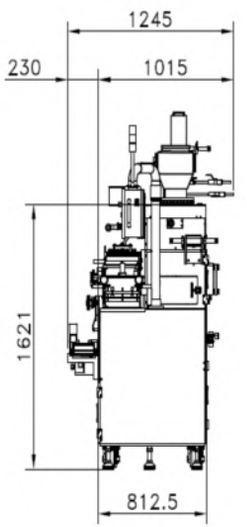
轉速: 5 rpm

氣壓: 5 kgf/cm²

模具尺寸: Ø150 × 250 mm

產能: 平均約 64,600 粒/每小時 at 4.5 rpm (20號長橢圓形軟膠囊)







高精準充填量調節手柄



FMI膠皮潤滑泵



精密銅展膠盒

Servo Softgel

1. 全自動控制系統
2. 符合cGMP及製藥級客戶應用
3. 符合SCADA系統及FDA 21 CFR Part11
4. 全伺服電機控制
5. 膠囊輔助剝離結構設計
6. 緊湊專利冷卻轉鼓設計

380SR
(伺服機型)

機器規格 SPECIFICATION

尺寸: 2,018(L) × 960(W) × 2,080(H) mm

重量: 約 1,300 KG

電壓: AC 220, 380, 400 V / 50,60 Hz / 3 Ph

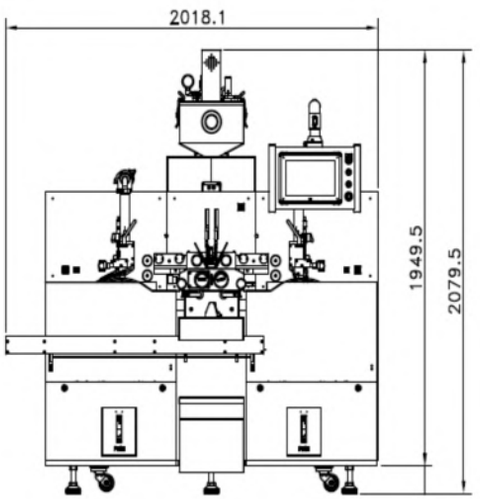
耗電: 7 KW

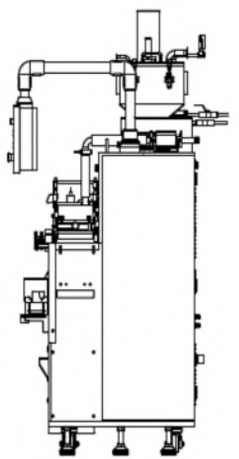
轉速: 4 rpm

氣壓: 5 kgf/cm²

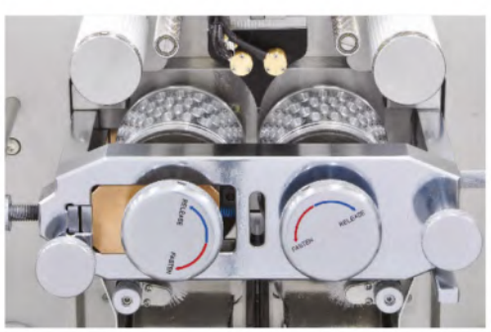
模具尺寸: Ø103 × 183 mm

產能: 平均約 30,000 粒/每小時 at 4 rpm (20號長橢圓形軟膠囊)









對稱結構設計



雙鍍層噴體結構



高配置觸控螢幕

Servo Softgel Machine

1. 鋁合金及不鏽鋼框架
2. 伺服控制系統
3. 觸控螢幕全自動充填量調節系統(AFA)
4. 膠皮厚度線上監測，觸控螢幕設定調整功能(AGT)
5. 膠囊輔助剝離結構設計
6. 符合GMP標準要求
7. 模具軸及轉鼓高精準控制

SRD
(實驗室用伺服機型)

機器規格 SPECIFICATION

尺寸: 1,738(L) × 905(W) × 1,725(H) mm

重量: 約 700 KG

電壓: AC 220, 380, 400 V / 50,60 Hz / 3 Ph

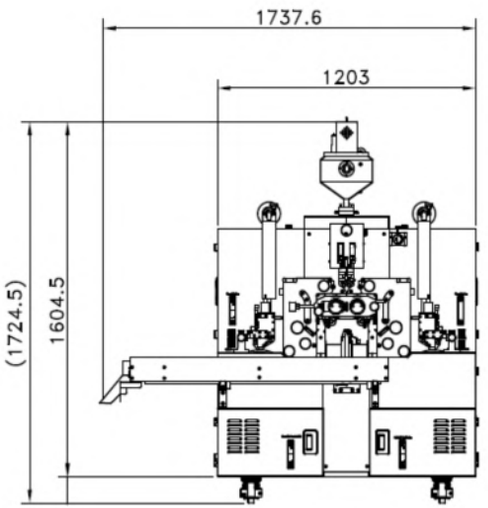
耗電: 5 KW

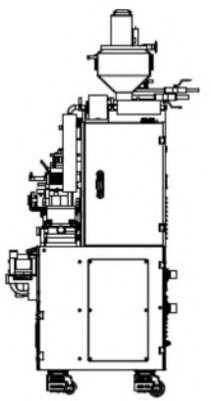
轉速: 3 rpm

氣壓: 5 kgf/cm²

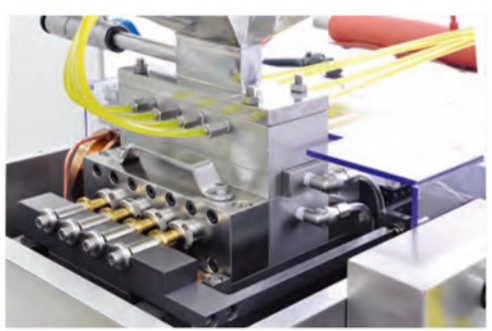
模具尺寸: Ø100 × 100 mm

產能: 平均約 8,000 粒/每小時 at 3 rpm (20號長橢圓形軟膠囊)









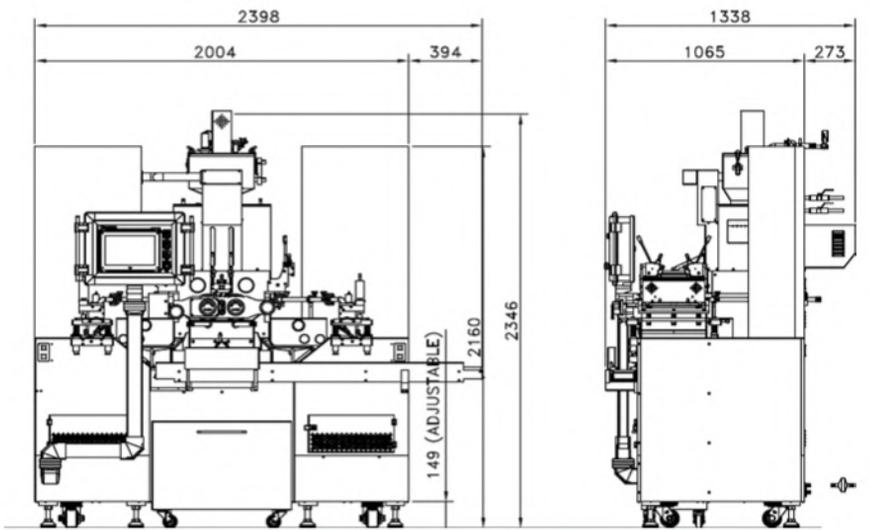
專利泵體結構



雷射膠皮測厚



模具拆裝便利

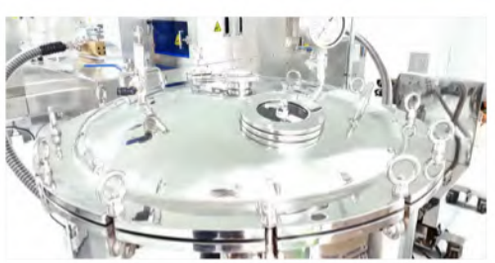

2398
2004
394
1338
1065
273
2160
2346
149 (ADJUSTABLE)















軟膠囊乾燥系統配置 (附屬設備)

1. 漆彈專用滾筒乾燥機
2. 獨立式滾筒乾燥機
3. 標準式滾筒乾燥機
4. 傳統乾燥間

漆彈專用滾筒乾燥機

- 專利配置乾燥滾筒
- 雙網孔設計，改善乾燥透氣性
- 採用滾筒上下移動旋轉方式，卸料更徹底
- 透過靜壓與氣量調節，進行乾燥漆彈



獨立式滾筒乾燥機

- 適用於小批量高附加值產品的乾燥
- 可直接連接風管，節能省電
- 可內置加熱裝置，提高乾燥效率



標準式滾筒乾燥機

- 標準配置的滾筒乾燥機，適用於生產線
- 獨立控制每節滾筒(乾燥時間及轉速)
- 滾筒尺寸可隨產品產能需求配置
- 風量強勁 2,470 CFM
- 乾燥容量 25,000 粒（20號長橢圓形軟膠囊）



傳統乾燥間

- 獨立隧道式乾燥間
- 不同產品可放置於不同隧道，避免交叉污染
- 小批量產品，節能省電
- 符合cGMP標準



Auxiliary Equipment
(附屬設備)
- 乾燥滾筒

1. 伺服控制系統，廣泛應用於製藥&保健品
2. 半自動化控制系統
3. 符合SCADA系統及FDA 21CFR Part 11

TJS 乾燥滾筒

- 大批量乾燥設備
- 適用於連續乾燥系統
- 滾筒尺寸 Ø730 × 1,320 mm
- 配置氣動輔助提升功能
- 風量強勁 3,388 CFM
- 處理容量：55,000 粒 (20號長橢圓形軟膠囊)



雙層乾燥機

- 適合各種軟膠囊
- 可靈活配置數量，有效利用縱向空間
- 滾筒拆裝方便



乾燥托盤

- 尺寸：758(W) × 604(D) × 35(H) mm
- FDA推薦使用材料，符合21 CFR 177.1520
- 承載量：1,000 ~2,000 粒/盤
- 清洗方便，節約空間結構設計



Auxiliary Equipment
(附屬設備)
- 滾筒清洗機

1. 全自動PLC操作控制
2. 符合GMP標準需求
3. 打印處理時間及操作人員訊息
4. 可同時適用於不同規格滾筒



滾筒清洗機 (BC-500)

機器規格 SPECIFICATION

耗電: 12.5 KW	**除霧器**: 0.4 KW
電壓: 220V, 380V / 3 Ph	**洗滌泵**: 0.03 KW
頻率: 50 / 60 HZ	**耗水**: 最高 40 公升/每分鐘
主馬達: 0.4 KW	**接頭**: Hose nipple (cold, hot, purified water)
水泵: 1.5 KW	**尺寸**: 1,545 × 1,863 × 1,650(H) mm
乾燥風機: 4 KW	
電熱器: 6 KW	

專利設計，用於不同滾筒的自動清洗
每節滾筒清洗時間約為**10**分鐘
控制流程為清水-冷卻水-洗滌水-純化水-乾燥



便捷滾筒推車



CIP清洗球



PLC

Auxiliary Equipment
(附屬設備)
- 一站式製膠機

1. 攪拌
   - 雙向結構
   - 刮板配置
2. 加熱系統
   - 電加熱
   - 熱水循環
   - 換熱器
3. 真空系統
   - 自動脫泡系統
4. 配置自動脫泡裝置的智能製膠系統(可選)
5. 配置CIP清洗球



明膠處理系統 (OMT Series)

機器規格 SPECIFICATION

處理能力: 300 ~ 800 Liter

材料: 不鏽鋼 #316/ #304

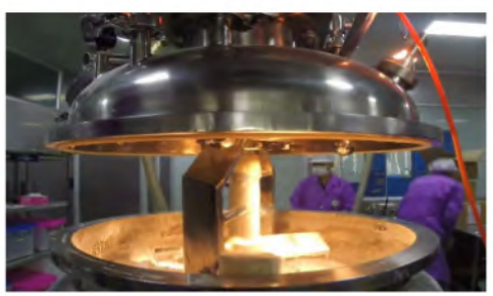
攪拌速度: 平均約每分鐘轉速 50 (1500) rpm

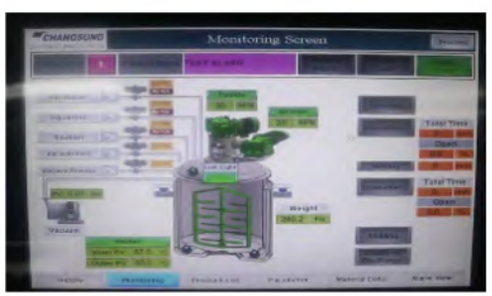
提升裝置: 液壓提升

溫度自控系統

觸控螢幕操作系統

符合FDA 21CFR PART 11





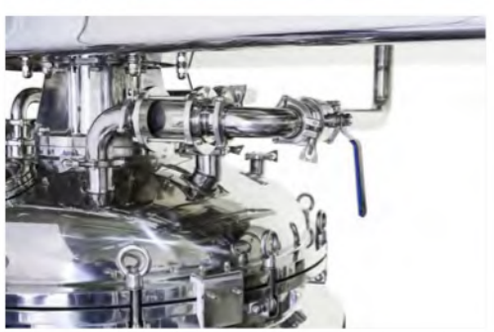




製膠桶槽固定螺栓



真空觀察窗



真空管路

Auxiliary Equipment
(附屬設備)
- 攪拌系統

1. 攪拌槳
   - 高速攪拌，可配置均質頭
   - 擴散結構
2. 加熱系統
   - 電加熱
   - 熱水循環
   - 換熱器
3. 真空系統
   - 脫泡控制系統
4. CIP清洗球
5. 冷卻系統(可選)



配料系統 (UFM Series)

機器規格 SPECIFICATION

處理能力: 100 ~ 500 Liter	**觸控螢幕控制**
材料: 不鏽鋼 #316/ #304	**符合FDA 21CFR PART 11**
攪拌速度: 平均約每分鐘轉速 1,500 (3,000) rpm	**含循環泵**
提升裝置: 液壓提升	**LED檢視燈組(選配)**









配料桶槽



控制閥門系統



操作螢幕

Auxiliary Equipment
(附屬設備)
- 乳化配製系統

1. 全自動乳化配置模組
2. 各模組均可獨立運行
3. 配置多軸錨式攪拌槳及高速分散機
4. 處理能力300-600L，真空組織均質系統

乳化配料系統 (PMS Series)

機器規格 SPECIFICATION	
應用: 製藥，保健品，食品，化妝品	**含真空泵**
	膠體磨
尺寸: 4,500 × 1,700 × 2,940 mm	**耗電**: 40 KW
材料: 不鏽鋼 #316/ #304	**重量**: 約 2,000 KG
電壓: 380 V, 60 Hz, 3 Ph / 220V, 50 Hz, 1 Ph	**配置容積泵**









Auxiliary Equipment
(附屬設備)
- 網膠回收系統

1. 回收利用率99%
2. 最長24個月回升投資成本
3. 可適用於有色膠回收
4. 採用模組式工程交付



網膠回收系統 (GRS Series)

機器規格 SPECIFICATION

尺寸: 12,000 × 7,000 × 2,000 mm (GRS 4000)

耗水: 50,000 公升/每天

耗電: 100 KW (GRS 4000)

成本回收期: 最長 24 個月



1. Gelatin net
2. After M/F
3. After 1st UF
4. After 2nd UF
5. After DC







Auxiliary Equipment
(附屬設備)
- UV印字機

1. 可同時適用於新鮮膠囊及成品膠囊印字
2. 適用於各種標準及異形膠囊
3. 無需更換模具部件
4. 適用於Logo商標的打印
5. 雷射印字，無需油墨，無動物敏感原料之憂，清晰美觀



UV印字機 (UVP-120)

機器規格 SPECIFICATION

產能: 最高可達 120,000 粒/每小時	**重量**: 約 800 KG
20號長橢圓形軟膠囊 -> 80,000 粒/每小時	**電壓**: 380 V / 50 Hz / 3 Ph or 208 V / 60 Hz / 3 Ph
10號橢圓形軟膠囊 -> 100,000 粒/每小時	**耗電**: 4.0 KW
適宜於多字元及單層印字	
尺寸: 主系統: 2,200(L) × 950(W) × 2,010(H) mm	

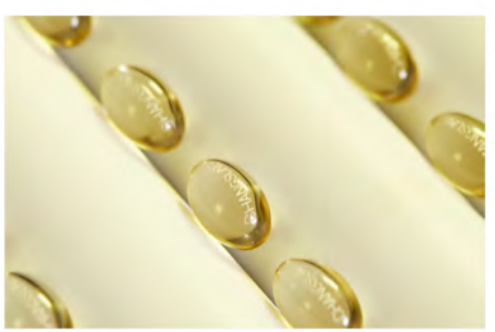




UV印字結構配置



Logo印字



字母印字

膠囊篩選機 (VIM-100)

- 膠囊篩選機

1. 適用膠囊規格廣，無需部件更換
2. 配有高效燈檢盤
3. 配置雙攝像頭
4. 自旋轉式膠囊輸送帶



機器規格 SPECIFICATION

產能: 最高可達 100,000 粒/每小時
(同時適宜於多字元及單層印字膠囊)

耗電: 3.7 KW (Hopper 1.2 KW, Maker 2.5 KW)

重量: 約 750 KG

特色:
- 膠囊360度旋轉檢測分析
- 雙攝像頭6道工序掃描檢測
- 缺陷模型配準精確
- 採用交叉計量方法，最大限度保證篩檢能力 (精度：1平米毫米立體計量)
- 採用對稱立體檢測，滿足高精準度篩選要求 (尤其適用於特殊形狀膠囊及大小膠囊的篩檢)
- 尤其在針對膠囊規格及膠囊特殊形狀篩選上，更為有效



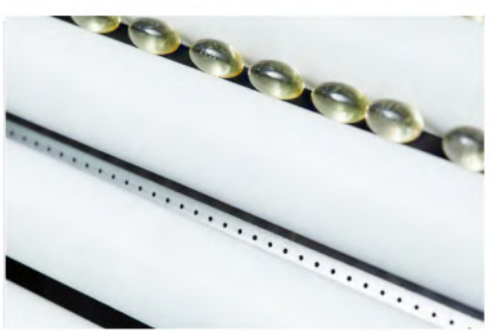
異形膠囊　大小膠囊　氣泡檢測　印字錯位　污損斑點　膠囊色差　膠囊破損



設備操作面



輥軸傳送帶



膠囊剔除氣孔

Softgel

軟膠囊形狀及規格

球形



1 Round
minims: 0.75-1.00
cc: 0.046-0.062



2 Round
minims: 1.2-2.0
cc: 0.074-0.124



3 Round
minims: 2.2-3.0
cc: 0.136-0.185



4 Round
minims: 2.8-4.0
cc: 0.172-0.246



5 Round
minims: 3.2-5.0
cc: 0.197-0.308



6 Round
minims: 4.6-6.0
cc: 0.283-0.370



7 Round
minims: 5.0-7.0
cc: 0.308-0.431



9 Round
minims: 7.0-9.0
cc: 0.431-0.554



15 Round
minims: 12.0-15.0
cc: 0.740-0.925



20 Round
minims: 15.0-20.0
cc: 0.925-1.230



28 Round
minims: 22.0-30.0
cc: 1.355-1.848



40 Round
minims: 32.0-41.0
cc: 1.971-2.526



90 Round
minims: 70.0-80.0
cc: 4.312-4.928

Softgel

軟膠囊形狀及規格

橢圓形



2 Oval
minims: 1.5-2.3
cc: 0.092-0.142



3 Oval
minims: 2.4-3.0
cc: 0.148-0.185



4 Oval
minims: 3.1-4.0
cc: 0.191-0.246



5 Oval
minims: 4.3-5.0
cc: 0.265-0.308



6 Oval
minims: 5.2-6.0
cc: 0.320-0.370



7 Oval
minims: 6.2-7.5
cc: 0.382-0.462



10 Oval
minims: 7.5-10.0
cc: 0.462-0.616



20 Oval
minims: 21.0-30.0
cc: 1.297-1.848



30 Oval
minims: 30.0-40.0
cc: 1.848-2.464



40 Oval
minims: 41.0-60.0
cc: 2.526-3.696



60 Oval
minims: 41.0-60.0
cc: 2.526-3.696



65 Oval
minims: 50.0-65.0
cc: 3.080-4.030



80 Oval
minims: 60.0-80.0
cc: 3.696-4.928

Softgel

軟膠囊形狀及規格

長橢圓形



3 Oblong
minims: 2.3-3.0
cc: 0.142-0.185



4 Oblong
minims: 3.0-4.0
cc: 0.185-0.246



5 Oblong
minims: 4.0-5.0
cc: 0.246-0.308



6 Oblong
minims: 5.0-6.0
cc: 0.308-0.370



8 Oblong
minims: 6.5-8.0
cc: 0.400-0.493



9.5 Oblong
minims: 7.5-9.5
cc: 0.462-0.585



11 Oblong
minims: 10.5-12.2
cc: 0.647-0.752



14 Oblong
minims: 12.5-14.0
cc: 0.770-0.862



16 Oblong
minims: 14.0-16.0
cc: 0.862-0.986



20 Oblong
minims: 16.0-20.0
cc: 0.986-1.232



22 Oblong
minims: 18.0-22.0
cc: 1.109-1.355



24 Oblong
minims: 20.0-24.0
cc: 1.232-1.478

Softgel

軟膠囊形狀及規格

管狀形



5 TUBE
minims: 2.5-5.0
cc: 0.154-0.308



30 TUBE
minims: 27.0-32.0
cc: 1.663-1.971



6 TUBE
minims: 5.0-6.0
cc: 0.308-0.370



45 TUBE
minims: 40.0-45.0
cc: 2.464-2.772



8 TUBE
minims: 6.0-8.0
cc: 0.370-0.493



55 TUBE
minims: 40.0-55.0
cc: 2.646-3.388



17.5 TUBE
minims: 15.0-17.0
cc: :0.924-1.047



120 TUBE
minims: 90.0-120.0
cc: 5.544-7.392

塞劑形



6 Suppositories
minims: 5.0-6.0
cc: 0.308-0.370

40 Suppositories
minims: 30.0-40.0
cc: 1.850-2.460



10 Suppositories
minims: 7.0-10.0
cc: 0.430-0.620



80 Suppositories
minims: 62.0-80.0
cc: 3.819-4.928

特殊形狀

