



導光板專用乾燥 Series

DF-ZC 系列

成熟的潔淨乾燥技術，完美的性價比，強大的功能配置
導光板成形用乾燥機



由川田創作的“完全清潔系統”

在光盤制造和PET瓶成形等行業的潔淨乾燥領域中一直處於世界領導地位的川田，在發展和技術革新顯著的液晶顯示器(LCD)制造領域裏也充分發揮着自己的技術優勢。從筆記本PC用的大型導光板到對品質要求相當高的彩色信息終端用液晶面板導光板，在充分考慮成本和品質間平穩的基礎上，把導光板成形中不可欠缺的功能都濃縮在一臺機器中。

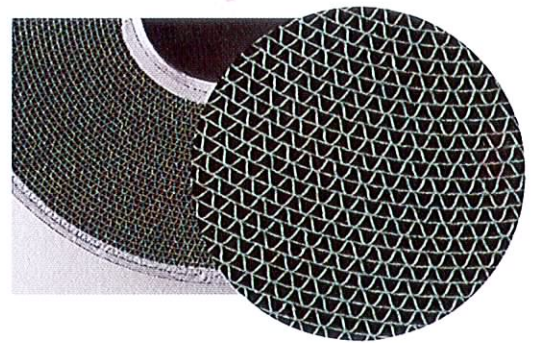
● 把必要的功能一體化地實現在緊湊系統中

對於乾燥，輸送必要的各機器以一體化的方式搭載，大大節省了空間。

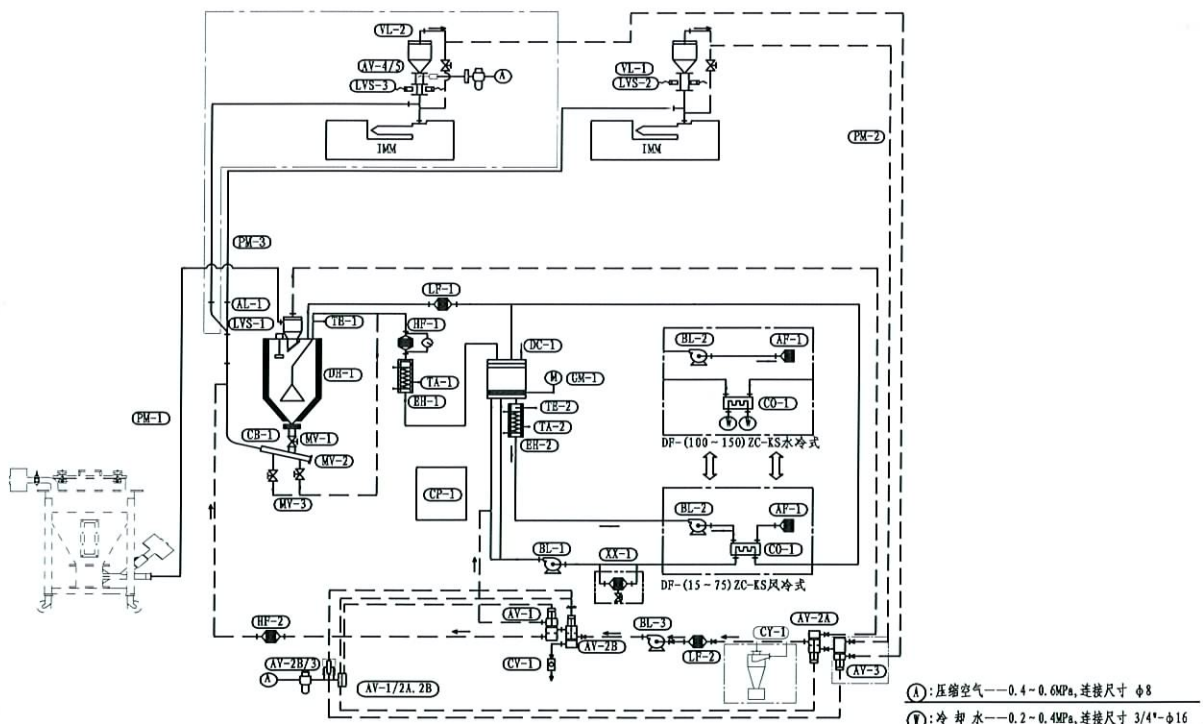
● 最新型波形式峰窩吸濕筒

因為吸濕筒內部使用特殊制法的高性能沸石，所以可以達到低露點的效果(-40度)。

也可以輕鬆地從高溫空氣中除濕。它和吸着劑是不同的，在100度的高溫情況下也有着很優秀的吸濕能力。也可更好的從低濕度空氣中除濕。對於低濕度的空氣有着很好的吸濕能力。使用壽命長並且有穩定的吸濕能力。沸石在結晶狀態下均勻的分布一些細孔，降低熱劣化提高除濕效率。使用蜂巢結構壓力損失降到最低，節省能源。



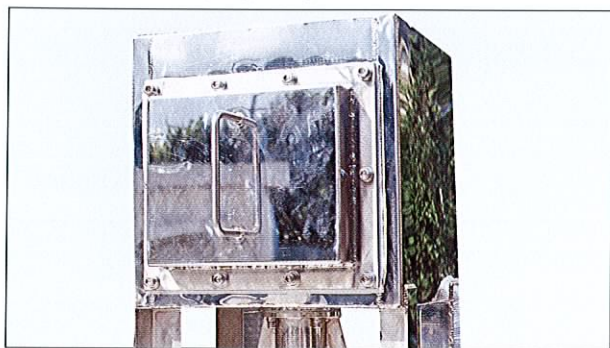
流程圖 Flow diagram





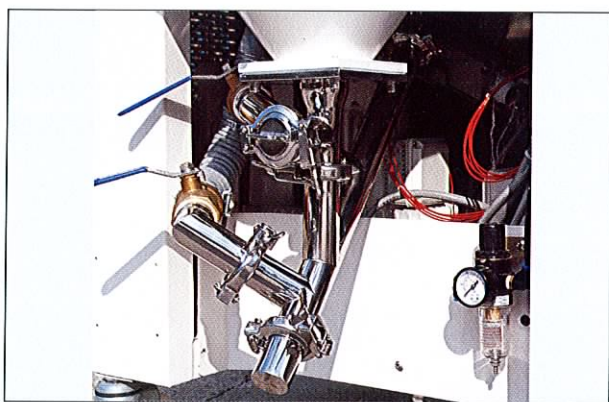
● 使用高性能的過濾器，防止因材料黃變而引起的產品透光率下降

樹脂中混入異物，是成形時產生黃變的原因。黃變使透光率下降，大大影響了導光板的質量，在輸送、乾燥回路上分別安裝了高性能的過濾器(0.3 μm ×99.7%捕集)，形成了完全封閉的循環系統，可以完全防止污染的產生。



● 使用空氣切換清掃取代一切可能產生異物的閥門等結構

因為採用非閥門式的川田自主開發的空氣切換清掃方式進行分批輸送及清掃，所以配管內不會殘留原料，也不會產生異物。



● 原料箱（潔淨型）

由於將材料儲藏在配有吸入式過濾器的密閉料箱內，所以可以防止異物的混入。



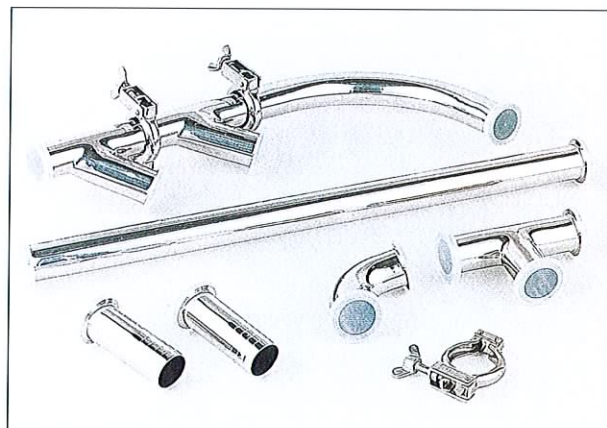
● 用沸騰式粉末除淨料鬥除去異物和樹脂粉

導光板成形時異物、樹脂粉的混入會造成亮斑、亮點、黑點、所以有必要進行清除。DF-ZC系列的成形機上標配有具有獨自除粉功能的「沸騰式粉末除淨料鬥」。往成形機進行材料輸送的時候，通過一定時間空氣的流動，對樹脂粉、異物進行清除。另外還備有乾燥料鬥安裝用的除粉料鬥(選配)。



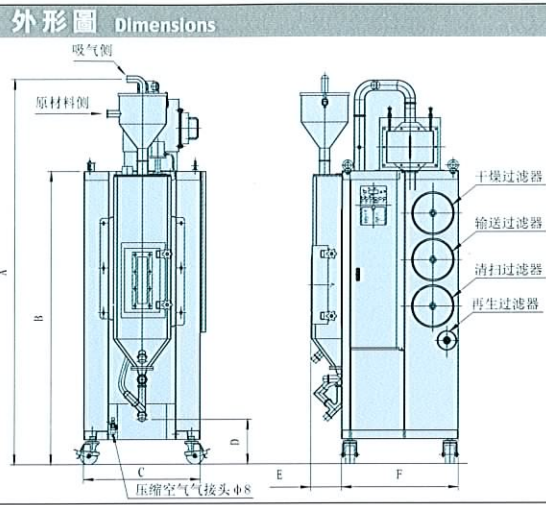
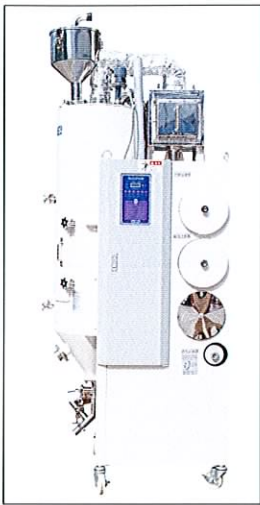
● 材料配管採用內外拋光潔淨管

輸送時由於顆粒磨損會產生粉塵，而且配管在連接部也可能產生污染物。為消除這兩種危險，用兼具有完全密封性和清潔性的內外拋光潔淨管作為標準規格進行配備。



● COP對應的N₂循環規格可能(選購件)

使用COP的導光板成形對應使用N₂循環可能



	外形尺寸 Dimension					
	DF-15ZC-KS	DF-25ZC-KS	DF-50ZC-KS	DF-75ZC-KS	DF-100ZC-KS	DF-150ZC-KS
A	1926	2154	2379	2500	2528	2658
B	1638	1638	1638	1638	1653	1653
C	654	654	754	754	754	754
D	250	250	250	250	277	277
E	165	165	203	203	266	266
F	654	654	654	654	904	904

技術規格 Specifications

		DF-15ZC-KS	DF-25ZC-KS	DF-50ZC-KS	DF-75ZC-KS	DF-100ZC-KS	DF-150ZC-KS
乾燥	發生露點(°C)	15	25	50	75	100	150
	乾燥溫度(°C)	Max. -40					
	乾燥風量(Nm ³ /h) (50Hz/60Hz)	35/45		50/60	80/110	125/150	
	乾燥加熱管容量(kW) (50Hz/60Hz)	2/2.4		2.4/2.7	2.7/4.0	6.0/6.0	
	乾燥風機容量(kW) (50Hz/60Hz)	0.17/0.28		0.28/0.42	0.55/0.85	1.3/1.9	
再生	乾燥高精度過濾器(過濾精度)	0.3 μm x 99.97% (捕集)					
	再生加熱管容量(kW) (50Hz/60Hz)	2.0/2.4					
	再生風機容量(kW) (50Hz/60Hz)	0.09/0.12				0.06/0.08	
冷却	吸濕筒回轉馬達(kW) (50Hz/60Hz)	0.025					
	方式	風冷式				水冷式	
	冷却水壓力(Mpa)	-					
	冷却水消耗量(L/min)	-					
壓縮空氣	冷却水接口口徑/個數	-					
	壓力(Mpa)	0.4-0.6					
	消耗量(L/min)	5					
輸送	接口口徑/個數	Φ16/2					
	輸送風機容量(kW) (50Hz/60Hz)	0.55/0.85				1.3/1.9	
	輸送1	AL-O7料門					
電源(電壓)	輸送2	VL-O2N沸騰式料門					
	清掃高精度過濾器(過濾精度)	0.3 μm x 99.97% (捕集)					
	主回路電壓:	AC 380V/50Hz 3P 3W+E (標準電壓)					
	操作回路電壓	AC 200V/220V/415V/50Hz 3P 3W+E (異電壓)					
	總電氣容量(kW) (50Hz/60Hz)	4.8/6.1		5.3/6.5	5.9/8.2	10.7/12.3	
附屬品	主空開容量(A) 50Hz/60Hz (200V/220V)	30		40	60		
	50Hz/60Hz	15		20	30		
	50Hz (380V/415V)	電源線5米					
外形尺寸(長×寬×高)(mm)	654×892×2139	654×892×2154	754×922×2379	754×922×2479	800×1169×2528	800×1206×2658	
重量	本體(kg)	300	310	320	370	546	575
	輸送2料門(kg)	5					

* 1. 乾燥能力 FMMA. 初期水分800PPM以下, 乾燥後水分300PPM以下, 乾燥時間3小時以上. PC. 初期水分1500PPM以下, 乾燥後水分100PPM, 乾燥時間3小時以上.
 * 2. 露點是隨外界空氣條件變化而不同. * 3. N: 循環乾燥的情況, 請向各營業所詢問.

* 本樣本登載的技術規格, 因改進性能會有所變更, 恕不預告。
 * 在機器使用前, 請先仔細閱讀操作保養說明書。
 * These specifications are subject to change without notice.
 * Before start-up operation, please refer carefully to the manuals to be well informed.

川田(上海)有限公司

- 總公司** 株式會社 川田
 日本大阪府西區阿波座1-15-15
 電話: 0081(06) 6531 8211 (代表) 傳真: 0081(06) 6531 8216
- 中國分公司** 川田(上海)有限公司
 上海市浦東外高橋保稅區富特西一路289號A427室
 網址: www.kawata-group.com
- 上海工廠** 川田機械製造(上海)有限公司
 上海市莘莊工業區金都路3305號 郵政編碼: 201108
 電話: (021) 3407 3260/5442 9963 傳真: (021) 3407 3261/5442 9973
 E-mail: kawatasash@sh163.net
- 上海事務所** 上海市閘北區莘莊工業區金都路3305號 郵政編碼: 201108
 電話: (021) 6289 8989 傳真: (021) 6279 1266
 E-mail: kawatasash@sh163.net
- 深圳事務所** 深圳市羅湖區人民南路天安國際大廈A1601室 郵政編碼: 518005
 電話: (0755) 8229 5249/5250 傳真: (0755) 8229 5251
 E-mail: kawatasz@public.szptt.net.cn
- 天津事務所** 天津市河東區十一經路81號天星河畔廣場2807室 郵政編碼: 300171
 電話: (022) 2410 9890/9921 傳真: (022) 2412 8573
 E-mail: Kawata2000@sina.com
- 廣州事務所** 廣州市天河區天河北路364號都市草庭天怡軒21A 郵政編碼: 510650
 電話: (020) 3880 8412 傳真: (020) 3880 8016
- 蘇州事務所** 江蘇省蘇州市蘇州高新區竹園路209號C5063室 郵政編碼: 215011
 電話: (0512) 6825 0628 傳真: (0512) 6825 0728
- 余姚事務所** 浙江省余姚市經緯路鯉魚山莊7幢202室 郵政編碼: 315400
 電話: (0574) 2267 1768 傳真: (0574) 2267 1768
- 成都事務所** 四川省成都市青羊區錦屏路2號錦屏苑1-1-1號 郵政編碼: 610072
 電話: (028) 8732 8901 傳真: (028) 8732 8901
- 武漢事務所** 武漢經濟開發區金色港灣4期12幢1單元102室 郵政編碼: 430056
 電話: (027) 8479 1298 傳真: (027) 8479 1298
- 大連事務所** 大連市開發區金馬路169號億隆現代城3rd2703室 郵政編碼: 116600
 電話: (0411) 8753 8921 傳真: (0411) 8753 8921

Total Systems Engineer

KAWATA (SHANGHAI) CO., LTD.

- KAWATA MFG. CO., LTD.** 4th Floor, Daichi Kyogyo Bldg., 1-15-15, Awaza Nishi-ku, Osaka 550-0011, Japan
 Phone: 0081(06) 6531 8211 Fax: 0081(06) 6531 8216
- KAWATA (SHANGHAI) CO., LTD.** Room A427 No. 289 Futexiyi Rd., Waigaoqiao Free Trade Zone, Shanghai 200137, China
 Http://www.kawata-group.com
- KAWATA MACH MFG. (SHANGHAI) CO., LTD.** No. 3305 Jindu Rd., Xinzhuang Ind. Zone, Shanghai 201108, China
 Phone: (021) 3407 3260 / 5442 9963 Fax: (021) 3407 3263 / 5442 9973
 E-mail: kawatasash@sh163.net
- SHANGHAI OFFICE** No. 3305 Jindu Rd., Xinzhuang Ind. Zone, Shanghai 201108, China
 Phone: (021) 6289 8989 Fax: (021) 6279 1266
 E-mail: kawatasash@sh163.net
- SHENZHEN OFFICE** Post No. A123, Rm. 1601-1602, Block A, TianAn INTL. Building, South RenMin Rd., Luohu District, Shenzhen, Guangdong 518005, China
 Phone: (0755) 8229 5249/5250 Fax: (0755) 8229 5251
 E-mail: kawatasz@public.szptt.net.cn
- TIANJIN OFFICE** Tianxing Riverfront Square No. 2807 ShiYiJing Road No. 81 Hedong District, Tianjin 300171, China
 Phone: (022) 2410 9890/9921 Fax: (022) 2412 8573
 E-mail: Kawata2000@sina.com
- GUANGZHOU OFFICE** 21A 364 Cielo Court Metro Paradise Tian He Bei Road Guangzhou 510650, China
 Phone: (020) 3880 8412 Fax: (020) 3880 8016
- SUZHOU OFFICE** Rm. C5063 NO. 209 Zhuyuan Road, Suzhou New District, Jiangsu 215011, China
 Phone: (0512) 6825 0628 Fax: (0512) 6825 0728
- YUYAO OFFICE** Rm. 202, No. 7 building, Carp Villa, Jingwei Rd., Yuyao, Zhejiang 315400, China
 Phone: (0574) 2267 1768 Fax: (0574) 2267 1768
- CHENGDU OFFICE** 1-1-1 JinHui Garden No. 2, South JinCui Road, Qing Yang District Chengdu 610072, China
 Phone: (028) 8732 8901 Fax: (028) 8732 8901
- WUHAN OFFICE** Rm. 102, Unit 1, 12 Building, No. 4 Golden Lough, Economic Development Zone Wuhan 430056, China
 Phone: (027) 8479 1298 Fax: (027) 8479 1298
- DALIAN OFFICE** Rm. 2703, Unit 3, No. 169 Jinma Road, Yifeng xiandai cheng Development Zone Dalian 116600, China
 Phone: (0411) 8753 8921 Fax: (0411) 8753 8921