

鳥栖工業高等学校 溶接ヒューム集塵機調達及び設置工事 仕様書

A 目的

機械科実習棟1階板金溶接実習室への溶接ヒューム集塵機設置を目的とする。
集塵機本体の設置以外に、基礎工事、ダクト工事、エアー接続作業、電気工事が必要である。

B 構成

1	溶接ヒューム集塵機	1	台
2	スイングアーム	4	本
3	集塵機本体設置	1	式
4	基礎工事	1	式
5	ダクト工事	1	式
6	エアー接続作業	1	式
7	電気工事	1	式
8	諸経費	1	式

C 個別仕様

1 溶接ヒューム集塵機

- 1) 設置場所 屋外
- 2) 電源 3相200V・60Hz
- 3) モーター 出力:7.5kw
インバーター搭載
- 4) 最大風量 $100\text{m}^3/\text{min}$ 以上
- 5) 最大静圧 2.50kPa以上
- 6) フィルター払落し方法 自動パルスジェット方式
- 7) 騒音 76 dB(A) 以下
- 8) 圧縮エアー消費量 $100\text{L}/\text{min}$ 以下の容量であること。
- 9) 遠方操作スイッチ

実習室内から集塵機をON-OFF出来るよう遠方操作スイッチを具備する。

10) 参考品

- ・アマノ株式会社 PiF-120
- ・新東工業株式会社 FXN-7B

2 スイングアーム

- 1) フレキシブルダクトは、青色指定とする。
- 2) アームの関節・骨部は、フレキシブルダクト内に収納されていること。
(フレキシブルダクト外側アームはNG)
- 3) スイングアームは、短すぎず長すぎないこと。概ね2m程度であること。

3 集塵機本体設置

- 1) 屋外に設置すること。
- 2) 架台が必要な場合は、製作すること。
- 3) 固定は、オールアンカーを使用すること。

4 基礎工事

- 1) 学校の指定する本体設置場所に基礎を設置すること。

5 ダクト工事

- 1) ダクト材は、スパイラル材もしくは巻管を使用すること。
ダクト径は一律同径でなく、ヒューム粉塵を搬送出来るダクト内風速を得るよう適切な径を設計すること。
- 2) 板厚 厚さ:0.5mm
- 3) 材質 亜鉛引鋼板
屋外部分は、下地処理して塗装すること
- 4) ダクトの脱落・落下のないよう十分なサポートをとること。
- 5) ダクト接合部に、エアーリークの無いようにすること。
(ビス接合後は、アルミテープ 又は コーキングを行うこと)
- 6) 屋外にあたる部分は、プライマー処理後、上塗りを行うこと。
塗装色に関しては、本学校担当者と話し合いにより決定すること。

6 エアー工事

- 1) 既設エアーコンプレッサーから分岐をとり、集塵機へ繋ぐこと。
- 2) 屋外部分は、配管施工とし、屋内部分は、エアーコンプレッサー用チューブとする。
- 3) エアーコンプレッサー用チューブは脱着できるカップラーを使うこと。
- 4) 配管は塗装なしとする。

7 電気工事

既設電気設備を流用しつつ、新設集塵機に適合しない電気設備を改修する。

- 1) 既設分電盤から集塵機までの2次側電気接続を行うこと。
- 2) 2次側電気接続にて既設配線流用可能部分は流用してもよい。
- 3) 遠方操作スイッチは、実習室内指定場所に取り付すること。
(取付場所は、本校担当者の指示による)

D 設置場所及び運用

1 設置場所

名 称 佐賀県立鳥栖工業高等学校
機械科実習棟 1階 板金溶接実習室

所在地 佐賀県鳥栖市元町1918番地

2 設置環境

設置場所詳細は、別途確認すること。
導入施工する機器が設置環境の条件に適合しない場合は、供給者側にて必要な措置を取るものとするが、施工・工事条件等については当該学校と十分協議することとし、壁・床の取り崩しなどにより外観・強度を損なう工事は認められないものとする。

3 安全対策

機器は機械的、電氣的、及び電磁的に人体へ危険のない構造であること。
また、通常の使用環境において、放電等があったり雑音電圧が混入しても容易に誤作動しないこと。

E 搬入・設置・稼働調整、及び動作確認

1 調達及び設置工事期限

令和8年3月27日

2 工程表の作成

機器の製作・設置・稼働調整、及び動作確認を行うにあたっての工程表を作成すること。

3 搬入・設置・稼働調整、及び動作確認等

本導入機器の搬入・設置・稼働調整、及び動作確認を自らの責任と負担で行うこと。

F 提出書類

- 1 施工前、施工中、竣工の写真(A4)・・・1部
- 2 各機器の取扱説明書・保証書(メーカー保証)・・・1部
- 3 産業廃棄物を処分したことがわかる資料・・・1部

G 保証

機器の引き渡し翌日から1年間を保証期間とする。
但し、故意による破損、また、消耗品等は保証対象外とする。