

フィットテストが義務化された作業

「特定化学物質障害予防規則」(昭和47年労働省令第39号)及び「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」(令和2年厚生労働省告示第286号)では、屋内作業場において継続して行う金属アーク溶接等作業について、1年以内ごとに1回、定期的にフィットテストを実施し、その結果を3年間保存することが義務付けられています。
呼吸用保護具を装着する上で、面体と顔とのフィット(密着性)は非常に重要なため、現在はフィットテストが義務化されていない作業であっても、フィットテストを実施することを推奨します。



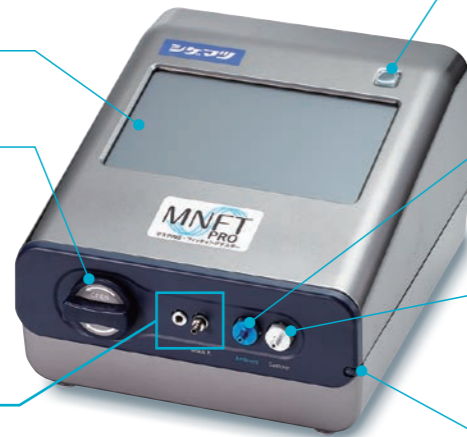
仕様

■ 本体

タッチパネル
画面を操作します。

アルコールカートリッジ
測定の際に必要な特級試薬(純度99.5%以上)のエタノール(エチルアルコール)イソプロピルアルコールを供給します。
※アルコールは、お客様ご自身でご用意ください。

圧カポート
左側は大気圧を右側(Mask P.)はマスク内圧を計測します。



電源ボタン
本体の主電源を入れます。

Ambientノズル(青)
大気中の粒子濃度を計測します。

Sampleノズル(銀)
マスク内部の粒子濃度を計測します。

タッチペン
タッチパネルを操作するために使用します。

■ 付属品

- ACアダプタ
- 電源コード
- マスク内圧測定用チューブ
- ツインチューブ
- 保存キャップ
- アルコールカートリッジ①
- アルコールボトル②
- ゼロチェックHEPAフィルタ
- USBメモリ
- 交換用フェルト
- 交換用金属メッシュ (各2個)
- ネットストラップ
- CD-ROM (計測ソフトウェア/取扱説明書)

品名	MNFT PRO (マスク内圧・フィットリングテスター)
測定粒径	0.015 ~ 1 μm
言語	日本語、英語、中国語(簡体字)、韓国語
外形寸法	W 208 × H 152 × D 263 mm
重量	約 3.2 kg
電源	ACアダプタ 入力AC100 ~ 240 V 50/60 Hz 出力DC12 V 2 A

▶ PC経由でも測定可能

計測ソフトウェアをインストールすることで、PC経由でも測定ができます。PC1台につき、4台まで同時に操作できます。

▶ 測定結果を活用可能

フィットテスト測定結果は、データ保存(Microsoft Excel、CSV形式)及びプリントアウトできます。また、報告書の作成をサポートします。

●改良のため仕様の一部を予告なく変更することがあります。 ●カタログと実際の製品の色とは、印刷の関係で多少異なる場合があります。

株式会社 重松製作所
SHIGEMATSU WORKS CO., LTD.
www.sts-japan.com

本社 〒114-0024 東京都北区西ヶ原1-26-1 TEL 03(6903)7525(代表)

札幌 011(743)6001 横浜 045(314)0921 倉敷 086(450)2221
仙台 022(235)7733 上越 025(545)4350 広島 082(871)5510
熊谷 048(529)7566 名古屋 052(682)4798 新居浜 0897(33)8666
東京 03(3915)8081 大阪 06(6953)8521 福岡 092(431)1265
千葉 043(301)3004 姫路 079(267)6788

2023.7.5B.A/8

シゲマツ
創業1917年

2023年 7月現在

MNFT PRO
マスク内圧・フィットリングテスター

**JIS T 8150:2021
フィットテスト対応**

**密着性を
視覚化**



MNFT PRO
マスク内圧・フィットリングテスター

MNFT PROは、呼吸用保護具の内側と外側の大気じんの個数を測定する装置です。フィットテスト用としてフィットファクタを求めることができます。また、**フィットファクタ又は漏れ率と面体内圧をリアルタイムで表示**できるので、日常の装着訓練や呼吸用保護具の教育用としても使用できます。

日本製

フィットテストモード

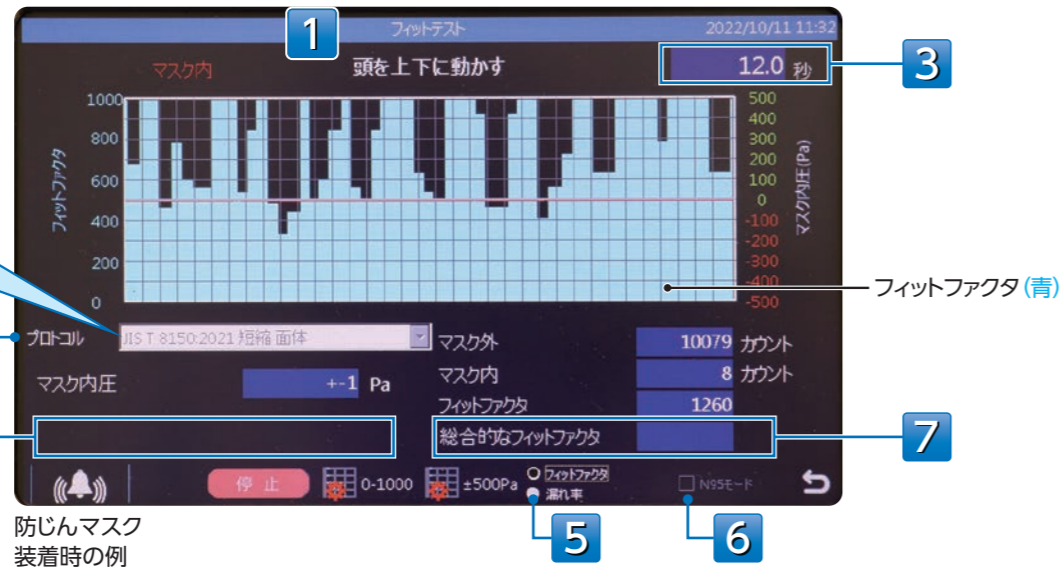
JIS T 8150:2021フィットテスト対応!

2021年5月25日改正のJIS T 8150:2021

「呼吸用保護具の選択、使用及び保守管理方法」に対応しています。

フィットテスト時間を短縮

CNC方式*のため、短縮定量的フィットテスト(2分29秒)を行うことができます。標準の定量的フィットテスト(7分)に比べ、フィットテスト時間を約1/3に短縮できます。



微小粒子に対応

CNC方式*のため、最小 0.015 μm (15 nm)の粒子を検出することができます。0.1 μm (100 nm)程度と言われている、溶接ヒュームやウイルス等の微小粒子に対応しています。

- 1 フィットテストの動作の内容が表示されます。画面を見ながら、フィットテストができます。
- 2 フィットテストの種類を選択できます。
- 3 測定時間をカウントダウンで表示します。
- 4 フィットテストで実施する指定された全ての動作終了後、「合格」・「不合格」の可否の判定が表示されます。

合格

不合格

* CNC (Condensation Nucleus Counter: 凝縮核カウンタ) 方式: 光散乱方式では通常検出できない直径 0.1 μm 未満のナノ粒子を、アルコール蒸気を使って直径を大きくし、検出可能にする技術です。海外では、CPC (Condensation Particle Counter: 凝縮粒子カウンタ) 方式とも呼ばれます。

フィットテストの手順

フィットテストとは、計測装置等を用いて、顔面と呼吸用保護具のフィットが良好であることを客観的に確認する方法のことです。選択したテスト方法に応じた動作を行い、求めたフィットファクタが、要求フィットファクタ以上であることを確認します。

詳細はこちら



「N95モード」を搭載

使い捨て式防じんマスクやN95マスクの測定ができる「N95モード」を搭載しています。フィルタを透過する粒子の影響を抑えることで、マスクの装着状態を正確に測定できます。

- 5 **フィットファクタ / 漏れ率**
フィットファクタと漏れ率の表示の切替えができます。粒子カウントが少ない場合は、粒子発生装置をお使いください。
- 6 **N95モード**
チェックが入っている場合はN95モードです。モードを切替える場合は、バリデーションチェック(システム点検)を実施してください。
- 7 **総合的なフィットファクタ**
フィットテストで実施する指定された全ての動作終了後、「総合的なフィットファクタ」がすぐに表示されます。

総合的なフィットファクタ 568

画面のフィットファクタは一例です。

サンプリングアダプター等

フィットテストには、別売のサンプリングアダプター又はサンプリングプローブを備える面体の使用が必要です。**シメツ**では、FTマスク及びFTフィルタを用意していますので、対応したサンプリングアダプター等をお使いください。

詳細はこちら



リアルタイムモード

リアルタイムモードはMNFT PROの機能のひとつです。JIS T 8150:2021フィットテストには対応していません。

リアルタイムでフィットファクタ又は漏れ率を確認!

リアルタイムの表示を見ながら、しめひもの張り具合やマスクの位置を調節することで、正しい装着状態を知ることができ、**日常の装着訓練などに最適**です。



- 1 フィットファクタ又は漏れ率を表示します。
- 2 マスク内圧を表示します。
- 3 **グラフ表示**
マスク内圧とフィットファクタ又は漏れ率を、1つのグラフ(1段表示)又は2つのグラフ(2段表示)に切替えることができます。
- 4 **フィットファクタ / 漏れ率**
フィットファクタと漏れ率の表示の切替えができます。
- 5 **N95モード**
チェックが入っている場合はN95モードです。

PAPRの安全性をMNFT PROで確認できます!



PAPR(電動ファン付き呼吸用保護具)装着時の例

PAPR「呼吸連動形シンクロ」は、マスク内圧を陽圧(正圧)に保持するため、安全性が高いマスクです。面体がズレてもファンが作動しているので、粉じん等を吸入するリスクを低減します。

PAPR: Powered Air Purifying Respirator (電動ファン付き呼吸用保護具)



リスク対応

MNFT PRO用ガイド

← マスク内部へ挿入 MNFT PROへ接続 →



マスクの接顔部と頬の間に挟みます。

使用例

MNFT PRO(マスク内圧・フィッティングテスター)で、面体の漏れ率及び面体内圧を測定する際に使用します。

⚠ 本品はフィットテスト用には使用できません。マスクの接続部と頬の間に挟んだまま、実作業を行わないでください。



リアルタイムモードを使用する際は、本体にツインチューブとマスク内圧測定用チューブを取付けてください。測定には、別売のMNFT PRO用ガイドが必要です。