

吸収冷温水機ユニット 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				
	形式		申請機種一覧との整合	評
	冷凍サイクル・構成		二重効用吸収冷温水機に冷却塔及びポンプを備えたもの	仕
	高温再生器形式			評
	使用燃料			評
	申請範囲:形番			評
	申請範囲:冷凍能力	kW	単体で186kW未満	仕
	申請範囲:加熱能力	kW		評
2. 性 能			試験成績書に対する有効性を保証する品質管理責任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			DS2参照 JISB8622(吸収冷凍機)	JIS
2.2成績係数一覧表			DS3 _____ 冷房時(冷凍能力105kW以上):1.20以上 (グリーン購入法に定める数値以上とする) 暖房時:0.85以上	仕 グ
2.3水回路の耐圧性			異常な変形、漏れなし	JIS
2.4加熱源側の耐圧性				
	油燃料の場合		異常な変形、漏れなし	JIS
	ガス燃料の場合		異常な変形、漏れなし	JIS
3. 構造及び材料				
3.1構造図			提出(管の点検清掃可能な構造であること)	仕/評
3.2本 体				
3.2.1温水取り出し方法				評
3.2.2本体				
	本体材料		鋼板製(標仕記載材料)	仕
	蒸発器、吸収器及び凝縮器の管材		JISG3463(ボイラ・熱交換器用ステンレス鋼鋼管)、JISH3300(銅及び銅合金の継目無管)	仕
3.2.3低温再生器				
	本体形状		箱形か円筒形	評
	管材料		JISG3461(ボイラ・熱交換器用炭素鋼鋼管)、JISG3462(ボイラ・熱交換器用合金鋼鋼管)、JISG3463(ボイラ・熱交換器用ステンレス鋼鋼管)、JISG4305(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)、JISH3300(銅及び銅合金の継目無管)	仕
3.2.4高温再生器(煙管式)				
	本体形状		箱形か円筒形	評
			燃焼室若しくは煙管の点検・清掃が可能な構造	仕
	燃焼室材料		JISG3101(一般構造用圧延鋼材)、JISG3444(一般構造用炭素鋼鋼管)又は耐硫酸腐食鋼	仕
	煙管材料		JISG3454(圧力配管用炭素鋼鋼管)、JISG3461(ボイラ・熱交換器用炭素鋼鋼管)、JISG3463(ボイラ・熱交換器用ステンレス鋼鋼管)又は耐硫酸腐食鋼管、なお、鋼管の場合は、継目無鋼管とする。	仕
	煙管厚さ	mm	標仕記載材料ごとの厚さ	評
	詳細図提出		提出	評
3.2.4高温再生器(液管式)				
	本体形状		箱形か円筒形	評
			燃焼室若しくは液管の点検・清掃が可能な構造	仕
	燃焼室材料		JISG3101(一般構造用圧延鋼材)、JISG3444(一般構造用炭素鋼鋼管)	仕
	液管材料		JISG3461(ボイラ・熱交換器用炭素鋼鋼管)、JISG3454(圧力配管用炭素鋼鋼管)、なお、鋼管の場合は、継目無鋼管とする。	仕
	液管厚さ	mm	標仕記載材料ごとの厚さ	評
	詳細図提出		提出	評

項 目		単位等	評 価 基 準	事由
3.2.5トレイ又はスプレーノズル 及び液滴分離装置				
	蒸発器への冷媒液の散布装置		トレイ、スプレーノズル	仕
	吸収器への吸収液の散布装置		トレイ、スプレーノズル	仕
	液滴分離装置の材料			評
	液滴分離装置の防食方法			評
3.2.6低温溶液熱交換器 及び高温溶液熱交換器				
	本体形状		箱形、管形又はプレート形	仕
	本体材料		鋼板又は鋼管	仕
	管材料		JISG3445(機械構造用炭素鋼鋼管)、JISH3300(銅及び銅合金の継目無管)	仕
	プレート材質		JISG3141(冷間圧延鋼板及び鋼帯)、JISG4305(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)	仕
3.3溶液及び冷媒ポンプ				
	ポンプ形式		密閉式キャンド形ポンプ	仕
	電動機仕様		製造者標準	仕
3.4材料証明				
	低温再生器、高温再生器以外の管		提出	評
	低温再生器の管		提出	評
	高温再生機の煙管又は液管		提出	評
	溶液熱交換器の管		提出	評
3.5自動抽気装置				
	抽気方式		パラジウムセル、真空ポンプ等	評
	装置停止時に外気が逆流しない構造		逆流しない構造	仕
3.6ヘビーロード対応			JRA「ヘビーロード用途機」 DS4	評
3.7燃焼装置				
3.7.1一般事項			JRA 4004「ガス吸収冷温水機安全基準」、JRA 4013「油吸収冷温水機安全基準」に適合したもの	仕
3.7.2オイルバーナー				
(1)オイルバーナー形式				
	バーナーの形式		ガンタイプ、回転式	仕
	バーナーの適用規格		HA-026(ガンタイプ油バーナー)、HA-O28(回転式油バーナー)に適合	仕
(2)構成品の仕様				
	送風機の形式			評
	オイルポンプの形式			評
	電動機規格(送風機)		製造者標準	仕
	電動機規格(ポンプ)		製造者標準	仕
	電源			評
(3)燃焼制御方式			オン・オフ制御、ハイ・ロー制御、比例制御 他	仕
(4)自動制御・安全装置				
	(イ)燃焼安全制御装置(着火・停止・燃焼)		設置	仕
	(ロ)対震自動消火装置		設置	仕
	(ハ)地震感知器		電気式又は機械式	仕
			振動の周期0.3秒、0.5秒、0.7秒のそれぞれにおいて、振動の加速度が100cm/s ² 以下の場合に作動せず、170cm/s ² 以上の場合に作動する。	仕
			作動試験装置及び作動表示、水平垂直の調節機構及び水準器を備えたもの。	仕
	(ニ)制 御 盤		設置	仕
	(ホ)油加熱器		設置(灯油だき及び燃焼に支障のないA重油だきの場合は除く)	仕
	(ヘ)フレキシブルジョイント*		設置	仕
	(ト)圧 力 計		設置	仕
	(チ)火炎検出器		設置	JIS
	(リ)燃料安全遮断弁(二重遮断式)		設置	JIS
	(ヌ)油 ろ 過 器		設置	JIS
	(ル)油温スイッチ(油加熱器を備える場合)		設置	JIS
	(ロ)油流量又は油圧力確認装置		設置(必要に応じて)	JIS
	(リ)風圧スイッチ		設置	JIS

項 目	単位等	評 価 基 準	事由
3.7.3ガスバーナー			
(1)ガスバーナー形式			
バーナーの形式		全予混合式、先混合式	仕
バーナーの適用規格		HA-032(強制通気式ガスバーナー)	仕
(2)構成品の仕様			
送風機の形式			評
電動機規格(送風機)		製造者標準	仕
電源			評
(3)燃焼制御方式		オン・オフ制御、ハイ・ロー制御、比例制御 他	仕
(4)自動制御・安全装置			
(イ)燃焼安全制御装置 (着火・停止・燃焼)		設置	仕
(ロ)対震自動消火装置		設置	仕
(ハ)地震感知器		電気式又は機械式	仕
		振動の周期0.3秒、0.5秒、0.7秒のそれぞれにおいて、振動の加速度が100cm/s ² 以下の場合に作動せず、170cm/s ² 以上の場合に作動する。	仕
		作動試験装置及び作動表示、水平垂直の調節機構及び水準器を備えたもの。	仕
(ニ)制 御 盤		設置	仕
(ホ)燃料安全遮断弁		設置	JIS
(ヘ)ガス圧力スイッチ		設置(必要に応じて)	JIS
(ト)ガスストレーナー		設置(必要に応じて)	JIS
(チ)風圧スイッチ		設置	JIS
(リ)ガス圧力調整器		設置(必要に応じて)	JIS
3.7.4オイル・ガスの切替			評
3.7.5木質バイオマス燃料の可否			仕
3.8容量調整装置			
(1)冷水又は温水温度の制御方式			
①加熱源制御方式		具備	仕
②溶液制御方式		具備	仕
③冷媒制御方式		具備	仕
④以上の併用方式		具備	仕
(2)排熱回収調整機能(排熱交換器又は排熱投入型再生器を有する場合)			
①回収熱量調整機能			仕
②回収熱量に併せて加熱量調整機能			仕
(3)容量制御の特性線図		負荷率と燃料消費量の関係	評
3.9冷媒及び吸収剤			
冷 媒		純水	仕
吸収剤		臭化リチウム水溶液	仕
腐食防止剤		腐食防止剤添加	仕
3.10安全装置			
(イ)冷水又は冷媒の過冷却により作動する温度保護制御機能		具備	仕
(ロ)溶液の結晶による故障防止装置(停止時には溶液の希釈運転を行う)		具備	仕
(ハ)再生器内圧力又は再生器の溶液温度が異常に上昇したときに作動する保護制御機能		具備	仕
(ニ)その他の安全装置			評
4.ケーシング			
外装材料		防錆処理した鋼板(熔融アルミニウム-亜鉛鉄板等を含む)	仕
外装厚さ	mm	1.0mm以上	仕
操作・点検用の開閉・脱着構造		点検用に開閉・着脱可能	仕
5.保温保冷		製造者標準	仕
6. 塗 装		製造者標準	仕
下塗り塗装材料・回数			評
仕上げ塗装材料・回数			評
7.配管との接続			
素管のままの場合			評
メカニカルジョイントの場合			評
フランジの場合			評
8.制御盤			
8.1希釈運転用停止信号			仕
8.2冷却塔及びポンプの動力制御		具備	仕
8.3ユニット制御		ユニット運転制御機能	仕

項 目	単位等	評 価 基 準	事由
8.4過負荷及び欠相保護装置			
①過負荷保護装置		設置	仕
②欠相保護装置		設置	仕
③上記保護装置を設けていない場合			仕
		・0.2kW以下の電動機回路	仕
		・過電流遮断器の定格電流が、15A以下の単相電動機	仕
		・配線用遮断器の定格電流が、20A以下の単相電動機回路	仕
		・1ユニットの装置で電動機自体に有効な焼損防止装置があるので、欠相保護装置を設けていない	仕
8.5表示 及ブザー		表示の光源は、原則として LED とする。	仕
(イ)電源(白色)表示		設置	仕
(ロ)運転(赤色)及び停止(緑色)表示		設置	仕
(ハ)安全回路表示(温度過熱防止装置又は耐震自動消火装置が作動した場合消灯するもの)		設置	仕
(ニ)不着火表示		設置	仕
(ホ)保護継電器の動作表示		設置	仕
・各保護継電器毎に設置		設置	仕
・盤表面に一括表示(保護継電器の作動が判別可能な場合)		設置	仕
(ヘ)ガス圧異常表示(ガスだきの場合)		設置	仕
(ト)冷温水出口温度表示	℃	設置	仕
(チ)運転時間積算表示	h	設置 溶液ポンプ及び冷媒ポンプの実運転時間(単体運転も含む)を表示又は印刷できるもの必要 整数位5桁以上 必要	仕
(リ)異常警報ブザー		設置	仕
8.6入力端子及び出力端子			
(イ)インターロック用 入力 端子		設置	仕
(ロ)各ポンプ起動・停止信号用 出力 端子		設置	仕
(ハ)運転状態表示用 出力 端子		設置	仕
(ニ)故障状態表示用 出力 端子		設置	仕
(ホ)冷温水出入口温度 設定 用 入力 端子		設置(特記対応)	仕
(ヘ)燃料消費量表示用 出力 端子		設置(特記対応)	仕
8.7 インバータ制御装置(可変電圧可変周波数制御装置)			仕
(1) インバータ制御装置		特記対応	仕
①過電流、単相、過電圧等が発生した場合の電動機停止する保護機能		具備	仕
②短絡により作動する保護制御機能		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		製造者にて適切に調整したもの	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	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備える。ただ、インバータ制御装置本体に零相リアクトル等を内蔵するものを除く	仕

項 目		単位等	評 価 基 準	事由
8.9	単線接続図		図面ホルダーに具備	仕
8.10	構 造			
	充電部の構造		ドア閉の状態で、充電部が露出しない	仕
	感電防止措置			仕
9.	附 属 品			
	(イ)銘 板			仕
10.	銘 板			
	1.製造者名		社名	承
	2.形式形番		製造者標準	承
	3.製造年月		製造年月又は製造年	承
	4.製造番号		製造者標準	承
	5.冷凍能力	kW	製造者値	承
	6.加熱能力	kW	製造者値	承
	7.冷温水量	m ³ /h L/min	設計値	承
	8.冷温水出口温度	℃	設計値	承
	9.冷温水入口温度	℃	製造者値	承
	10.冷却水量	m ³ /h L/min	設計値	承
	11.冷却水入口温度	℃	設計値	承
	12.冷温水損失水頭	kPa	設計水量における製造者値	承
	13.冷却水損失水頭	kPa	設計水量に基づく製造者値	承
	14.燃 料		設計仕様による種類・種別	承
	15.燃料供給圧力	kPa	設計値	承
	16.燃料消費量	Nm ³ /h L/h	製造者値	承
	17.電 源	φ・V・Hz		承
		kVA	全入力	承
	18.冷媒ポンプ	kW	電動機出力	承
	19.吸収液ポンプ	kW	電動機出力	承
	20.抽気ポンプ	kW	電動機出力	承
11.	提出書類の確認(納入時)			
	承諾図		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
	備 考			

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
 グ：グリーン購入法による
 JIS：日本産業規格の規定による