

平成14年版 文部科学省機械設備工事共通仕様書対応表

チリングユニット	MCA-P500C	BAL-P500C
	MCA-P630D	BAL-P630D
	MCA-P750D	BAL-P750D

ヒートポンプユニット	CAH-P500C
	CAH-P500CQ-H
	CAH-P630D
	CAH-P750D

三菱電機株式会社冷熱システム製作所

WYN57-866

平成14年版 文部科学省機械設備工事共通仕様書の対応表

1.3.1 チリングユニット

1.3.2 空気熱源ヒートポンプユニット

平成14年版 文部科学省機械設備工事共通仕様書		標準品仕様	対応内容	備考
1.3.1 チリング ユニット	1.3.2 空気熱源ヒート ポンプユニット			
1.3.1.1 一般事項		(1)本項は、圧縮機用電動機の合計定格出力11kWを超えるチリングユニットに適用する。 (2)チリングユニットは、「高圧ガス保安法」及び「冷凍保安規則」並びに「冷凍保安規則関係基準」の定めるところによる。	(1)適用 11kWを超える製品 MCA-P500C・P630D・P750D BAL-P500C・P630D・P750D (2)法規に基づいている	(1)適用 MCA-P500C・P630D・P750D BAL-P500C・P630D・P750D (2)標準のまま
	1.3.2.1 一般事項	(1)本項は、圧縮機用電動機の合計定格出力11kWを超える空気熱源ヒートポンプユニットに適用する。 (2)空気熱源ヒートポンプユニットは、「高圧ガス保安法」及び「冷凍保安規則」並びに「冷凍保安規則関係基準」の定めるところによる。	(1)適用 11kWを超える製品 CAH-P500C・P500CQ-H・P630D・P750D (2)法規に基づいている	(1)適用 CAH-P500C・P500CQ-H・P630D・P750D (2)標準のまま
1.3.1.2 構成		往復動圧縮機又はスクロール圧縮機若しくはスクロール圧縮機、電動機、動力伝達装置、凝縮器、冷却器、安全装置、制御盤及び付属品からなるものとする。	* 同左	* 標準のまま
	1.3.2.2 構成	圧縮機、電動機、動力伝達装置、空気熱源蒸発器兼空冷式凝縮器、加熱器兼冷却器、冷暖房切替え弁、安全装置、制御盤及び付属品からなるものとする。	* 同左	* 標準のまま
1.3.1.5 スクロール 圧縮機	1.3.2.3 圧縮機	スクロール圧縮機 全密閉式又は半密閉式とする。 また、容量制御は、吸入ガスの圧力若しくは温度又は冷水温度による自動制御とし、軽負荷起動装置を兼ね備えたものとする。 内部に固定スクロール、旋回スクロール、クランク軸及び自動運転機構を有し、各摺動部及び圧縮室の潤滑が行えるもので、作動ガスが漏れないものとする。	* 全密閉式スクロール圧縮機 使用 * 容量制御機構なし	* 標準のまま * 標準のまま

改 定		作成	照査	設計	検	認	仕 様 番 号	平成14年版 文部科学省仕様	
								WYN57-866	1/4

平成14年版 文部科学省機械設備工事共通仕様書の対応表

1.3.1 チリングユニット

1.3.2 空気熱源ヒートポンプユニット

平成14年版 文部科学省機械設備工事共通仕様書			標準品仕様	対応内容	備考						
1.3.1.6 電動機	1.3.2.4 電動機	製造者の標準仕様とする。		* 標準のまま							
1.3.1.7 動力伝達装置	1.3.2.5 動力伝達装置	圧縮機の動力伝達装置は、電動機直結形とし、空冷式凝縮器用送風機の動力伝達装置は電動機直結形又はベルト駆動形(ベルトカバー付又はケーシング付)とする。	* 圧縮機: 電動機直結形 (全密閉式圧縮機) * 送風機: 電動機直結形	* 標準のまま * 標準のまま							
1.3.1.8 凝縮器		形式及び構造は次による。 (ウ) 空冷式凝縮器は、フィン付きコイル、送風機、電動機及びケーシングからなり、コイルの材質は、JIS H 3300(銅及び銅合金継目無管)のC 1020、C 1201又は、C 1220とし、フィンの材質は、JIS H 4000(アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条)に規定する。Al成分99%以上のものとする。 フィンは、アクリル系樹脂被膜等による耐食表面処理を行う。 なお、フィンに損傷のおそれのないように、適当な防護処置を施す。 ケーシングは、鋼板製又はガラス繊維強化ポリエステル樹脂製で補強を施したものとする。 なお、鋼板製の場合は、鋼板の板厚を表3.1.11によるものとし、アクリル樹脂塗装、エポキシ樹脂塗装等の防錆処理を行う。 表3.1.11 空冷式凝縮器鋼板製ケーシングの板厚 単位 mm <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>圧縮機の合計出力</th> <th>板厚</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>37kW未満</td> <td>1.0 以上</td> </tr> <tr> <td>37kW以上</td> <td>1.2 以上</td> </tr> </tbody> </table>	圧縮機の合計出力	板厚	37kW未満	1.0 以上	37kW以上	1.2 以上	* コイル: JIS H 3300による C1220 * フィン: JIS H 4000による A1050 (Al成分は99.5%以上) * フィンの表面は無処理 * フィン保護網: 有 * 空冷式凝縮器のケーシング : 鋼板製 最小板厚: 1.0 mm	* 標準のまま * 標準のまま * アクリル樹脂系皮膜付とする * 標準のまま * アクリル樹脂系皮膜付とする	
圧縮機の合計出力	板厚										
37kW未満	1.0 以上										
37kW以上	1.2 以上										
	1.3.2.6 空気熱源蒸発器兼空冷式凝縮器	1.3.1(チリングユニット)の凝縮器(ウ)によるほか、冬期に結霜が発生した場合に自動的に霜を除去する装置を備えたものとする。	* ヒートポンプユニットCAH形にはマイコン制御除霜装置(ホットガスリハース方式)を備える	* 標準のまま							

改定		仕様	平成14年版 文部科学省仕様	
		番号	WYN57-866	2/4

平成14年版 文部科学省機械設備工事共通仕様書の対応表

1.3.1 チリングユニット

1.3.2 空気熱源ヒートポンプユニット

平成14年版 文部科学省機械設備工事共通仕様書			標準品仕様	対応内容	備考
1.3.1.9 冷却器	1.3.2.7 加熱器兼 冷却器	形式及び構造は次による。 (エ) プレート形熱交換器は、波形にプレス成形したJIS G4305 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)によるSUS304又は SUS316の伝熱板を適切な枚数で重ね合わせ、両端を SUS304又はSUS316のカバーで押さえたものを、JIS H3100 (銅及び銅合金の板及び条)によるC1220又はJIS H4551 (ニッケル及びニッケル合金板及び条)によるNCuRで、 ブレージング(ろう付け)加工した構造とする。	*ブレージングプレート式 SUS316、銅	*標準のまま	
	1.3.2.8 冷暖房切替弁	電動、ガス圧により作動する四方弁とし、確実に冷媒ガス管路の切替え を行えるもので、漏れのない構造とする。	*差圧式四方弁:有	*標準のまま	
1.3.1.10 安全装置	1.3.2.9 安全装置	次の保護装置を備える。 (ア) 凝縮圧力の過上昇のとき、また、蒸発圧力の過低下(全密閉圧 縮機使用の場合を除く。)のとき作動する圧力保護制御機能 (イ) 冷水及び冷却水の過度の減少又は断水のとき作動する断水 保護制御機能 (ウ) 冷水の過冷却により作動する保護制御機能 (エ) 強制潤滑装置を有する圧縮機の、油圧の低下により作動する油圧 保護制御機能(圧縮機の油圧が0.1MPaを超える場合) (オ) 圧縮機用電動機の過熱により作動する保護機能又は 圧縮機の吐出ガスの過熱により作動する保護制御機能 (開放形圧縮機の場合を除く)	(ア) 高圧圧力開閉器:有 低圧圧力開閉器:有 (イ) 断水保護機能:有 冷水側:出入口水温検知 冷却水:高圧圧力検知 (ウ) 凍結センサ:有 (エ) 強制潤滑装置を有さない (遠心給油方式) (オ) 吐出ガス温度センサ:有	(ア)標準のまま (イ)標準のまま (ウ)標準のまま (エ)標準のまま (オ)標準のまま	
1.3.1.11 冷媒	1.3.2.10 冷媒	特記による。	*R407Cを使用	*標準のまま	
1.3.1.12 保温保冷	1.3.2.11 保温保冷	製造者の標準仕様とする。	—————	*標準のまま	
1.3.1.13 塗装	1.3.2.12 塗装	製造者の標準仕様とする。	—————	*標準のまま	

改 定		仕 様 番 号	平成14年版 文部科学省仕様	
			WYN57-866	3/4

平成14年版 文部科学省機械設備工事共通仕様書の対応表

1.3.1 チリングユニット

1.3.2 空気熱源ヒートポンプユニット

平成14年版 文部科学省機械設備工事共通仕様書			標準品仕様	対応内容	備考
1.3.1.14 制御盤	1.3.2.13 制御盤	製造者の標準仕様とする。	—————	*標準のまま	
1.3.1.15 付属品	1.3.2.14 付属品	次のものを備える。 (ア)圧力計及び油圧計(油圧計は必要な場合) 一式 (イ)銘板(製造者名、製造年月、性能等を明記) 一式	(ア) *圧力計 (M)CA(H)-P630,750D:有 BAL-P630,750D:有 その他:無 *油圧計:無 (イ)銘板:有	*標準のまま *標準のまま *圧力計を追加する *標準のまま (イ)標準のまま	(イ)油圧0.1MPa 以下の為不要

改 定		仕様	平成14年版 文部科学省仕様	
		番号	WYN57-866	4/4