

汚水用水中ポンプ 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:吐出口径	mm(A)	40A～150A	評
申請範囲:水量	l/min	JISB8325(設備排水用水中モーターポンプ)表2に準ずる	JIS
申請用途		湧水・雨水・工事排水	評
使用温度範囲	℃	0～40℃	JIS
最高使用圧力	MPa		評
2.性 能			
2.1 試験成績データ		DS2	
2.2 排出性能			
口径50A以上の排出性能		ひも状固形物及び直径20mmの球形固形物を排出できる	JIS
口径40A以下の排出性能		ひも状固形物及び直径10mmの球形固形物を排出できる	JIS
2.3 運転条件			
始動可能最低水深		吸込み上端から、上方呼び径×2.0	JIS
運転可能最低水深		吸込み上端から、上方呼び径×1.0	JIS
2.4 運転状態			
振動及び異常音		異常な振動・騒音がない	JIS 参考
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・アダプタ・吸込フレーム・吸込カバー材質		JIS G 5501(ねずみ鉄品)のFC150以上、JIS H5120(銅及び銅合金铸件)のCAC406、JIS G 4305(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)のSUS304、JIS G 5121(ステンレス鋼铸件)のSCS13、合成樹脂	仕
3.3 羽根車			
羽根車の形式		メーカー標準	評
羽根車の釣り合い			
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)規定範囲G6.3又はG16	JIS
羽根車の材質		JIS G 5501(ねずみ鉄品)のFC150以上、JIS H5120(銅及び銅合金铸件)のCAC406、JIS G 4305(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)のSUS304、JIS G 5121(ステンレス鋼铸件)のSCS13、合成樹脂	仕
羽根車の最小厚	mm	SUS製200φ以下:0.8mm ・200φ超:- 铸件200φ以下:3mm ・200φ超:4mm	JIS
インペラナット・羽根車ボルトの材質		JIS H5120(銅及び銅合金铸件)のCAC406・CAC202、JIS H3250(銅及び銅合金の棒)のC3604BE・C3604BD、JIS G 4303(ステンレス鋼棒)のSUS304、SUS316、SUS316L、SUS420J2、JISG5501のFC200、FC250	JIS

項 目		単位等	評価基準	事由
3.4主軸				
	ポンプ軸の材質		JIS G 4303 (ステンレス鋼棒) のSUS304・SUS403・SUS420J2	仕
	ポンプ軸径		JIS B 8325 (設備排水用 水中モーターポンプ) 7.3 (ポンプ軸) の計算値以上	JIS
	ライナリングの材質		JIS G5501 (ねずみ鉄品) のFC150、JIS G 4303 (ステンレス棒鋼) もしくはJISG4305のSUS403、 SUS304、SUS316、SUS316L、SUS420J2 、合成樹脂、合成ゴム、JISH5120の CAC301、CAC402、CAC403 、CAC406、CAC202	JIS
	キーの材質		JIS G 4303 (ステンレス棒鋼) のSUS304、 SUS403、SUS420J1、SUS420J2、SUS316、SUS329J1 、またはJISG4051の S35C、S45C	JIS
	キーの寸法		軸継手のキー寸法はJIS B 1301 (キー及びキー溝) による	JIS
3.5 軸封装置				
	軸封装置の種類		オイルシールまたはメカニカルシール、水中形三相誘導電動機が乾式の場合は、ポンプ側と電動機側に二重のメカニカルシールとする。	JIS
	メカニカルシール摺動部の材質 (ポンプ側)		超硬合金製または炭化ケイ素製	仕
3.6 水中軸受				
	水中軸受の材質		軸受に適する特殊青銅 または合成樹脂	JIS
	軸受の潤滑の種類		水潤滑またはグリース潤滑	JIS
3.7 軸継手 (必要な場合)				
	軸継手の材質		JIS G 4303 (ステンレス棒鋼) のSUS403、 SUS420J2、SUS304 、JIS G4051 (機械構造用炭素鋼鋼材) のS35C、JIS G5501 (ねずみ鉄品) のFC200	JIS
	軸継手の構造		JIS B 8325 (設備排水用 水中モーターポンプ) 6.5 軸継手による	JIS
3.8 ストレーナ (必要な場合)				
	ストレーナの材質		JIS G 4305 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯) のSUS304 SUS316、SUS316L 、JIS G3101 (一般構造用圧延鋼材) のSS400 (要防食)、 JISG3141のSPCC 、JIS G 5501 (ねずみ鉄品) のFC150、合成樹脂	JIS
	ストレーナの最小厚	mm	FC150:0.5、SS400 (防食) 1.6、SUS304:0.6、 SPCC (防食) 1.0	JIS
	ストレーナの穴の有効面積 (穴の大きさ)		吐出し口断面積の3倍以上 (呼び径40mm以下は、10mm)	JIS
3.9 ポンプ吐出し口				
	フランジ継手の場合		JIS B 2239 (鉄製管フランジ)	JIS
	ねじ込み継手の場合		JIS B 0203 (管用テーパードネジ)	JIS
3.10 その他構成部位の材質				
	締付ボルト及びナットの材質		JIS G 4305 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯) のSUS304、 SUS304J3、SUSXM7、SUS316、SUS316L 、JIS H3250 (銅及び銅合金の棒) のC3604BE・C3604BD、JISG3101のSS400、 JISG4501のS45CまたはJISG4053のSCM435	JIS
3.11 材料証明 (ミルシート)				評
	ポンプ本体			
	羽根車			
	主軸			
4.仕上				
4.1 軸方向スラスト				
	軸方向スラストの大きさ		JIS B 8325 (設備排水用 水中モーターポンプ) 6.4 (軸方向スラストの大きさ) による	JIS
4.3 羽根車とライナリングの最大すき				
	羽根車とライナリングの最大すきま		JIS B 8325 (設備排水用 水中モーターポンプ) 7.5 (羽根車とライナリングとのすき間) による	JIS

項 目		単位等	評価基準	事由
4.4 はめあい基準				
	採用基準		穴基準(軸基準も可)	JIS
	羽根車とポンプ軸		◇H7/g6	JIS
	スリーブとポンプ軸		◇H7/g6	JIS
	水中軸受とポンプ軸		◇H7/d8	JIS
	軸継手とポンプ軸		◇H7/js7	JIS
	ポンプ本体のいんろう部		◇H7/h7	JIS
	ポンプ本体とモータいんろう部		◇H7/h7	JIS
	ポンプ本体と水中軸受		◇H7/js7又はh7(水中軸受固定要)	JIS
5. 電動機				
5.1 電動機の規格				
	名 称		水中型三相誘導電動機	仕
	規格番号		JIS、JEM規格品 400Vは製造者標準	仕
	種類		油封式または乾式	仕
	絶縁種別		油封式:A種、E種 乾式:E種、B種、F種	JIS
5.3 電動機の仕様				
	出力範囲	kW	製造者標準	仕
	相	Φ	三相(仕)、単・三相(JIS)	仕
	極数	極	製造者標準	
	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	JIS
6. 外観				
	塗装		製造者標準	仕
6.1 内面			JISK5582(塩化ビニル樹脂エナメル)及びこれらの同等品	
	塗装(塗料)種別			評
	塗り回数			評
6.2 外面				
	塗装(塗料)種別			評
	塗り回数			評
7. 着脱装置				
	着脱装置の構成		本体、ガイドレール、固定金物等による	仕
	ガイドレールの材質		ステンレス製	仕
8. 附属品				
	相フランジ(必要な場合)		標準で付属する	JIS
	ストレーナ(汚物用を除き必要な場合)		標準で付属する	仕
	水中ケーブル		標準で付属する	仕
	プラグ		メーカー標準	評
	銘板	枚	標準で2枚付属する	JIS
9. 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	kW	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	℃	製造者値を記載	承
⑧	電 源	φ・V・Hz		承
⑨	電動機出力	kW	製造者値を記載	承
10. 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
備 考				

JIS B8325による評価基準は汚水用・雑排水用水中ポンプに適用し、汚物用水中ポンプは項目により準拠する。

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
 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