

# 冷凍式乾燥機

在壓縮空氣淨化系統中，冷凍式乾燥機是除水的首選設備，它通過將壓縮空氣中的水份冷卻、凝結、分離後排出，使空氣達到乾燥目的，經處理後的壓縮空氣露點溫度可達2~10°C。

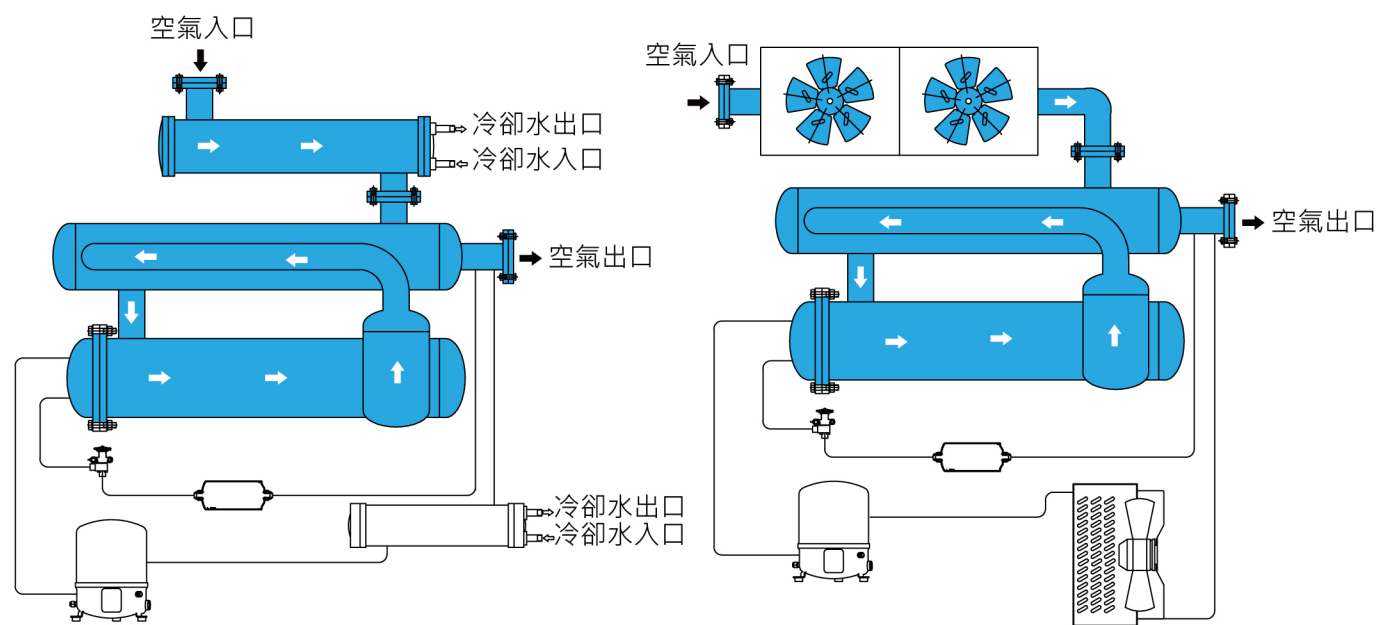
JS系列冷凍式乾燥機具有高效性能、可靠穩定、超長壽命、產品齊全等特點。冷凍式乾燥機根據冷凝器的冷卻方式可分為氣冷式和水冷式，根據進氣溫度又分為高溫型及低溫型。

同時還有冰水式乾燥機，露點溫度可達12~15°C，亦可依客戶需求訂製。

## 特點

- 精心設計的換熱器、冷卻器、氣水分離器和排污閥
- 最小的壓力損失 $\leq 0.03\text{Mpa}$
- 最大程序的節能效果
- 根據實際需求選擇氣冷、水冷
- 可按特殊要求設計高壓、高溫及露點要求
- 節能的二次冷凝系統

## 系統圖



# 專業技術



## 風扇馬達新設計

採用外轉子馬達，風扇馬達向後吹，降溫速度快，保養維護更方便。



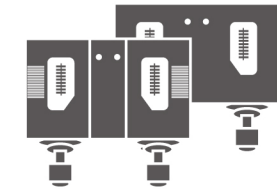
## 不銹鋼充油式儀表

外殼採用不銹鋼沖壓成形，內裝高純度的矽油，避免因長途運輸及冷媒高壓系統所造成的震動誤差。



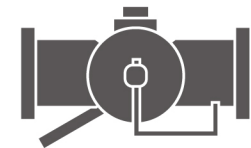
## 節能的二次冷凝

利用壓縮機空氣出口冷源冷卻高溫冷媒，增加冷凍系統的散熱效果，同時提升壓縮空氣出口溫度，節省能源，避免管路結露而影響工作環境。



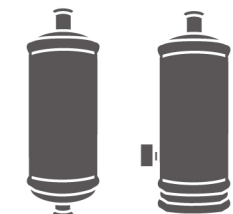
## 安全可靠的保護裝置

採用進口壓力控制開關或同等級產品，以確保冷乾機的準確控制。



## 有效的調節與節能

採用進口膨脹閥或同等級產品，能依照乾燥機負載的大小，自動調節供應冷媒的多寡從而達到節約能源的目的。

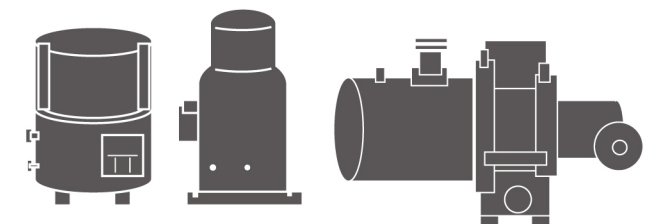


## 高效過濾

採用進口乾燥過濾器等同等級產品，體積小過濾面積大，能有效的過濾冷凍系統中的水份和雜質，提高冷凍系統的潔淨度，降低機台的故障率。

## 高效能的核心

壓縮機是冷凍式乾燥機的“核心部件”，我公司採用原裝進口的低耗能製冷壓縮機，螺桿式冷媒壓縮機可做無段容調控制，保證冷乾機使用性能的同時又節約能源。



# 水冷冷凍式乾燥機

## 標準空氣處理使用條件

- 1、低溫型空氣入口溫度：35°C
- 2、高溫型空氣入口溫度：50°C
- 3、空氣入口壓力：0.7Mpa
- 4、露點溫度：2~10°C
- 5、冷卻水溫度：30°C

※特殊使用條件要求可接受訂製

## 選配功能

- 露點儀/再傳送功能
- RS485 / Modbus RTU
- 觸控式薄膜面板(LCD)
- 遠端監控信號(Runing、Stop、Error)
- PLC/人機介面
- 多點溫度
  - 空氣入口溫度
  - 冷媒高壓溫度
  - 冷卻入口水溫度
  - 露點溫度
  - 空氣出口溫度
  - 冷媒低壓溫度
  - 冷卻水出口溫度

## 不同工況下的修正系數

工作壓力及入口溫度修正系數 (cf1)

Mpa 工作壓力	入口溫度°C						
	30	35	38	40	42	45	
0.4	1.06	0.87	0.77	0.71	0.67	0.61	
0.5	1.12	0.92	0.82	0.75	0.71	0.64	
0.6	1.17	0.96	0.85	0.79	0.74	0.67	
0.7	1.22	1	0.89	0.82	0.77	0.70	
0.8	1.24	1.02	0.90	0.84	0.79	0.71	
0.98	1.29	1.06	0.94	0.87	0.82	0.74	

水冷式溫度修正系數(cf3)

冷卻水溫度°C	30	32	34
修正系數	1	0.97	0.97

水冷冷凍式乾燥機處理量  
= 空壓機吐出風量 ÷ cf1 ÷ cf3



※ JS-300(含)以上機型為無罩式設計。



## 水冷式低溫型乾燥機規格表 (入口溫度低於45°C適用JS-W-TYPE)

型號	處理空氣量		適用空壓機	接口尺寸		冷卻水量	冷凝器	外型尺寸(mm)			重量	耗電量	電源
	Nm³/min	SCFM		空氣管路	冷凝水			長	寬	高			
JS-75W	10.7	377	75	DN80	G $\frac{3}{4}$ "	3	4	1500	740	1130	260	1.8	3 φ 380V
JS-100W	14.4	508	100	DN80	G $\frac{3}{4}$ "	3	4	1500	740	1130	300	2.4	
JS-150W	21.4	755	150	DN80	G1"	3.8	5	1700	940	1130	350	3.6	
JS-200W	28.5	1006	200	DN100	G1"	4.5	6	1900	1070	1290	500	5.2	
JS-250W	34.2	1207	250	DN100	G1 $\frac{1}{4}$ "	5.6	7.5	1900	1070	1290	550	6.5	
JS-300W	42.7	1507	300	DN125	G1 $\frac{1}{2}$ "	6.7	9	2000	1200	1580	800	7.6	
JS-350W	52	1820	350	DN125	G1 $\frac{1}{2}$ "	7.9	10	2000	1200	1580	850	9.8	
JS-400W	59.5	2106	400	DN125	G1 $\frac{1}{2}$ "	9	12	2200	1200	1580	900	9.8	
JS-500W	70.8	2506	500	DN150	G1 $\frac{1}{2}$ "	10.8	15	2200	1250	1700	1000	11	
JS-600W	79.3	2807	600	DN150	G1 $\frac{1}{2}$ "	13.5	17	2500	1250	1700	1100	12.5	
JS-750W	106.2	3759	750	DN200	DN50	18	24	2500	1400	1870	1400	16.6	
JS-1000W	141.4	5005	1000	DN200	DN65	22.5	30	3000	1420	1870	1600	20.9	
JS-1200W	169.7	6007	1200	DN200	DN65	27	34	3200	1500	1900	1800	24.7	
JS-1500W	212	7504	1500	DN250	DN65	31.5	37	3600	1700	2150	2400	36.6	
JS-2000W	282.7	10007	2000	DN300	DN80	45	52	4400	1800	2180	3000	38.8	
JS-2500W	340	12014	2500	DN350	DN100	54	64	4500	1800	2340	3500	46.7	
JS-3000W	425	15008	3000	DN400	DN100	63	74	4800	2000	2450	4000	57	

## 水冷式高溫型乾燥機規格表 (入口溫度高於45°C適用JS-WC-TYPE)

型號	處理空氣量		適用空壓機	接口尺寸			冷卻水量	冷凝器	冷卻水塔	外型尺寸(mm)			重量	耗電量	電源
	Nm³/min	SCFM		空氣管路	冷凝水	前置冷卻器				長	寬	高			
JS-75WC	10.7	377	75	DN80	G $\frac{3}{4}$ "	G1"	6	4	8	1500	940	1130	340	1.8	3 φ 380V
JS-100WC	14.4	508	100	DN80	G $\frac{3}{4}$ "	G1"	6	4	8	1500	940	1130	380	2.5	
JS-150WC	21.4	755	150	DN80	G1"	G1"	7.6	5	10	1700	940	1130	450	3.6	
JS-200WC	28.5	1006	200	DN100	G1"	G1 $\frac{1}{2}$ "	9	6	15	1900	1070	1290	600	5.2	
JS-250WC	34.2	1207	250	DN100	G1 $\frac{1}{4}$ "	G1 $\frac{1}{2}$ "	11.3	7.5	15	1900	1070	1290	650	6.5	
JS-300WC	42.7	1507	300	DN125	G1 $\frac{1}{2}$ "	G1 $\frac{1}{2}$ "	13.5	9	20	2000	1200	1580	900	7.6	
JS-350WC	52	1820	350	DN125	G1 $\frac{1}{2}$ "	G1 $\frac{1}{2}$ "	15.8	10	20	2000	1200	1580	950	9.8	
JS-400WC	59.5	2106	400	DN125	G1 $\frac{1}{2}$ "	G1 $\frac{1}{2}$ "	18	12	25	2200	1300	1580	1100	9.8	
JS-500WC	70.8	2506	500	DN150	G1 $\frac{1}{2}$ "	G2"	21.5	15	30	2200	1350	1700	1200	11	
JS-600WC	79.3	2807	600	DN150	G1 $\frac{1}{2}$ "	G2"	27	17	40	2500	1350	1700	1300	12.5	
JS-750WC	106.2	3759	750	DN200	DN50	G2 $\frac{1}{2}$ "	36	24	50	2500	1600	1870	1700	16.6	
JS-1000WC	141.4	5005	1000	DN200	DN65	G2 $\frac{1}{2}$ "	45	30	60	2900	1600	1870	1900	20.9	
JS-1200WC	169.7	6007	1200	DN200	DN65	G2 $\frac{1}{2}$ "	54	34	70	3200	1600	1880	2200	24.7	
JS-1500WC	212	7504	1500	DN250	DN65	G3"	72	42	125	3600	1950	2146	2650	36.6	
JS-2000WC	282.7	10007	2000	DN300	DN80	G3"	90	52	125	4200	2000	2210	3300	38.8	
JS-2500WC	340	12014	2500	DN350	DN100	G4"	108	64	150	4250	2130	2280	3700	46.7	
JS-3000WC	425	15008	3000	DN400	DN100	G4"	128	74	150	4800	2300	2380	4200	57	

