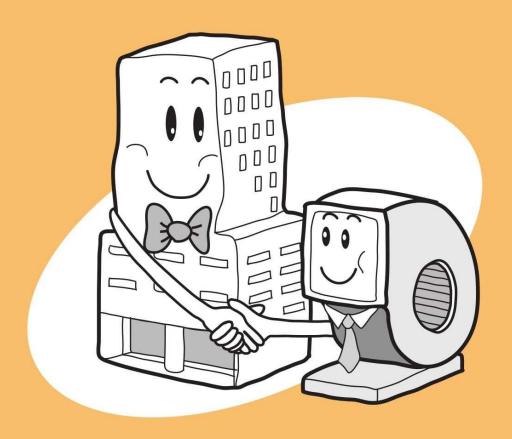
「空調用送風機」

トラブルの原因と対策

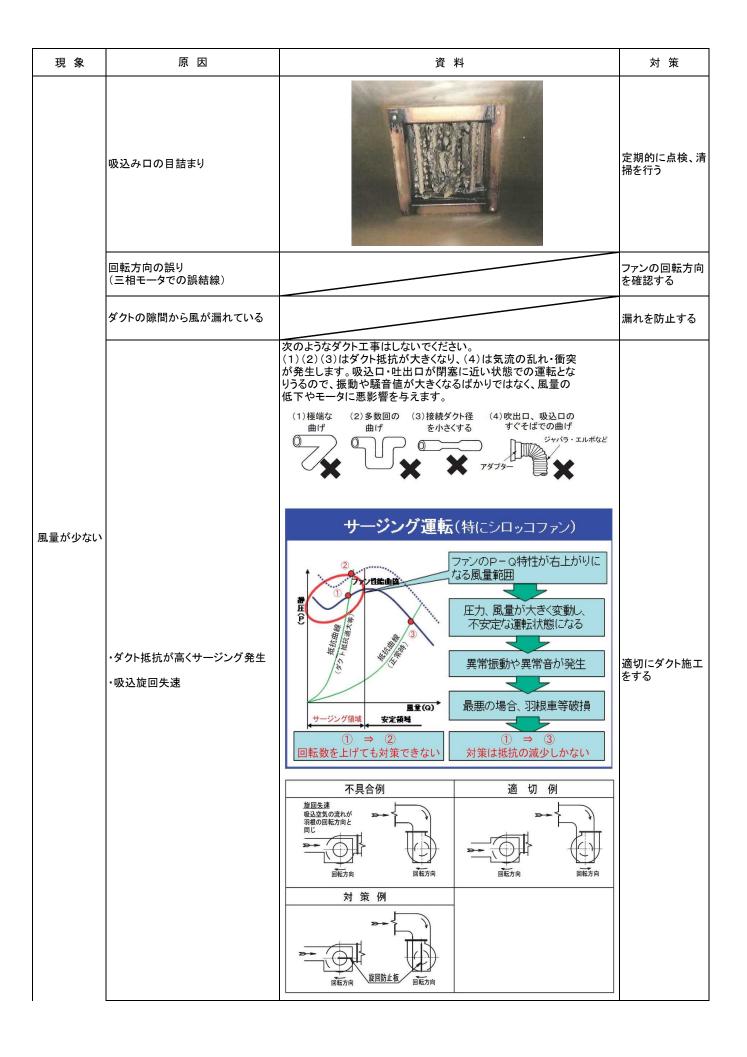


現 象	原因	資 料	対 策
起動しない	電源が供給されていないか、欠相している		適正に結線されて いるか確認する
	誤結線により過電流が流れブレーカ トリップ		適正に結線されて いるか確認する
	過負荷によるブレーカトリップ		ダンパ開閉、温度 条件を確認する
	サーマルスイッチの設定不良		設定値が正しい か確認する
	モータ異常発熱によるモータ内蔵保 護装置の作動(導通が無い)	保護装置	・印加電圧が正しいか確認する。仮設電注注の合合は特に注意を ・羽根車の提入する ・羽根車の混入する ・水体認 ・使用温度が適切 か確認する
	起動時間の長いリミットロードファン に対して、遅動型の保護装置を使用 していなかったためブレーカトリップ	電流 通常サーマルリレー付電磁開閉器動作特性 遅動型サーマルリレー付電磁開閉器動作特性 動作特性 リミットロードファン起動時間 リミットロードファン起動時間	遅動型の保護装 置を使用する
	(遠心、軸流を除く小型送風機) 380V以上においてインバータ運転 時のサージ電圧により絶縁が劣化 レショートしたため、モータ内蔵保護 装置切れ(導通が無い)またはブ レーカトリップ	Stopped 4 2004/02/05 11:05:27 OCT 1000:1 (Sms/div) NORM:200KS/s	380V以上でイン バータ運転する場 合は、必ずサージ 抑制フィルタを設 置し、機器にかか るサージ電圧を低 減させてください。

起動しない	スターデルタの切り替え時間設定が 間違っていたために、ブレーカトリッ プ	ファンの起動時間を確認して、切り替え時間を調整する
	異物により回転体が拘束されている	内部点検し、異物を取り除く

現 象		原 因	資 料	対 策
異常音がする	欠相運転による電磁音(うなり音)の 発生			適正に結線されて いるか確認する
	軸受け損傷	・ベルトの張り過ぎ ・異物の侵入、水の浸入 ・グリス不足または寿命 ・グリスの種類間違い	フレーキング 軸受が荷重を受けて 回転した時、内輪・ 外輪の軌道面又は 転動体の転動面が 転がり疲れによって うろこ状にはがれる 現象。	・適正なベルトの 張力に調整する ・使用環境条件が 適切か確認する ・定期的にグリス の給油、または軸 受けを交換する
			提供:日本精工株式会社	・適正なグリスを 使用する
		・グリス不適合・ベルトのばたつきによる微振動・羽根車のアンバランスによる微振振動	フレッチング 二面間の相対的繰り 返し微小滑りによって 生ずる磨耗。 軌道輪と転動体との 接触部やはめあい面 に生ずる。 赤褐色又は黒色の磨 耗粉を発生することか らフレッチングコロージョンともいう。	・適正なグリスを 使用する・定期的にベルト の張りを調整する・定期的に羽根車 を清掃する
			提供:日本精工株式会社	
	異物を吸い込んだ			・吸込み側に異物が無いか確認する ・吸込み側に7/ルタを設置する場合は確実に取り付ける
	羽根車と吸込口の接触			送風機が変形していないか確認する
	Vベルトのスベリ音			Vベルトの張り調 整を行う

現象	原因	資 料	対 策
振動する	ごみ、異物付着により羽根のバランスがくずれたために本体が振動する		・給気口にフィルタを設置する・定期的に羽根車を清掃する
	インバータ使用による共振のため本 体が振動する		使用範囲内の周 波数で共振する 周波数を確認しス キップする。
	ベルトの張り不足もしくは磨耗により ベルトが振動する(ばたつく)	正常状態 プーリ摩耗 ベルト摩耗 j き間 底に当たっている	定期的なベルトの 張り調整または交 換を行う
	インバータ使用による共振により、 ベルトが振動する(ばたつく、反転)		・V-Fパターンを二乗低減にする ・キャリア周波数を調整する
	ベルトの劣化により、ベルト底部に 割れが発生してプーリーとの間で振 動する		ベルトを新しいも のと交換する
	ダクト荷重が送風機に加わっている		・伸縮継手(キャン パス)を設ける ・ダクトにサポート を設ける
	ストッパボルトが締付けられている		適正なスキマを設 ける
	輸送用の当て木が付いている		当て木を外す





一般社団法人 日本産業機械工業会 汎用送風機委員会

- 株式会社荏原製作所
- テラル株式会社
- パナソニックエコシステムズ株式会社
- 三菱電機株式会社
- ミツヤ送風機株式会社

発行者:

一般社団法人 日本産業機械工業会 汎用送風機委員会

〒105-0011 東京都港区芝公園三丁目5番8号(機械振興会館4階)

TEL.03-3434-3730 FAX.03-3434-4767

URL: http://www.jsim.or.jp