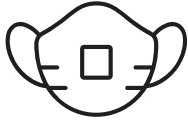


「フィットテストについて」



一般財団法人 関西環境管理技術センター 測定分析部 評価課

1. フィットテストについて

厚生労働省では「化学物質による労働者の健康障害防止措置に係る検討会報告書」（令和2年2月10日公開）に基づいて、特定化学物質障害予防規則（昭和47年労働省令第39号）等の改正が行われました。これにより、金属アーク等溶接作業を継続して屋内作業場で行う事業者（令和5年4月1日より義務化）、作業環境測定の結果、第三管理区分になり改善が困難な事業者（令和6年4月1日より義務化）等では、要求防護係数を上回る指定防護係数を有する呼吸保護具を労働者に使用させなければなりません。下記に必要な作業場を列記しています。

測定が必要な作業場

- ① 金属アーク溶接作業場
- ② 第3管理区分の作業場
- ③ 濃度基準物質の確認測定の結果、濃度基準値を超えている作業場

労働者に保護具を使用させる場合、そのサイズ・形状・装着状態等が適切であることを確認するためのフィットテストを年に1回実施することが義務付けられました。上記に該当する作業場を有する事業者以外で呼吸保護具を使用している事業者にも自主的にフィットテストを導入することが推奨されてい

ます。

○防護係数とは？

呼吸用保護具の性能を表す数値であり、高いほどマスク内への粉じんの漏れ込みが少なく、作業者の曝露が少ない呼吸用保護具になります。作業場で実施した個人ばく露測定結果からその作業場に応じた「要求防護係数」を求め、その値を上回る「指定防護係数（呼吸用保護具の型式により決められている）」を有する呼吸用保護具を選ばなければなりません。

$$\text{要求防護係数} = \frac{\text{個人ばく露測定結果}}{\text{濃度基準値}}$$

2. フィットテストとは？

面体を有する呼吸用保護具は、顔に密着しなければ最適な効果が得られません。そこで定量的フィットテスト若しくは定性的フィットテストにより、面体と着用者とのフィット（密着性）について測定を行い、面体が適切にフィットするサイズや形状などを有するものか否かを調べます。事業者はこのテストに基づいて、労働者に対して適切な面体を提供しなければなりません。

定性的フィットテスト

被験者が呼吸用保護具を装着し、さらにその上からテスト用フードを被り、所定の動作を行っている間にテスト用溶液をフード内に噴霧します。被験者がその溶液の味がするかどうか味覚によって面体の密着性を確認する方法です。但し、この方法は全面形面体の呼吸用保護具に適用できず、半面形面体のみ呼吸用保護具にのみできます。

定量的フィットテスト

被験者が呼吸用保護具を装着し、面体の接頭部にチューブを付け、所定の動作を行い、密着部からの漏れの量を専用の測定装置を用いて計測する方法です。



3. フィットテスト対象者

対象事業者：

- 金属アーク溶接等作業を継続して屋内作業場で行う事業者
- 作業環境測定の結果が第三管理区分にされ改善が困難な事業場
- 度基準物質の確認測定の結果、濃度基準値を超えている作業場

テスト頻度：1年に1回

書類の保管：3年間保管

対象呼吸用保護具：全面形面体、半面形面体、
使い捨て半面形面体

※屋外作業者、「電動ファン付きマスク ルーズフィット形」はテスト不要です。

4. 罰則規定

事業者が必要な措置を怠ると労働安全衛生法119条の罰則規定に基づき、6か月以下の懲役または50万円以下の罰金が科せられます。

フィットテストの流れ

— 面体選定 —

要求防護係数を満足する
指定防護係数を有するマスクを選定

※フィットするマスクは個人差があるため、作業者に最も適した型式及びサイズを選定する。各メーカーから、フィットしやすいマスクが販売されています。

フィットテスト実施

合格

合格した
呼吸保護具
を使用

一年毎に
テストを
実施

不合格

※不合格になった場合は、マスクの装着方法を指導します。それでも合格にならない場合は、マスクが合っていない可能性が高いので、サイズの変更や異なるメーカーの製品に変更しフィットテストを再度実施します。合格していない呼吸用保護具で作業を行うことはできません。

※保護具を変更した時は、フィットテストを実施する必要があります。

●注意●

密着性に影響がでる可能性がある場合フィットテストを再度実施しなければなりません。

例：体重の著しい変化、面体が密着する顔部分の傷跡、手術などによる変化、歯の変化、着用者の不快感

5. よくあるQ&A

Q1. フィットテストを受けるに当たって、準備するものはありますか？

使い捨て式防じんマスクの使用の場合は新品をご用意してください。もし可能であれば、不合格の場合に備えて複数の型式、サイズのマスクをご用意をお勧めします。テスト時にはフィルタ部にサンプリングプローブ（金具）を取付けますが弊社でご用意させていただきます。サンプリングプローブを付けた面体は型式検定に合格したものとは認められませんので、作業に使用することはできません。

Q2. フィットテストに掛る時間はどれくらいですか？

テスト内容の説明をさせていただき、被験者が面体の準備、面体装着の確認を行った後、フィットテストとして、所定の動作（約3分間）を順次行います。（定量的フィットテストの場合）

Q3. 稀にしか溶接作業を行わない労働者もフィットテスト対象者になりますか？

屋内で継続して金属アーク溶接等作業を行う労働者が対象になります。屋内において特定の場所で溶接作業を繰り返し行っている場合、頻度に関係なく、たとえ年に数回であっても、その場所で溶接作業が行われているのであれば、濃度測定が可能ですので、「継続して行う屋内作業場」に該当します。

フィットテスト、作業環境測定、濃度基準物質の測定、労働衛生法の改正等のご相談、ご質問等ございましたら下記の連絡先にご連絡ください。
経験豊富な作業管理管理専門家、化学物質管理専門家の専門スタッフが対応いたします。

一般財団法人 関西環境管理技術センター
測定分析部 評価課 TEL 06-6583-3262（測定分析部）