

項目解説(案)目次

第1編 総説

- 1 定期自主検査の意義と重要性
- 2 点検と定期自主検査
- 3 チェックリスト, 図面などの準備
- 4 検査の進め方
- 5 その他
- 6 定期自主検査を行う際の留意事項
 - 6-1 総論
 - 6-2 各論
 - 6-2-1 設備内部での作業
 - 6-2-2 溶接, 溶断作業
 - 6-2-3 高所作業など(墜落災害の防止)
 - 6-2-4 塗装作業での災害の防止
 - 6-2-5 取扱い運搬作業における災害の防止
 - 6-2-6 火災, 爆発, 静電気災害の防止
 - 6-2-7 有害物質などによる障害の防止
 - 6-2-8 保護具
 - 6-2-9 その他
 - 6-2-10 検査終了後の運転開始準備とその作業手順
- 7 定期自主検査で使用する測定器など
 - (1) スモークテスター
 - (2) 風速計, 静圧プローブ付き風速計
 - (3) 回転計
 - (4) テスター, クランプメータ, 検電器又は絶縁抵抗計
 - (5) スケール
 - (6) テストハンマー
 - (7) 温度計
 - (8) 空気中の有害物質の濃度及び除じん性能を測定するための機器
 - (9) 微差圧計
 - (10) 聴音器, 又はベアリングチャッカー
 - (11) 振動計
 - (12) 風速センサー固定用架台

- (13) ピトー管
- (14) キサゲ
- (15) 必要な工具

第2編 局所排気装置の定期自主検査項目(案)の解説

1 フードの検査

- (1) フードの外観検査
- (2) 吸い込み気流の状態などの検査
- (3) レシーバ式フードの開口面の向きなどの検査
- (4) 乾式塗装用ブースなどのフィルタの状態の検査
- (5) 水洗式塗装用ブースの洗浄水の検査

2 ダクトの検査

- (1) ダクトの外観検査
- (2) ダクト内面の状態の検査
- (3) 打音によるダクトの詰まりなどの検査
- (4) 静圧の測定によるダクトの検査
- (5) ダンパの検査
- (6) ダクト接続部の検査
- (7) ダクト接続部の緩みの検査
- (8) 点検口の検査

3 ファン及び電動機の検査

- (1) 安全カバー等の検査
- (2) ファンケーシングの外観検査
- (3) ファン内部の検査
- (4) ベルト及びプーリーの検査
- (5) ベルトの張力とたわみ量の検査
- (6) ベルトの振れの検査
- (7) 回転数及び回転方向の検査
- (8) 軸受けの異音の検査
- (9) 軸受けの過熱の検査
- (10) 軸受けの潤滑状態の検査
- (11) 電動機の絶縁抵抗の検査
- (12) 電動機の温度上昇の検査

(13) 制御盤の状態の検査

(14) インバータの検査

(15) ファンの性能の検査

4 吸気及び排気的能力の検査

(1) 囲い式フード又はキャノピー型を除くレシーバ式フードの制御風速の検査

(2) 外付け式フードの制御風速の検査

(3) 制御風速の値

(4) 抑制濃度の検査

(5) 抑制濃度の値

第3編 プッシュプル型換気装置の定期自主検査項目(案)の解説

1 フードの検査

(1) フードの外観検査

(2) 一様流の状態の検査

(3) 開放式プッシュプル型換気装置における換気区域の境界面の吸い込み状態の検査

(4) 排気用フィルタ等の状態の検査

(5) 給気用フィルタ等の状態の検査

2 ダクトの検査

(1) ダクトの外観検査

(2) ダクト内面の状態の検査

(3) 打音によるダクトの詰まりなどの検査

(4) 静圧の測定によるダクトの検査

(5) ダンパの検査

(6) ダクト接続部の検査

(7) ダクト接続部の緩みの検査

(8) 点検口の検査

3 送風機、排風機及び電動機の検査

(1) 安全カバー等の検査

(2) 送風機ないし排風機のケーシングの外観検査

(3) 送風機ないし排風機のケーシング内部の検査

(4) ベルト及びプーリーの検査

(5) ベルトの張力とたわみ量の検査

(6) ベルトの振れの検査

- (7) 回転数及び回転方向の検査
 - (8) 軸受けの異音の検査
 - (9) 軸受けの過熱の検査
 - (10) 軸受けの潤滑状態の検査
 - (11) 電動機の絶縁抵抗の検査
 - (12) 電動機の温度上昇の検査
 - (13) 制御盤の状態の検査
 - (14) インバータの検査
 - (15) ファンの風量の検査
- 4 捕捉面における風速の検査

第4編 除じん装置の定期自主検査項目(案)の解説

I 除じん装置の装置本体

1 装置本体の検査

- (1) ハウジング(接続ダクトを含む)の摩耗, 腐食及び破損並びに粉じん等のたい積の状態
- (2) 点検口の状態
- (3) ダンパ等の状態
- (4) ダクト接続部及び装置内ダクトの状態
- (5) 洗浄液配管系統の状態

2 ファン及び電動機の検査

- (1) 安全カバー等の検査
- (2) ファンケーシングの外観検査
- (3) ファン内部の検査
- (4) ベルト及びプーリーの検査
- (5) チェーンの検査
- (6) ベルトの張力とたわみ量の検査
- (7) ベルトの振れの検査
- (8) 回転数及び回転方向の検査
- (9) 軸受けの異音の検査
- (10) 軸受けの過熱の検査
- (11) 軸受けの潤滑状態の検査

- (12) 電動機の絶縁抵抗の検査
- (13) 電動機の温度上昇の検査
- (14) 制御盤の状態の検査
- (15) インバータの検査
- (16) ファンの性能の検査

3 排出装置の検査

4 ポンプの検査

- (1) ポンプの状態
- (2) ポンプの軸受けの状態
- (3) ポンプの圧力及び流量

5 空気圧縮器の検査

- (1) 据付けの状態
- (2) 運転の状態
- (3) 圧縮空気配管系統の状態
- (4) エア・コントロール・ユニット

6 安全装置の検査

- (1) ファイアーダンパ
- (2) 逃し弁
- (3) 圧力放散ベント(爆発圧放散弁)
- (4) 安全のためのインターロック

7 除じん性能の検査

- (1) 除じん装置の性能
- (2) 除じん装置入口, 出口ダクト内ガス温度, 静圧 (組成の測定については省略)
- (3) 除じん装置入口, 出口ダクト内ガス流量
- (4) 除じん装置入口, 出口ダクト内粉じん濃度測定
- (5) 集じん率の計算方法

II サイクロン

- 1 吸引式サイクロンの粉じん等排出部の空気の流入の状態及び押し込み式サイクロンの本体部の摩耗の状態の検査
- 2 ネック部の摩耗, 腐食及び破損並びに粉じん等のたい積の状態の検査

III スクラバ

1 分離部の検査

- (1) ベンチュリスクラバのベンチュリ管の状態
- (2) 充てん塔式スクラバ又は漏れ棚塔式スクラバの充てん物, 棚, 段等の状態

- (3) 充てん塔式スクラバ又は漏れ棚塔式スクラバのスプレーノズル又は液分布器の状態
- (4) ウォータ・フィルムなどの気液混合部の状態
- (5) 気液分離部の状態

2 水封部の検査

3 その他の洗浄式除じん装置

IV ろ過式除じん装置

1 ろ材の検査

- (1) ろ材の状態
- (2) ろ材の取付け状態等

2 払い落とし装置等の検査

- (1) パルス式払い落とし装置の状態
- (2) 機械振動式払い落とし装置の状態
- (3) 逆洗式払い落とし装置の状態
- (4) マノメータ等

V 電気式除じん装置

1 安全装置の状態の検査

2 放電極, 集じん極及び整流板並びにその取付け部の状態等の検査

3 払い落とし装置の状態の検査

4 ぬれ壁又はスプレーノズルの状態の検査 (湿式電気除じん装置に限る)

5 碍子及び碍子室の状態の検査

6 給電部の状態の検査

7 電源装置の状態の検査

(附) 作業手順と作業内容の解説