

遠心送風機(多翼形送風機) 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                                       |     | 申請機種一覧表と適合している                                                                                                                    | 評   |
| 1.適用範囲                  |                                           |     |                                                                                                                                   |     |
|                         | 種類                                        |     | 片吸込形                                                                                                                              | 仕   |
|                         | 呼び番号                                      |     | 申請機種一覧表と適合している                                                                                                                    | 仕   |
|                         | 温度範囲                                      | ℃   | -15℃ ～ +40℃                                                                                                                       | JIS |
|                         | 形式条件(構造形式)                                |     | ベルト駆動又は電動機直動式                                                                                                                     | 仕   |
| 2. 性 能                  |                                           |     |                                                                                                                                   |     |
| 2.1 試験成績表               | JIS B 8330(送風機の試験及び検査方法)による試験成績表を提出       |     | 提出されており、適合している                                                                                                                    | JIS |
|                         | JIS B 8346(送風機及び圧縮機－騒音レベル測定方法)による試験成績表を提出 |     | 提出されており、適合している                                                                                                                    | JIS |
| 3. 構造                   |                                           |     |                                                                                                                                   |     |
| 3.1 構造図、外形              |                                           |     |                                                                                                                                   |     |
|                         | 外形図                                       |     | 提出<br>【参考】JIS B 8331(多翼送風機)の表10                                                                                                   | JIS |
|                         | 構造図                                       |     | 提出<br>【参考】JIS B 8331(多翼送風機)の図6                                                                                                    | JIS |
| 3.2 ケーシング               |                                           |     |                                                                                                                                   |     |
|                         | 羽根外径                                      | mm  | JIS B 8331(多翼送風機)の表3による                                                                                                           | JIS |
|                         | 構造                                        |     | 溶接、リベット締め又は折込み加工により成形補強                                                                                                           | 仕   |
|                         | 板厚                                        | mm  | JIS B 8331(多翼送風機)の表3による                                                                                                           | JIS |
|                         | 塗装または防錆処理                                 |     | 塗装または防錆処理の有無                                                                                                                      | 仕   |
|                         | 防錆処理の種類                                   |     | 製造者標準                                                                                                                             | 評   |
| 3.3 羽根車                 |                                           |     |                                                                                                                                   |     |
|                         | 主板板厚                                      | mm  | JIS B 8331(多翼送風機)の表6による                                                                                                           | JIS |
|                         | 側板板厚                                      | mm  | JIS B 8331(多翼送風機)の表6による                                                                                                           | JIS |
|                         | 羽根板厚                                      | mm  | JIS B 8331(多翼送風機)の表6による                                                                                                           | JIS |
|                         | 釣合いの良さの等級(JIS)                            | mm  | JIS B 0905(回転機械－鋼製ローターの釣合い良さ)の参考付表1 G6.3以内                                                                                        | JIS |
|                         | 材質                                        |     | 鋼板(亜鉛鉄板を含む)又は、アルミニウム材                                                                                                             |     |
|                         | 塗装または防錆処理                                 |     | 塗装または防錆処理の有無                                                                                                                      | 仕   |
|                         | 防錆処理の種類                                   |     | 製造者標準                                                                                                                             | 評   |
| 3.4 主軸                  |                                           |     |                                                                                                                                   |     |
|                         | 太さの安全率                                    |     | 約1.3以上                                                                                                                            | JIS |
|                         | 危険速度                                      | rpm | 製造者標準                                                                                                                             | 評   |
|                         | 使用最大回転数                                   | rpm | 製造者標準                                                                                                                             | 評   |
| 3.5 軸受                  |                                           |     |                                                                                                                                   |     |
|                         | 軸受種類                                      |     | 原則として転がり軸受                                                                                                                        | JIS |
|                         | 軸受け潤滑油補充できる構造の有無                          |     | 補充できる構造を有している                                                                                                                     | 仕   |
|                         | 軸受け潤滑油種類                                  |     | 潤滑油JIS K 2220(グリース)または同等品                                                                                                         | JIS |
|                         | 軸受け密封方式                                   |     | シール軸受けまたはシールド軸受け                                                                                                                  | 仕   |
| 3.6 Vベルト車               | (Vベルト車駆動の場合)                              |     |                                                                                                                                   |     |
|                         | Vベルト車溝部形状の規格                              |     | JIS B 1854(一般用Vスリーブ)又はJIS B 1855(細幅Vスリーブ)による                                                                                      | JIS |
| 3.7 Vベルトガード(Vベルト車駆動の場合) |                                           |     |                                                                                                                                   |     |
|                         | Vベルトガードの取付の有無                             |     | 取付                                                                                                                                | 仕   |
| 3.8 共通ベッド               |                                           |     |                                                                                                                                   |     |
|                         | 軸受・共通ベッドの材料種別                             |     | 形鋼又は鋼板                                                                                                                            | JIS |
|                         | 軸受・共通ベッドの接合加工種別                           |     | 溶接加工、プレス成型及びボルト締め                                                                                                                 | JIS |
| 4.材料                    |                                           |     |                                                                                                                                   |     |
| 4.1 ケーシング               |                                           |     | JISG3141(冷間圧延鋼板及び鋼帯)のSPCC,SPCD、JISG3101(一般構造用圧延鋼板)のSS330、JISG3302(溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯)、JISG3111(再生鋼材)のSRB330、JISG3131(熱間圧延軟鋼板及び鋼帯)のSPHC | JIS |

|      | 項 目                             | 単位等 | 評 価 基 準                                                                                                                                                                    | 事由  |
|------|---------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.2  | 吸込コーン                           |     | JISG3141 (冷間圧延鋼板及び鋼帯)のSPCC,SPCD、JISG3101 (一般構造用圧延鋼板)のSS330、JISG3302 (溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯)、JISG3131 (熱間圧延軟鋼板及び鋼帯)のSPHC                                                            | JIS |
| 4.3  | 羽根車主板側板及び羽根                     |     | JISG3141 (冷間圧延鋼板及び鋼帯)のSPCC、JISG3101 (一般構造用圧延鋼板)のSS400、JISG3131のSPHC、JISG3302 (溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯)、JISH4000 (アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び棒)                                              | JIS |
| 4.4  | 羽根車ハブ                           |     | JISG5501 (ねずみ鋳鉄品)のFC200、JISG3101 (一般構造用圧延鋼板)のSS330、JISH4040 (アルミニウム及びアルミニウム合金の棒及び線)、JISH4140 (アルミニウム及びアルミニウム合金鍛造品)                                                         | JIS |
| 4.5  | 羽根車ステー・ボルト及びナット                 |     | JISG3101 (一般構造用圧延鋼板)のSS400、JISG4051 (機械構造用炭素鋼鋼管)のS30C、JISG3452 (配管用炭素鋼管)                                                                                                   | JIS |
| 4.6  | ベッド                             |     | JISG3101 (一般構造用圧延鋼板)のSS330、JISG3350 (一般構造用計量形鋼)のSSC400、JISG3302 (溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯)、JISG3111 (再生鋼材)のSRB330                                                                     | JIS |
| 4.7  | 主軸                              |     | JISG4051 (機械構造用炭素鋼鋼材)のS30C以上のもの                                                                                                                                            | 仕   |
| 4.8  | キー                              |     | JISG4051 (機械構造用炭素鋼鋼材)のS45C                                                                                                                                                 | JIS |
| 4.9  | 軸受箱                             |     | JISG5501 (ねずみ鋳鉄品)のFC200                                                                                                                                                    | JIS |
| 4.10 | Vプーリ(Vベ                         |     | JISG5501 (ねずみ鋳鉄品)のFC200                                                                                                                                                    | JIS |
| 4.11 | 材料証明 (ミルシー                      |     |                                                                                                                                                                            |     |
|      | ケーシング                           |     | 提出、規格に適合                                                                                                                                                                   | 評   |
|      | 羽根車                             |     | 提出、規格に適合                                                                                                                                                                   | 評   |
|      | 主軸 (電動機直動形は除く)                  |     | 提出、規格に適合                                                                                                                                                                   | 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                             |     | 単相誘導電動機、三相誘導電動機                                                                                                                                                            | 仕   |
|      | 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)、JISC4212 (高効率低相三相かご形誘導電動機)、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)                                                           | 仕   |
|      | 絶縁種別                            |     | 製造者標準 (E種、F種 等)                                                                                                                                                            | 仕   |
| 5.2  | 保護方式                            |     |                                                                                                                                                                            |     |
|      | 屋 外                             |     | JIS C 4034-5 (全閉防まつ形)IP44                                                                                                                                                  | 仕   |
|      | 屋 内(多湿箇所)                       |     | JIS C 4034-5 (全閉防まつ形)IP44                                                                                                                                                  | 仕   |
|      | 屋 内(その他)                        |     | JIS C 4034-5 (防滴保護形)IP22                                                                                                                                                   | 仕   |
| 5.3  | 電動機の仕様                          |     |                                                                                                                                                                            |     |
|      | 出力範囲                            | kW  | 製造者標準                                                                                                                                                                      |     |
|      | 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 (高効率低圧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) 製造者の標準仕様(小形の遠心送風機で電動機直動形に限る。) | JIS |
|      | 始動方式                            |     | 11kW未満:直入、11kW以上:スターデルタ等                                                                                                                                                   | 仕   |
| 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   |
|      | 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、不要とする。                                                                                                                                                   | 仕   |
|      | 1)インバータ用制御装置を設ける場合は、次の保護機能を設ける。 |     | 電流表示、過負荷及び欠相保護装置は、不要とする。                                                                                                                                                   | 仕   |
|      | ①過電流、欠相、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              |     | 具備                                                                                                                                                                         | 仕   |

|             | 項 目                 | 単位等                           | 評 価 基 準                                                                                                                                 | 事由     |
|-------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|             | 2)高調波対策(特記による)      |                               | 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                                                                                                          | 仕      |
|             | ①高調波対策              |                               | (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 $K_i=1.8$ 以下(交流側リアクトルで $K_i=1.8$ 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      |
| 7. 塗装       |                     |                               |                                                                                                                                         |        |
| 7.1 外面      | 外面塗装種別              |                               | 製造者標準                                                                                                                                   | 評      |
|             | 外面塗装下塗り回数           |                               | 製造者標準                                                                                                                                   | 評      |
|             | 外面塗装仕上げ回数           |                               | 製造者標準                                                                                                                                   | 評      |
| 7.2 内面      | 内面塗装種別              |                               | 製造者標準                                                                                                                                   | 評      |
|             | 内面塗装下塗り回数           |                               | 製造者標準                                                                                                                                   | 評      |
|             | 内面塗装仕上げ回数           |                               | 製造者標準                                                                                                                                   | 評      |
| 8. 附属品      |                     |                               |                                                                                                                                         |        |
|             | 相フランジ(フランジ接続の場合に限る) |                               | 設置                                                                                                                                      | 仕      |
|             | 吸込口金網(必要な場合)        |                               | 設置                                                                                                                                      | 仕      |
|             | 鋼製共通ベッド(必要な場合)      |                               | 設置                                                                                                                                      | 仕      |
|             | 銘板                  |                               | 設置                                                                                                                                      | 仕      |
| 9. 銘板       |                     |                               |                                                                                                                                         |        |
|             | 銘板に表示する内容           |                               |                                                                                                                                         |        |
|             | 1.製造者名              |                               | 社名                                                                                                                                      | 承      |
|             | 2.形式                |                               | 製造者標準                                                                                                                                   | 承      |
|             | 3.呼び番号              | No、mm                         | 製造者値                                                                                                                                    | 承      |
|             | 4.製造年月              |                               | 製造年月又は製造年                                                                                                                               | 承      |
|             | 5.製造番号              |                               | 製造者標準                                                                                                                                   | 承      |
|             | 6.風量                | $\text{m}^3/\text{h}$         | 製造者値                                                                                                                                    | 承      |
|             | 7.静圧                | Pa                            | 製造者値                                                                                                                                    | 承      |
|             | 8.回転数               | $\text{min}^{-1}(\text{rpm})$ | 製造者値                                                                                                                                    | 承      |
|             | 9.電源                | $\phi, \text{V}, \text{Hz}$   | 製造者値                                                                                                                                    | 承      |
|             | 10.電動機出力            | kW                            | 製造者標準                                                                                                                                   | 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      |
|             | 基礎ボルト耐震計算書          |                               | 提出                                                                                                                                      | 承<br>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  
 JIS : 日本産業規格の規定による