

対応できていますか？

「溶接ヒューム※」の特化則対策

※金属アーク溶接作業において加熱により発生する粒子状物質



先着で
現場デモ
実施中

- ・義務化された濃度測定を行っていない方
- ・濃度測定結果が基準を満たさなかった方

「局所排気装置」に該当する製品をご紹介します。

- 特徴① 溶接ヒュームの効率的な回収が可能
- 特徴② 設置工事不要
- 特徴③ 設置場所がフレキシブル

製品紹介動画→



溶接ヒューム回収
比較動画→



▶ 特化則の測定・測定実験内容



密閉された空間における被膜アーク溶接作業の個人ばく露測定^{※1}による溶接ヒュームの濃度測定において、FBM-10シリーズの使用で、マンガンの濃度88.4%低減^{※2}

※1: 令和2年厚生労働省告示第286号「金属アーク溶接等作業を継続して行う屋内作業場に係る溶接ヒュームの濃度の測定の方法等」

※2: 当社測定実験による

FBM-10シリーズ
使用によるマンガンの濃度

88.4%
低減

個人ばく露測定とは

令和2年厚生労働省告示第286号

「金属アーク溶接等作業を継続して行う屋内作業場に係る溶接ヒュームの濃度の測定の方法等」に従った測定方法。

2021年4月から施行された特定化学物質障害予防規則の変更では、屋内で新しい溶接作業を採用する、又は溶接方法を変更するときに、個人ばく露測定による空気中の溶接ヒュームの濃度測定・測定結果に基づいた有効な呼吸用保護具の使用・年1回のフィットテストが義務付けられます。(特化則第38条の21 第2項～第8項)

- 測定結果がマンガンの濃度として **0.05mg/m³以上**等の場合、換気装置の風量の増加やその他必要な措置を講じ効果確認のたが必要で**再度溶接ヒュームの濃度測定が必要**です。



サンプラー



ポンプ

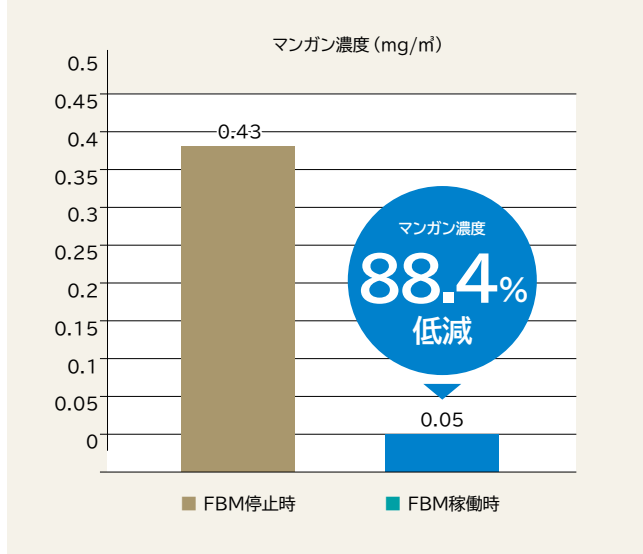
当社測定実験の内容

2021年4月から施行された、屋内作業場での金属アーク溶接等作業を対象とした健康障害防止措置に関連し、アーク溶接により発生空气中的溶接ヒューム濃度に対する、FBM-10シリーズによる低減効果を把握することを目的として、後述の測定条件にて実施。

◎測定条件

- 被膜アーク溶接: 溶接棒 (φ2.6、l=350、JIS規格_Z3211 E4303相当)
- 試験条件: 2.2m×3m、高さ2.4mの密閉された作業場。
FBM-10シリーズ使用時、フードとヒューム発散源との距離約40cm
- 作業内容: 溶接棒10本／時間を消費する溶接作業

◎ヒューム中のマンガンの濃度



可動式局所排気装置
FBM-10シリーズ

◎測定の様子



◎サンプラーフィルター部分



▶ 「局所排気装置」に該当する弊社商品のご案内

■ FBMウェルドフィルターユニットシリーズ 排気配管の工事無しで局所排気装置の仕事を行えます。

フィルター内蔵の移動型局所排気装置で、 電源の接続のみで使用可能。



FBM-105/106



FBM-205/206



型式(番号)	FBM-105 (R691063)	FBM-106 (R691163)	FBM-205 (R691263)	FBM-206 (R691363)
電源	三相 AC200V			
電源周波数	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
製品推奨使用風量	1000m ³ /h		1700m ³ /h (850m ³ /h×2)	
ファンモーター出力	0.9kW		2.2kW	
ファン定格電流値	3.8A		8.7A	
最高吸引温度	60℃			
FBMフィルター表面積	13m ²			
FBMフィルター濾過率※	99%			
供給圧力(フィルター洗浄用)	0.7MPa			
質量	102kg		132kg	
騒音	66dB		78dB	

※メーカー試験による(テスト粉末:石英粉末、平均粒子径:2μm) ※三相200Vのコンセントプラグは付属していません。ご使用のコンセントに合わせてご用意ください。

本カタログに掲載されている製品の機種選定においては、機器を適切に扱うために、材料の種類をよくご確認ください。

 **Yamada**
株式会社ヤマダコーポレーション

<https://www.yamadacorp.co.jp>

本社・営業本部 〒143-8504 東京都大田区南馬込1丁目1番3号
 札幌営業所 〒062-0002 札幌市豊平区美園二条6丁目3番16号 仙台営業所 〒981-3137 仙台市泉区大沢2丁目2番3号
 東京営業所 〒143-8504 東京都大田区南馬込1丁目1番3号 名古屋営業所 〒463-0052 名古屋市守山区小幡宮ノ腰7番38号
 大阪営業所 〒536-0021 大阪市城東区諏訪1丁目2番20号 広島営業所 〒731-5128 広島市佐伯区五日市中央3丁目3番9号
 福岡営業所 〒812-0888 福岡市博多区板付5丁目18番14号 相模原工場 〒252-0212 相模原市中央区宮下1丁目2番38号



[弊社HPはこちら!]

製品お問合せはこちらへ ☎ 0120-518-055

※本誌に記載する製品は改良等により予告なしに変更することがありますのでご了承下さい。

改訂 2025.05