施		設			名	〇〇排水機場				п	-	-3	۲	No).	1					
用					途	除塵				調	査	者	氏	全		000	000				
機	器		2	·	称	除塵機				調	査	年	月	Е	-	平成	〇年〇月	O目			
号		機	-	-	名	1号	仕	様	・形式:	背面降	下前面	直掻揚	式	W 10 2							
製		造			者	00000	・ 寸法: B3.70m × H4.60m ・ レーキ速度: 5m/min ・ レーキ数: 4基														
製製	\#	.E	377										「奴.4本								
													-								
製	造	年		月	日 納入後	確定		平成〇年	〇月〇日	運		2	頻	度		10	回/年科	呈度	1	回/月和	選
装置区分	調査部位	部位 重要度	詳細部位	参考耐用年数	が マは後 後 を を を を の は の は の は の の は の の の の の の の の の の の の の	調査項目	劣化影響度	調査方法	目視·計測 部位		許容値又は判定基準							点検条件	項目別健全度	結果 部位別 健全度	参考 調項目 NO.
	A.H	А	レーキ	40	19	速度	В	計測	-	設計値の±10%以内であること								運	S-4	S-4	6
	全体	А	塗装	8	5	膜厚	С	計測	塗装部	設計	設計値と同等であること						停	S-4	5-4	3	
	レーキ	A	-	40	19	腐食	А	板厚計測	レーキの板厚	板厚 網板:「6mm一余裕厚」								停	S-4	S-4	1
	D-4	A	-	1 40	19	応力	А	応力計算	レーキの応力	許容	容応力度未満								S-4		4
	レーキチェーン	А	-	10	19	摩耗 (伸び)	А	計測	-	許名	が 値内で	あるこ	٤					停	S-3	S-3	2
			-			電流値	А	計測	電動機電流	定格電流値以下であること							運	S-4		8	
			=			電圧値	А	計測	電動機電圧		定格電流に対し、およそ±10%以内の範囲であること							運	S-4		8
			1			絶縁抵抗値	А	計測	電動機絶縁抵抗		MΩ以上		-A150 H10 0995					断	S-4		9
	電動機	Α	-	25	19	接地抵抗值					300Vを越えるもの10Ω以下、 300V以下のもの100Ω以下であること							断	S-4	S-3	10
			1			回転数	А	計測	開閉速度	設計	計値の±10%以内であること						運	S-3		6	
除塵機			ı			温度上昇	А	計測	軸受部	異常過熱がないこと (温度上昇40℃以内)					運	S-4		5			
機			1			振動	А	計測	本体軸受部	異常	異常振動がないこと							運	S-3		7
	減速機	A	-	25	19	振動	Α	計測	減速機・軸受	異常	振動がないこと						運	S-3	S-3	7	
	加处土地	2	_	2.5	10	温度上昇	Α	計測	減速機	異常過熱がないこと							運	S-4	0 0	5	
	軸継手	А	-	-	19	偏芯	А	計測	-	偏花	50.5mi	n以下	、偏角0). 5° J	以下			停	(-	Ī	11
	軸受	Α	-	25	19	振動	А	計測	本体・軸受部	異常	常振動か	ないこ	٤					運	S-3	S-3	7
	TII X		-	20	10	温度上昇	Α	計測	軸受	異常過熱がないこと								運	S-4	0 0	5
	ガイドレール	А	-	25	19	腐食	Α	板厚計測	レールの板厚								S-4	1			
	ガイトレール	^	-	20	10	応力	А	応力計算	レールの応力	許容応力度未満							停	S-4	0 4	4	
	スプロケット	А	-	20	19	磨耗	А	計測	レーキ用		スプロケットの歯谷部の磨耗が許容値内である							停	S-3	S-3	2
	【記事】				Anne gra	. て200〜300μmと厚 断」は電源遮断状態を		!となってい	న .												

表-9.2.22 除塵機(レーキ式) 詳細診断調査表

※点検条件欄の「停」は停止中、「運」は運転中、「断」は電源遮断状態を示す。

【参考】詳細診断調査のポイント

2. 除塵機

2-1. レーキの速度計測

レーキの速度については、基準とするレーキに印をつけておき、レーキチェーンに沿って1周するのに要する時間をストップウォッチで計測する。

2-2. 塗膜厚計測

除塵機の塗膜厚については、塗装が施されている各部位に対して計測する。計測は1箇所当り $4\sim5$ 点行うが、レーキや架台等で寸法が小さい場合は適宜測定点をずらすか、減らして計測する。 \blacksquare \blacksquare \blacksquare

300mm

チェーン バースクリーレ ル流 地切スクリーン 補助スクリーン

レーキ速度計測範囲



電磁渦電流膜厚計の例

塗膜厚計測点の例

300mm

【参考】詳細診断調査のポイント 2-3. 電動機

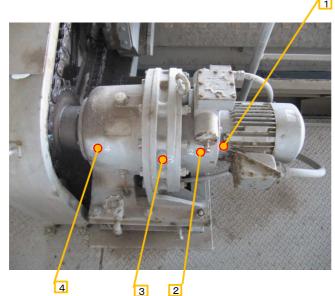


レーザー付き非接触温度計による電動機温度測定状況



振動計による電動機の振動測定状況

電動機及び減速機の温度上昇や振動は軸受が内蔵されている付近の表面で計測する。電動機の 回転数は出力軸で計測する。非接触式の温度計や回転計、ピックアップ内蔵型振動計を使用する と簡単に測定ができる。



温度上昇計測位置の例 「1」: 電動機 「2~4」: 減速機

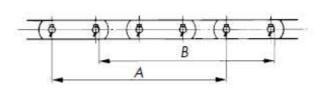


2-4. レーキチェーン

チェーンのローラ軸部の摩耗量を直接計測するのは困難であるため、摩耗の結果としてチェーンが伸びることを利用して、チェーンピッチを測定する。

チェーンの伸びは、計測誤差を少なくするために「ピッチ×4リンク以上」の間隔を計測する。





レーキチェーンの伸びの測定状況(左写真)及び測定範囲(右図)

表-9.2.23 除塵機(往復式) 詳細診断調査表

施		設			名	〇〇頭首工				٦	1 (1-1-)		۴	N	0.	1					
用					途	除塵				調	査	者	氏	4	3	00	000				
機	器	器 名 称 除塵機 割									査	年	月	E	3 平	成〇年	0月01	3			
号		機			名	1号				仕 様			ノーキア 35.0m×			式					
製		造			者	00000				速度:5											
製	退 造 番 号					00000															
製	965.00			日	推定	運	車云		頻	B	E .	24	回/年	程度	2	回/月和	呈度				
装置区分	調査部位	部位 重要度	詳細部位	参考耐用年数	納入後又は交換後の経過年	調査項目	劣化影 響度	調査方法	目視·計測 部位	許容値又は判定基準							点検条件	調査 項目別 健全度		参考 調査 項目 NO.	
	全体	A	塗装	8	数 25	膜厚	С	計測	塗装部	設計値	直と同	等であ	ること					停	S-3	S-3	3
			_			腐食	А	板厚計測	レーキの板厚	鋼板形鋼	Γ6m	n一余裕 n一余裕	谷厚」					停	S-2		1
	レーキ	A	_	40	25	応力	А	応力計 算	レーキの応力		5力度未満					停	S-2	S-2	4		
	油圧ポンプ		_			吐出容量	А	計測	開閉速度	レーキが正規の速度で作動すること							運	S-3		6	
		_	-	15	25	吐出圧力	А	計測	圧力計		油圧ポンプオンロードにより規定圧力 ますること						まで昇圧	運	S-4	S-3	12
	油圧ホンノ	Α	-	13	20	温度上昇	В	計測	軸受部	異常道	過熱が	ないこ	٤					運	S-3		5
			_			振動	А	計測	本体・軸受部	異常排	長動が	ないこ	٤					運	S-3		7
	作動油	A	-	5	12	油温	В	計測	油温計				ること					運	S-4	S-3	13
	11 20714		-			油性状							全酸化 容値を				度等が基	停	S-3	17 12	14
			-			電流値	А	計測	電動機電流		定格電流値以下であること						運	S-4		8	
除塵機						電圧値	Α	計測	電動機電圧	定格記	電流に対し、およそ±10%以内の範囲であ :				運	S-4		8			
機						絶縁抵抗値	電動機絶縁抵抗		以上であること							9					
	電動機	Α	-	25	25	接地抵抗值	Α	計測	電動機接地抵抗	3000	300Vを越えるもの10Ω以下、 300V以下のもの100Ω以下であること 断 S-4						S-3	10			
						回転数	Α	計測	開閉速度			直の±10%以内であること 運 S-3							6		
			_			温度上昇	Α	計測	軸受部		常過熱がないこと(温度上昇40℃以内)						運	S-3		5	
			-			振動									運	S-3		7			
	減速機	А		25	25	振動	Α	計測	減速機・軸受								S-3	7			
			_			温度上昇	A	計測	減速機	異常過熱がないこと 異常振動がないこと						運	S-3		5		
	軸受	А	_	15	25	振動	A	計測	本体・軸受部									運	S-3	S-3	7
	【記事】	・古い説	ー 设備の <i>t</i> :	とめ、腐食	まを含める	温度上昇 お化が著しい。	Α	計測	軸受	(美吊)	回然の	ないこ	۲					運	S-4		5

※点検条件欄の「停」は停止中、「運」は運転中、「断」は電源遮断状態を示す。

表-9.2.24 コンベヤ (ベルト式) 詳細診断調査表

施		設			名	〇〇排水機場				п	_	_	۲	No.	1							
用										調	*	-tv.										
Ж										副	査	者	氏	石	名 00000							
機	器		名	i	称	水平コンベヤ	調 査 年 月 日 平成〇年〇月〇日															
号		機			名		仕 様 ・形式:水平ベルトコンベヤ ・ベルト幅: 0,75m ・継長-16 0m															
製		造			者	00000	・機長 : 16.0m ・ベルト速度 ; 20m/min															
製	造		番	ŧ	号	00000																
製	. 造 年 月 E					確定		平成〇年	FO月O日	運	車	ž	頻	度	10 回/	年程度	1	回/月和	呈度			
装置区分	調査部位	部位	詳細	参考耐	納入後 又は交 換後の	調査項目	劣化影	調査	目視·計測	許容値又は判定基準						点検		結果	参考調査			
区分	마이크다이고	重要度	部位	用年数	経過年数	DA E-7K LI	響度	方法	部位			0170	台胆入は刊に至年			条件	項目別 健全度	部位別 健全度				
	電動機		-			電流値	А	計測	電動機電流	定格電流値以下であること						運	S-4		8			
			ı			電圧値	Α	計測	電動機電圧		定格電流に対し、およそ±10%以内の範囲であること					あ運	S-4		8			
			_	_ 25 		絶縁抵抗値	Α	計測	電動機絶縁抵抗	1.0MΩ以上であること 300Vを越えるもの10Ω以下、 300V以下のもの100Ω以下であること 設計値の±10%以内であること					断	S-4		9				
		А	-		19	接地抵抗值	А	計測	電動機接地抵抗						断	S-4	S-4	10				
			=			回転数	А	計測	開閉速度						運	未		6				
コン			-			温度上昇	Α	計測	軸受部	異常法	過熱が	快がないこと(温度上昇40℃			₽40℃以内)	運	未		5			
ベ			_			振動	Α	計測	本体軸受部	異常	振動か	ないこ	٤				未		7			
ヤー	駆動プーリ	А	-	20	19	振動	Α	計測	-	異常	異常振動がないこと 運 未						未	未	7			
	9C 20 7		=	20		温度上昇	А	計測	=	異常	異常過熱がないこと					運	未	木	5			
	軸受	Α	11	15	19	振動	А	計測	本体・軸受部	部 異常振動がないこと						運	S-3	S-3	7			
		9.2	_		10.7	温度上昇	А	計測	軸受	異常過熱がないこと							S-4	0.0	5			
	【記事】					内蔵されているので ので振動、温度が記			流等は機側操作盤内	で計測	則。											

※点検条件欄の「停」は停止中、「運」は運転中、「断」は電源遮断状態を示す。

表-9.2.25 コンベヤ(チェーン式) 詳細診断調査表

施		設			名	〇〇頭首工				_	p. -	-	۴	No.	1									
用					途	除塵				調	査	者	氏	氏 名 00000										
機	器		名	i	称	水平コンベヤ				調	調 査 年 月 日 平成○年○月○日													
号		機		名 f									フライト式 冨: 0.8m											
製		造			者	00000						・機長:26.6m ・フライト速度:6m/min												
製	造		翟	ŧ	号	00000																		
製	造	年		月	日	確定	平成〇年〇月〇日				4	Ē	頻	度	24 回/年和	呈度	2	回/月和	呈度					
装置		***/-	=¥ 0m	*****	納入後又は交		45 /1. 84	=m -k	C 48 -1 '04							調査結果		参考						
巨区分	調査部位	部位 重要度	詳細部位	参考耐 用年数	換後の 経過年	調査項目	劣化影 響度	調査 方法	目視·計測 部位			許名	が値又は きんしん	判定基	準	点検 条件	項目別	部位別	調査 項目 NO.					
73					数	電流値	A	計測	電動機電流	完核	雷流位	加下で	あること			運	健全度 S-4	健全度	8					
	電動機					電圧値	A	計測	電動機電圧	定格	電流に				以内の範囲であ	運運	S-4		8					
				-		絶縁抵抗値	A	計測	電動機絶縁抵抗	ること 1. 0MΩ以上であること 300Vを越えるもの10Ω以下、300V以下のもの100Ω以下であ						断	S-4		9					
		A	_	25	25	接地抵抗值	A	計測	電動機接地抵抗						r – L	断	S-4	S-3	10					
			_			回転数	A	計測	開閉速度	-	30		<u>10公以下</u> .内である			運	S-3		6					
						温度上昇振動	А	計測	軸受部	異常過熱がないこと(温度上			[上昇	40℃以内)	運	S-4		5						
			_	1			А	計測	本体軸受部	異常	振動が	べないこ	٤			運	S-3		7					
コンベ	L-0.144-144		-	0.5	25	振動	А	計測	減速機・軸受	異常	異常振動がないこと 運 S-3							7						
ベヤ	減速機	A	_	- 25	25	温度上昇	А	計測	減速機	異常過熱がないこと						運	S-4	S-3	5					
	軸受	А		15	25	振動	А	計測	本体・軸受部	異常	振動力	べないこ	٤			運	運 S-3 S-3							
	型文	_ ^	->	10	25	温度上昇	А	計測	軸受	異常過熱がないこと						運	S-3	5	5					
	ガイドレール	A	_	25	25	磨耗	А	計測	レールの高さ	規定	値以上					停	S-3	S-3	2					
	フライト チェーン	А	-	15	25	伸び	В	計測	-			ぎあるこ				停	S-3	S-3	2					
	スプロケット	A	-	20	25	磨耗	А	計測	フライト チェーン用	スプ		トの歯	谷部の原	き耗が	許容値内である	停	S-3	S-3	2					
	【記事】	・古い部	を備のた	とめ、腐食	を含め劣	6化が著しい。																		
	ツェやタル切の「	唐、1上唐。	L ch	「鬼」 /土鬼	#= d	析」は雷源遮断状態を	-=+																	

※点検条件欄の「停」は停止中、「運」は運転中、「断」は電源遮断状態を示す。