

圧縮空気温度調機器・圧縮空気冷却装置

コールドフレッシュ® APX シリーズ [冷凍式] 空冷式

機種 APX-8A-250 / APX-15A-500 / APX-30A-1200



制御精度	±1℃
温度調整範囲	-30~0℃
処理空気量	190~2,050L/min

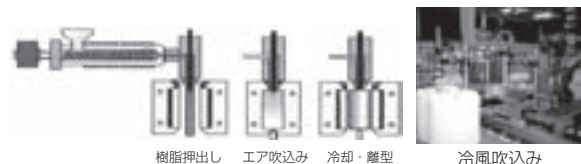
主な特長

- 出口空気温度調整範囲 - 30 ~ 0℃
- 出口空気温度精度 ± 1℃
- 入口空気温度 5 ~ 50℃
- 入口空気露点 - 17℃以下 (大気圧下)
- ◆ 出口圧縮空気圧力・流量調整機能付 (レギュレータ、流量計内蔵)
- ◆ 独自のエアーミキシング温度制御の省エネ型 (特許) 0℃~-30℃まで調整可能。
- ◆ 主冷却・予備冷却運転切替機能付
- ◆ キャスター標準装備
- ◆ 小型・省スペース設計吸着式エアドライヤー、ラインフィルター、ミストフィルターをコンパクトボディに内蔵。(APX-15A-500)
- ◆ 地球に優しい新冷媒R404A(HFC)採用

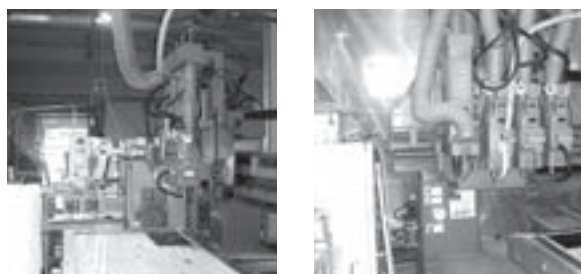
用途例

- 生産性の向上に
 - ・ 樹脂ブロー成型後の急速冷却
 - ・ 樹脂の冷風ポリッシング
 - ・ 機械加工時の刃先冷却
 - ・ 金属の冷風加工
- 品質の確保に
 - ・ 食品・化粧品の型くずれ防止
 - ・ 食品加工での窒素ガス冷却
 - ・ ディップはんだ付け後の急速冷却
- 低温検査に
 - ・ 自動車部品の低温試験
 - ・ 生産ライン上での簡易低温試験

樹脂ブロー成型後の急速冷却

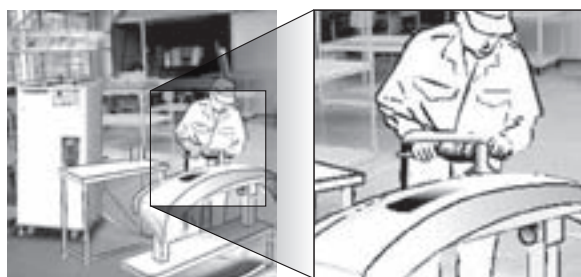


機械加工時の刃先冷却



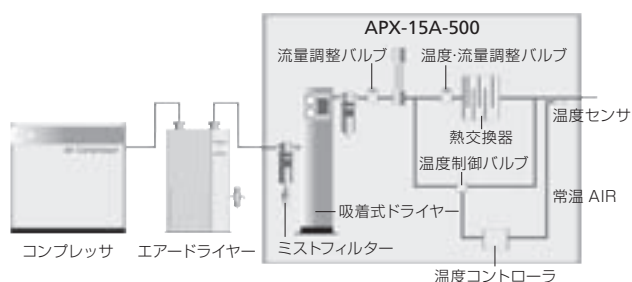
アクリル樹脂の二次加工

樹脂の冷風ポリッシング



成型塗装後の工程で冷風研磨システムの冷風源

エアーミキシング温度制御の作動原理



- 吸着式エアドライヤーで低露点まで除湿された常温の圧縮空気を低温まで冷却する回路Aと、冷却器をバイパスする回路Bに分け、ミキシングする空気割合を制御することにより、温度制御します。
- 温度制御方式は、冷却器をバイパスする常温圧縮空気量を、温度制御バルブ(比例制御弁)で制御します。また、比例制御弁は、設定温度になるように温度コントローラの信号により作動します。

製品仕様表

型 式		APX-8A-250	APX-15A-500	APX-30A-1200
適用流体		圧縮空気		
温度制御範囲	※1 ℃	-30~0		
制御精度	℃	±0.1		
制御方式		冷凍式エアーミキシング制御(ヒータレス)		
空気流量可変範囲	※2 L/min	40~400	200~800	300~1500
空気圧力可変範囲	MPa	0.05~0.85	0.10~0.49	0.05~0.85
基準冷却空気吐出量 (空気温度-30℃)	※3 L/min	250	500	1200
入口空気条件	入口空気必要範囲量 (吸着式ドライヤー付属の場合)	L/min	190~550	260~1040
	空気圧力	MPa	0.49~0.98	0.49~0.85
	空気温度範囲	℃	5~50	10~40
	空気露点	※4 ℃	飽和以下(水滴無きこと)	
使用周囲温湿度範囲	℃	5~40(湿度75%以下)	10~35(湿度75%以下)	5~40(湿度75%以下)
圧縮空気入口管接続口径	B	Rc3/4	Rp1/2	Rc1
冷風空気出口管接続口径	B	Rp3/8	Rp3/8	Rp3/4
電気特性	電源 (50/60Hz)	V	三相200/200.220	
	消費電力 (50/60Hz)	kW	1.24/1.31,1.63	2.40/2.42,3.25
	電流 (50/60Hz)	※5 A	4.4/4.1,5.4	5.8/5.6,6.7
放熱方式		空冷式		
吸着式エアドライヤー		弊社製QSQ080B-E(外付け)	弊社製QSQ120B-E(内蔵)	弊社製QSQ270B-E(外付け)
装置細目	圧縮機	※6 kW	0.75	1.5
	冷媒		R404A	
	温度調節器		自動空気混合流量調節バルブ	
	その他		流量計、レギュレータ内蔵	
外形寸法(高さ×奥行×幅)	mm	740×520×851	1510×510×650	1552×700×1001
質量	kg	約110	約180	約210

※1 出口空気量、入口空気条件により、出口空気温度範囲は変化します。空気温度は本機出口センサ位置で測定。 ※2 吸着式エアドライヤーが付属する場合は、使用圧力に合うオリフィスを取り付けてください。 ※3 周囲温度25℃、入口空気温度40℃、出口空気圧力0.2MPa、周波数60Hzの条件。 ※4 冷凍式エアドライヤーで除湿された空気条件。 ※5 電圧変動は電源電圧の±10%以内にしてください。 ※6 フィルター取付用配管は付属しておりません。
※フィルター、コールドフレッシュ間の取付用配管は付属しておりません。 ※上記以外の仕様も製作いたしますので、別途ご用命ください。
※空気流量については、ノルマル(大気圧、0℃、乾燥空気の状態)に換算した値です。

