

パッケージ形空気調和機（空冷式ヒートポンプ） データシート 1【品質性能概要】 <評価基準>

項 目	単位等	評 価 基 準	事由
1. 適用範囲			
申請機種		屋外機と屋内機を冷媒配管で接続するセパレート形、冷房能力28kWを越える機種に適用し、冷房能力14kW以上28kW以下は制御盤のみ適用、空冷式とする	仕
2. 性能等の諸元		性能等の申請書類に対する有効性を保証する品質管理者のサインの入った自己宣言書を添付する。	評
2.1 試験成績データ		試験成績書を提出し、代表機種はデータシート3に記入	
冷暖房能力試験及び性能曲線		シリーズの代表機種ごとの試験成績書（※冷暖同時の形式は、「屋内機全てが同じモードで運転したときの能力」を確認する。）	仕
送風機試験及び性能曲線（風量、機外静圧、軸動			仕
気密、耐圧試験（圧縮機、冷却器、凝縮器等主要部）			仕
騒音・振動試験			仕
冷媒配管距離による能力減少率			仕
エアフィルタ試験			仕
保温材の難燃性、不燃性に関する試験		不燃性、難燃性を確認できる資料を提出	仕
2.2 諸元表		申請機種の全形式形番をデータシート2に記入	評
3. 主要構成部の構造及び材料			
3.1 外形図、構造図			
外形図			
構造図（電動機、圧縮機、熱交換器、送風機、等主要部の構造、材質がわかるもの）		申請機種との整合	評
冷媒等の回路図（安全装置、検出器等の配置がわかるもの）		申請機種との整合	評
制御盤図、配線図		申請機種との整合	評
3.2 ミルシートまたは材料証明書（鉄板類、管、コイル、空冷器のフィン、塗料等）		申請機種との整合	評
3.3 圧縮機			
形 式		ロータリー圧縮機又はスクロール圧縮機	仕
		密閉形	
設置場所		屋外機	仕
		特記により屋内機組込み	仕
電動機		製造者標準仕様	仕
始動方式		合計出力11kW未満始動装置不要、11kW以上始動装置による、但し電動機出力当たり4.8kVA/kW未満は不要（始動負荷低減機能には、INVによる低周波数始動を含む）	仕
動力伝達方式		電動機直動形	仕
防振方式		製造者標準仕様	評
圧縮機本体の材質		製造者標準仕様	評
容量制御機構		冷媒ガスの圧力若しくは温度又は室内温度による自動制御方式	仕
3.4 屋内機			
3.4.1形式		床置き形	仕
3.4.2送風機			
形式		製造者標準仕様	評
電動機			
①仕様		製造者標準仕様	仕
②始動方式		誘導電動機は、合計出力11kW未満始動装置不要、11kW以上始動装置による、但し電動機出力当たり4.8kVA/kW未満は不要	仕
ケーシングの材質		防錆処理をした鋼板（溶融アルミニウム-亜鉛鉄板）、アルミニウム材	仕
羽根車の材質			
軸の材質		JIS G 4051（機械構造用炭素鋼鋼材）によるS30C以上	仕
動力伝達方式		電動機直動形又はベルト駆動形	仕
ベルトカバー又はケーシング付の有・無		ベルト駆動形は設ける	仕
3.4.3ケーシング			
材 質		製造者標準仕様	仕
板 厚（mm）		製造者標準仕様	仕
床又は壁に固定可能な構造		固定金物取り付け可能の有無	仕

項 目	単位等	評 価 基 準	事由
3.4.4 ドレンパン			
材 質		厚さ1.0mm以上の鋼板製又は厚さ0.6mm以上のステンレス鋼板製	仕
厚 さ(mm)			仕
勾 配		排水管口に対し適切な勾配有り	仕
内面の防錆処理		鋼板製の内面はエポキシ樹脂塗装の防錆処理を行う	仕
3.4.5 保温			
保温仕様		JISB8615-1(エアコンディショナー 第1部:直吹き形エアコンディショナ及びヒートポンプ—定格性能及び運転性能試験法)又はJISB8615-2(エアコンディショナー 第2部:ダクト接続形エアコンディショナ及び空気対空気ヒートポンプ—定格性能及び運転性能試験方法)で規定の露付き試験に合格したもの	仕
ケーシング内面の保温材料		JIS A 9504(人造鉱物繊維保温材)に規定するグラスウール保温板40K以上	仕
ケーシング内面の表面処理		難燃性材料で表面処理	
ドレンパン外面の保温材料		不燃性又は難燃性の材料	仕
3.4.6 加熱器兼冷却器			
形 式		フィン付コイル	仕
コイルの材質		JIS H 3300(銅及び銅合金継目無管)	仕
フィン			
①材質		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	仕
②アルミの成分比率(%)			
③露付き防止		露付き防止を施す(製造者標準)	仕
④耐食処理		アクリル系、エポキシ系樹脂皮膜等による耐食表面処理を施す	仕
3.4.7 エアフィルタ(冷房能力112kW未満)			
ろ材の材質		製造者標準仕様	評
3.4.8 エアフィルタ(冷房能力112kW以上)			
ろ材の材質		製造者標準仕様	評
ろ材の難燃性の有無		JACA NO.11A(空気清浄装置用ろ材難燃性試験方法 指針)による(クラス1、クラス2又はクラス3)	仕
ろ材の吸湿性の有無		吸湿性が少ない	仕
ろ材の腐敗またはかびの有無		腐敗または、かびの発生が 少ないこと	仕
ろ材ユニット寸法			評
ろ材外枠の材質		防錆処理した鋼板、アルミニウム板又はアルミニウム押出形材	仕
ろ材ユニットは再生式又は非再生式			仕
ろ材交換形		適用は特記とする	仕
初期粒子捕集率(%)		JIS B 9908 規格群 (換気用エアフィルターユニット)に規定する試験 方法 で面風速 2.5m/sにおいて初期圧力損失120Pa以下、 試験終了 圧力損失 200Pa以下、	仕
試験粉じん保持容量(g/m ²)		初期粒子捕集率が50%以上、試験粉じん保持量500g/㎡以上	仕
初期抵抗(Pa)			仕
最終抵抗(Pa)			仕
ろ材ユニットの取付枠		防錆処理を施した鋼板(溶融アルミニウム—亜鉛鉄板を含む)	仕
		ろ材ユニットの交換に支障がなく、空気漏れの少ない構造	仕
3.5 屋外機			
3.5.1 送風機			
形 式		製造者標準仕様	仕
動力伝達方式		電動機直動形又はベルト駆動形	仕
ベルトカバー又はケーシング付		ベルト駆動形は、ベルトカバー又はケーシングを設ける	仕
3.5.2 ケーシング			
材 質		製造者標準仕様	
板 厚	mm		仕
防錆処理の方法及び材質			
3.5.3 空気熱源蒸発器兼空冷式凝縮器			
形 式		フィン付コイル	仕
コイルの材質		・JIS H 3300(銅及び銅合金継目無管) ・JISH4100(アルミニウム及びアルミニウム合金の押出形材)に 規定の化学成分の成分値を調整したもの、又は規定の化学成分を有する材質に、溶射による耐食処理を施したもの	仕

項 目	単位等	評 価 基 準	事由
フィン			
①材質及び耐食処理		・JIS H 4000 (アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条)の1000 系又は3000 系合金とし、規定の化学成分の成分値を調整することによる耐食処理を施したもの ・JISH4000 (アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条) 又はJISZ3263 (アルミニウム合金ろう付け及びブレーシングシート)に規定の化学成分に成分値を調整することによる耐食処理を施したもの	仕
除霜機能		冬期に結霜した場合、自動的に除霜する装置を備える	仕
フィン防護処置		フィンガードの有無	仕
安全弁又は可溶栓の有・無		安全弁又は可溶栓を備える	評
冷媒排出管の有・無		製造者標準仕様	評
冷媒排出管のサイズ (A)			評
冷媒液出口止め弁の有・無			評
液面計の有・無			評
3.6.4 冷暖房切換弁			
切換弁 (四方弁)		ガス圧式の四方弁	仕
切換方式			
4. 安全装置			
圧力保護制御機能の有・無		凝縮圧力の過上昇により作動する圧力保護制御機能が必要	仕
圧縮機用電動機の過熱保護機能の有・無		圧縮機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が必要	仕
上記または、吐出ガス加熱により作動する保護制御機能の有・無			仕
<電気ヒーター取付けた場合> 温度過上昇防止装置及び温度ヒューズの有・無		過温度上昇防止装置及び温度ヒューズ(電気ヒータを取り付けた場合)が必要	仕
5. 冷媒および冷媒管			
冷媒			評
冷媒管		銅管 (JISH3300)、鋼管 (JISG3454)、断熱材被覆銅管 (JCDA0009) とする	仕
分岐用継手又は分岐ヘッダー		製造者標準仕様	仕
6. 制御盤			
6.1 過負荷及び欠相保護装置		冷房能力が14kW以上のものは過負荷及び欠相保護装置を電動機毎に設ける、ただしユニット全て停止可能な場合は電動機毎でなくともよい	仕
電動機毎の保護装置有・無			
6.2 進相コンデンサー			
圧縮機用 (有・無)		◇進相コンデンサーの容量は、200V電動機については電力会社の電気供給規定により選定するものとし、400V及び高圧電動機については定格出力時における改善後の力率を0.9以上となるように選定	仕
力率		◇0.2kW未満の三相電動機には、進相コンデンサーを設けなくてよい。また1ユニットの装置全体で力率が定格出力時0.9以上に確保できる場合は、部分的あるいは全体として省略してよい	仕
室内機送風機用 (有・無)			
力率			
室外機送風機用 (有・無)		◇主回路用の電磁接触器は、電動機及び進相コンデンサーが無電圧になるように設ける	仕
力率			
6.3 表示灯			
以下の※についてリモートコントローラーでの表示の有無		リモートコントローラー表示	仕
表示の光源		原則としてLEDとする	仕
電源表示灯(白色)※		冷房能力が28kWを超えるものは必要	仕
運転表示灯(赤色)※		冷房能力が14kW以上のものは必要	仕
停止表示灯(緑色)※		1ユニットの装置の場合は、運転表示灯を一括としてもよい。又1ユニットの装置で異常停止の表示がある場合は、停止表示灯を省略してもよい。なお、表示灯の色別は表示灯の種別の表示があれば製造者標準としてもよい	仕
無の場合の理由			
保護継電器の動作表示※		冷房能力が14kW以上のものは必要 保護継電器の作動が判別できる場合は、保護継電器の動作表示を盤の表面に一括表示としてもよい	仕
運転時間積算表示		設置(冷房能力が14kW以上のもで、特記がある場合) 圧縮機の実運転時間を表示又は印刷できるもの必要	仕
		整数位5桁以上 必要	
6.4 入力端子及び出力端子			
インターロック用入力端子		取付ける	仕
遠方発停用入力端子取付の可否		特記により取付ける	仕
温度設定用出力端子		取付ける	仕
湿度設定用出力端子		特記により取付ける	仕

項 目	単位等	評 価 基 準	事由
6.5 その他			
制御及び操作盤の図面ホルダに単線接続図等の有無		図面ホルダに単線接続図等有、又は制御盤(扉裏面含む)に単線接続図等を貼付け	仕
制御及び操作盤充電部の露出有無		ドアが閉じた状態で充電部が露出していない	仕
ドア裏面の押しボタン等感電の恐れのある構造のものは感電防止の処置の有無		感電防止の処置を施している(電気用品安全法適用機器は除く)	仕
6.6 インバータ用制御装置 (可変電圧可変周波数制御装置)		特記対応	仕
1) インバータ用制御装置の適用の場合		電流表示、過負荷及び欠相保護装置は、不要とし、次の保護機能を設ける。	仕
①過電流、単相、過電圧等が発生した場合の電動機		具備	仕
②短絡により作動する自己保護機能		具備	仕
③ストール防止機能		具備	仕
④継電器等のコイル部のサージ対策		サージキラー等を具備	仕
⑤制御方式		正弦波パルス幅変調方式又はパルス振幅変調方式	仕
⑥瞬時の電圧低下対策		自動回復運転機能を具備	仕
⑦負荷特性に合わせた加減速時間の調整		具備	仕
2) ①高調波対策		特記対応とし、特記が無ければ下記(a)から(d)のいずれかによる	仕
		(a)高調波対策として直流リアクトル等により、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制ガイドライン」及び「高調波抑制対策技術指針((一社)日本電気協会)」による換算係数Ki=1.8以下(交流側リアクトルでKi=1.8 となる対策を除く)となる対策(特記がない場合)	仕
		(b)JIS C 61000-3-2「電磁両立性 - 第3-2 部: 限度値 - 高調波電流発生限度値(1相当たりの入力電流が20A 以下の機器)」が適用された機器	仕
		(c)基本波力率が1 であるときの入力力率が0.94 以上のインバータ制御装置	仕
		(d)基本波力率が1 であるときの入力力率が0.94 以上となるように、直流リアクトル等と組み合わせたインバータ制御装置	仕
②高周波ノイズ対策用		入力側に零相リアクトル等を設ける。ただし、インバータ制御装置本体に零相リアクトル等が内蔵されているものは除く。	仕
6.7 始動装置			
(1) 始動装置		特記対応	仕
(2) 方式		電動機出力11kW未満 直入 電動機出力11kW以上 スターデルタ、順次直入、パートワインディング等	仕
		電動機の始動時の入力を、その電動機の出力1kW 当たり4.8kVA 未満にするもの	仕
7. 付属品			
7.1 圧力計		標準付属	仕
7.2 銘板		標準付属	仕
7.3 銘板のコピー(提出の有無)		屋外機形式各1機種(代表機種でなくとも可)、屋内機形式(ダクト形、直吹形)各1機種	承
7.4 銘板の記載項目			
製造者名		製造者の標準名称	承
形式品番		製造者の形式名称	承
製造年月		製造年月又は製造年	承
製造番号		製造者標準	承
冷房能力	kW	製造者値	承
暖房能力(補助ヒータ動作時)	kW	製造者値	承
風量(屋内機)	m3/h	製造者値	承
機外静圧	Pa	ダクト形は設計値	承
吸込空気温湿度	℃	設計値(冷房 DB/WB 暖房 DB)	承
外気温湿度	℃	設計値(夏 DB 冬 DB/WB)	承
有効加湿量	kg/h	設計値	承
冷媒名		製造者標準	承
冷媒量	kg	製造者値	承
電 源(相・電源・周波数) $\phi \cdot V \cdot \text{Hz}$		「 ϕ 」「相」いずれでもよい。	承
圧縮機出力	kW	製造者値	承
屋内送風機出力	kW	製造者値	承
屋外送風機出力	kW	製造者値	承
補助電気ヒータ	kW	ヒートポンプの場合、必要により、容量及び段数を記載する。(製造者値)	承
加湿電気ヒータ	kW	パン形など電気を使用する場合、加湿器の容量を記載する。(製造者値)	承

項 目	単位等	評 価 基 準	事由
8. オプション品組込の可否			
温水コイル		製造者標準、特記により組み込む	仕
蒸気コイル		製造者標準、特記により組み込む	仕
電気ヒーター		製造者標準、特記により組み込む	仕
同上JRA4001-1992に適合している・いない		適合	承
加湿器		製造者標準、特記により組み込む	仕
加湿方式		製造者標準仕様	評
9. 提出書類の確認			
カタログ		提出できること	承
承諾函		提出できること	承
完成図		提出できること	承
取扱説明書		提出できること	承
試験成績書		提出できること	承
基礎ボルト耐震計算書		提出できること	承・設

評価基準の事由

仕：標準仕様書又は改修標準仕様書の規定による
 設：設計基準の掲載事項による
 承：機材承諾図様式集の掲載事項による
 評：評価事業による確認事項