

立形遠心ポンプ(ボイラー給水用) 製品評価データシート 1【品質性能概要】 <評価基準>

項 目	単位等	評価基準	事由
0.基本事項			
形式名		申請機種一覧との整合	評
1.適用範囲			
形式		申請機種一覧との整合	評
申請範囲:形番		申請機種一覧との整合	評
申請範囲:吸込み口径	mm(A)	100mm以下	評
申請範囲:水量	l/min		評
申請用途		ボイラー用給水	仕
使用流体		清水	評
使用温度範囲	℃	ボイラー給水ポンプは100℃まで使用できるポンプ	評
吸込形式		自吸式、非自吸式	評
最高全揚程	m		JIS
最高押込圧力	MPa		JIS
2.性 能			
2.1 試験成績データ		DS2	JIS 承
2.2 はね車の釣合い			
羽根車の質量(試験用軸を含む)が2kg超		JIS B 0905(回転機械-剛性ロータの釣合いの良さ)G6.3	JIS
羽根車の質量(試験用軸を含む)が2kg以下		JIS B 0905(回転機械-剛性ロータの釣合いの良さ)G6.3 又は	JIS
2.3 振動及び騒音			
サージングポイント		ボイラー給水ポンプはサージングポイントが無いこと	仕
異常音		ないこと	JIS
電動機の上部軸受中心線上における振動(mm)	μ m	振動基準値以下であること[JISB8301附属書JE]	JIS
2.4 軸受温度			
冷却方法		メーカー標準	評
温度上昇	℃	40(55)℃以下(周囲温度40℃以下の場合)[JISB8301(遠心ポンプ、斜流ポンプ及び軸流ポンプ-試験方法)附属書JE]	JIS
許容最高温度	℃	75(90)℃以下[JISB8301(遠心ポンプ、斜流ポンプ及び軸流ポンプ-試験方法)附属書-JE]	JIS
2.5 耐水圧及び気密試験			
試験圧力	MPa	最高吐出し圧力の1.5倍(但し、最低0.15MPa)	仕
保持時間	min	3分間以上	仕
封入流体		清水	仕
判定基準		漏れなし	評
実施しない場合はその理由			
3. 主要構成部の構造及び材料			
3.1 構造図、外形図等			
外形図		提出	承
構造図		提出	承
3.2 ポンプ本体			
ケーシング材質		JIS G 5501(ねずみ鉄品)又はJIS G 5502「球状黒鉛鉄 JIS G 4305「冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯」のSUS304 又はJIS G 5121「ステンレス鋼鉄鋼品」のSCS13	仕 仕
最小厚さ	mm	単段の場合は、JIS B8313(小形渦巻ポンプ) 鉄製吸込口径40～80-5mm、100～200-6mm 多段の場合は、JIS B8319(小形多段遠心ポンプ) 各部分にかかる最高使用圧力の下で圧力を保持するに適切で変形を限界以内に抑える厚さ	JIS 仕

3.3	羽根車			
	羽根車の形式		単段はクローズド形	評
	羽根車の材質		JIS H 5120(銅及び銅合金鋳物)による、亜鉛含有量が8%を超えないもの、JIS G 4305(冷間圧延ステンレス鋼板又は鋼帯)又はJIS G 5121(ステンレス鋼鋳鋼品)による、ニッケル含有量が8%を下回らないもの	仕
	最小厚さ	mm	JIS B8313(小形渦巻ポンプ) 鋳鉄製の羽根車の外形 ・200mm以下:側板2.5mm、羽根2.0mm ・200を超える:両側板3.0mm、羽根2.5mm JIS B8319(小形多段遠心ポンプ) 鋳物の羽根車の外形 ・200mm以下:側板2.5mm、羽根2.0mm ・200mmを超える:両側板3.0mm、羽根2.5mm JIS B8313(小形渦巻ポンプ)、JIS B8319(小形多段遠心ポンプ)の規定範囲、SUS製の羽根車外径 ・100mm以下:0.5mm、 ・100mmを超えて200mm以下:0.8mm	JIS 仕
3.4	案内羽根			
	案内羽根の材質		製造者標準	評
	最小厚さ		製造者標準	評
3.5	主軸			
	主軸の材質		JIS G 4303(ステンレス棒鋼)、JIS G 4051「機械構造用炭素鋼鋼材」又は、JIS G4053「機械構造用合金鋼鋼材」	仕
			軸の接液部に、スリーブに使用の場合 JIS H 5120(銅及び銅合金鋳物)による、亜鉛含有量が8%を超えないもの、JIS G5501(ねずみ鋳鉄品)のFC150、JIS G 4305(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯))によるもので、ニッケル含有量が8%を下回らないもの。	仕
	主軸径	mm		
			主軸の直径はJIS B 8313(小形渦巻ポンプ)、JIS B 8319(小形多段遠心ポンプ)の計算による値以上か	JIS
	キーの材質		製造者標準	評
	ライナリング及びブッシュ類の材質		製造者標準	評
	スリーブの材質		製造者標準	評
	主軸ナットの材質		製造者標準	評
3.6	軸封方式		メカニカルシール	
	材 質		摺動部は超硬合金、セラミック又はカーボンの組合せ	仕
	漏れ量	ml/h	製造者標準	評
	油類が混入しない構造		流体に油類が混入しないこと	仕
3.7	軸受			
	軸受形式		JIS B8313(小形渦巻ポンプ)、JIS B 8319(小形多段遠心ポンプ)の規定範囲	評
	軸受の材質		製造者標準	評
	軸受ブッシュの材質		製造者標準	評
3.8	フランジ			
	呼び圧力		10K又は5K	JIS
	規格名称		JIS B 2220(鋼製管フランジ)、JIS B 2239(鋳鉄製管フラン)	JIS
	規格がJIS以外の場合JIS規格配管との接続要領			評
3.9	タッピング			
	空気抜き穴		具備	JIS
	ドレン抜き穴		具備	JIS
	呼び水用穴		具備	JIS
	吐出圧力取出穴		具備	JIS
	穴のねじ規格名称		JIS B 0202(管用平行ねじ)、JIS B 0203(管用テーパねじ)	JIS
	穴の規格がJIS以外の場合JIS規格配管との接続			評

3.10	その他構成部位の材質			
	呼び水じょうごの材質		JIS G5501(ねずみ鉄)のFC150、JIS G3101(一般構造用圧延鋼材)のSS400又は合成樹脂	JIS
	コック類の材質		JIS H5120(銅及び銅合金鋳物)のCAC406、CAC202又はJIS H3250(銅及び同合金棒)のC3604BE、C3604BD	JIS
	共通ベースの材質		製造者標準	評
	軸継手の材質		製造者標準	評
	締付ボルト及びナットの材質		製造者標準	評
3.11	材料証明(ミルシート)			評
	ポンプ本体		提出され適正であること	評
	羽根車		提出され適正であること	評
	主軸		提出され適正であること	評
4.	仕上			
4.1	主軸の中央における軸振れ		製造者標準	評
4.2	軸継手の取付精度	mm	製造者標準	評
4.3	羽根車とライナリングの最大すきま	mm	製造者標準	評
4.4	はめあい基準			
	採用基準		製造者標準	評
	羽根車と主軸		製造者標準	評
	軸継手と主軸		製造者標準	評
	ポンプ本体と軸受		製造者標準	評
5.	電動機		標準仕様書「誘導電動機の規格及び保護方式」「誘導電動機の始動方式」による	仕
5.1	電動機の規格			
	名 称		単相、三相誘導電動機	評
	規格番号		JISC4203(一般用単相誘導電動機)、JISC4210(一般用低圧三相かご形誘導電動機)0.75kW未満に限る、JISC4212(高効率低相三相かご形誘導電動機)0.75kW未満に限る、JISC4213(低圧三相かご形誘導電動機－低圧トップランナーモータ)、JEM規格品 400Vは製造者標準	評
	絶縁種別		製造者標準(E種、F種 等)	評
5.2	保護方式			
	屋 外		JIS C 4034-5 IP44(全閉防まつ形)	評
	屋 内(多湿箇所)		JIS C 4034-5 IP44(全閉防まつ形)	評
	屋 内(その他)		JIS C 4034-5 IP22(防滴保護形)	評
5.3	電動機の仕様			
	出力範囲	kW	製造者標準	評
	相・極数	Φ・P	JISC4203(一般用単相誘導電動機)、JISC4210(一般用低圧三相かご形誘導電動機)0.75kW未満に限る、JISC4212(高効率低相三相かご形誘導電動機)0.75kW未満に限る、JISC4213(低圧三相かご形誘導電動機－低圧トップランナーモータ)の規定範囲	評
	始動方式		11kW以上はスターデルタ始動器の使用できる構造	仕
6.	塗装			
6.1	内面			
	塗装(塗料)種別		製造者標準	評
	塗り回数		製造者標準	評
6.2	外面			
	塗装(塗料)種別		製造者標準	評
	塗り回数		製造者標準	評
7.	附属品			
	①圧力計			仕
	・圧力計・連成計(開放回路)		具備(1組)	
	②ドレン抜きコック又はバルブ		具備	仕
	③軸継手保護カバー(鋼板製)		具備	仕
	④銘板		具備	仕

8. 銘板の記載項目			
① 製造者名		製造者の標準名称	承
② 形式		製造者の標準形式	承
③ 製造年月		西暦	承
④ 製造番号		製造者の標準	承
⑤ 口径	mm	製造者値を記載	承
⑥ 吐出し量	L/min 、	製造者値を記載	承
⑦ 全揚程	m	製造者値を記載	承
⑧ 電 源	$\phi \cdot V \cdot$ Hz		承
⑨ 消費電力	kW	製造者値を記載	承
⑩ 電動機出力	kW	製造者値を記載	承
9. 提出書類の確認			
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	承 設
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
 JIS：日本産業規格の規定による