金属アーク溶接等の

作業について重要なお知らせ

年4月1日から健康障害防止措置が義務付けられ <mark>特定化学物</mark>質としての規制が適用されます

国では、冷冷にユームについて、労働者に神経障害等の健康障害を及ぼす恐れがあることから、 新たに特化則の特定化学物質(管理第2類物質)として位置づけました。

> 溶接ヒューム: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 ※金属アーク溶接作業:①金属をアーク溶接する作業。②アークを用いて金属を溶接し、又はガウジングする作業。

「特定化学物質としての規制」について

全体換気装置による換気等 (特化則第38条の21第1項)

施行期日 2021年4月1日から

金属アーク溶接等作業に関する溶接ヒュームを減少させるため、全体換気装置による換気の実施 またはとれと同等以上の措置を講じる必要があります。

溶接ヒュームの測定、その結果に基づく 呼吸用保護具の使用及びフィットテストの実施等

詳しくは裏面へ

フィットテスト: 当該呼吸用保護具が適切に装着されていることの確認をいいます。

特定化学物質作業主任者の選任 (特化則第27、28条) 施行期日 2022年4月1日から

施行期日

「特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習」の修了者から作業主任者を選任し、 次の職務を行わせることが必要です。

- 作業に従事する労働者が対象物に汚染され、吸入しないように **作業の方法を決定**し、労働者を指揮すること
- 全体換気装置その他労働者の健康障害を予防するための装置 について1箇月を超えない期間ごとに点検すること
- 保護具の使用状況を監視すること

特殊健康診断の実施等(特化則第39~42条)



金属アーク溶接等作業に従事する労働者に対して特殊健康診断を行うことが必要です。

その他必要な措置

③ 不浸透性の床の設置

- ① 安全衛生教育
- ② ぼろ等の処理

- ④ 立入禁止措置
- ⑤ 運搬貯蔵時の容器等の使用等
- ⑥ 休憩室の設置

- ⑦ 洗浄設備の設置
- ⑧ 喫煙または飲食の禁止
- ⑨ 有効な呼吸保護具の備え付け等

施行期日 2021年4月1日から

Copy right © 2021 EONEX Limited All Rights Reserved.

- 2021.01

溶接ヒュームの測定、呼吸用保護具の使用及びフィットテストの実施等

必要な措置の流れ

2022年3月31日まで経過措置あり

溶接ヒューム濃度の測定

▼ マンガンの測定結果が 0.05mg/m³以上

- 換気装置の風量の増加 その他必要な措置
- 再度、溶接ヒューム濃度の測定
- 有効な呼吸用保護具を選択し、労働者に使用させる
- 1年以内ごとに1回、フィットテストの実施

(面体を有する呼吸用保護具を使用させる場合)

溶接ヒューム濃度の測定等

個人ばく露測定により、空気中の溶接ヒュームの濃度を測定します。

- ① 現在金属アーク溶接等作業を継続して行って いる屋内作業場
- ② 新たに金属アーク溶接等作業を採用する場合 金属アーク溶接等作業を変更する場合



厚生労働省リーフレットより引用·加筆

2021年4月1日~ 2022年3月31日道 施行期日

施行期日 2022年4月1日から

換気装置の風量の増加 その他の措置

施行期日 2022年4月1日から

- ① 溶接ヒュームの濃度測定の結果に応じ、換気装置の風量の増加その他必要な措置を講じます。
- ② ①の措置を講じたときは、その効果を確認するため、再度、個人ばく露測定により空気中の溶 接ヒュームの濃度を測定します。

呼吸用保護具の選択の方法

① 溶接ヒュームの濃度測定の結果得られ たマンガン濃度の最大の値(C)を使用 して「要求防護係数」を算定します。

要求防護係数 PFr = C/0.05

② 要求防護係数を上回る「指定防 護係数」を有する呼吸用保護具 を右表から選択します。



施行期日 2022年4月1日から

呼吸用保護具の種類				指定防護係数
防じんマスク	取替え式	全面形面体	RS3又はRL3 RS2又はRL2	50 14
		半面形面体	RS1又はRL1 RS3又はRL3	10
			RS2又はRL2	10
			RS1又はRL1	4
			DS3又はDL3	10
	使い捨て式		DS2又はDL2	10
			DS1又はDL1	4
呼吸用保護具電動ファン付き	全面形面体	S級	PS3又はPL3	1,000
		A級	PS2又はPL2	90
		A級又はB級	PS1又はPL1	19
	半面形面体	S級	PS3又はPL3	50
		A級	PS2又はPL2	33
		A級又はB級	PS1又はPL1	14
	フード形又は フェイスシールド形	S級	PS3又はPL3	25
		A級	F33XIAFE3	20
		S級又はA級	PS2又はPL2	20
		S級,A級又はB級	PS1又はPL1	11
施行期日 2023年4月1日から				

フィットテストの方法

JIS T8150(呼吸用保護具の選択、使用及び保守管理方法)に定める方法または同等の方法により、 呼吸用保護具の外側·内側の溶接ヒュームの濃度を測定し、「フィットファクタ」を求めます。

> 呼吸用保護具の外側の測定対象物質*の濃度 フィットファクタ = 呼吸用保護具の内側の測定対象物質の濃度

> > 測定対象物質:大気粉じん等、JIS T8150 で定めるもの

施行期日

株式会社エオネックス

環境事業部 分析センター にまでお気軽にお問合せください!

本 社 〒920-0209 石川県金沢市東蚊爪町1丁目19番地4

n-kimura@chika.co.jp

https://www.chika.co.jp/

TEL: 076-238-9685 FAX: 076-238-7728 _{担当:} 木村 直幸