

労研式マスクフィッティングテスター MT-05型

Mask Fitting Tester ROKEN Type, Model MT-05

防じんマスクをする際は、自分の顔に合ったマスクを選び、正しく装着する必要があります!!

フィットテストとは

個々人の顔に十分にフィットするマスクの種類を選ぶためのテストをフィットテストと呼びます。MT-05型ではこのフィットテストを定量的に実施することができます。



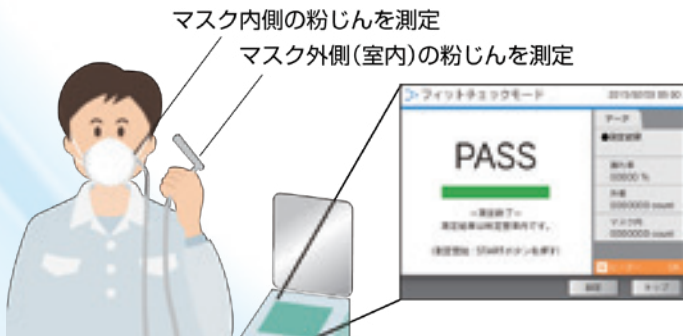
フィットチェックとは

フィットテストで選んだマスクを使う際に、日々の装着状態が適切かどうかを確認するための日常的なチェックをフィットチェックと呼びます。MT-05型では、このフィットチェックも定量的に実施することができます。



労研式マスクフィッティングテスターとは

- マスクの外側と内側の粉じん濃度をそれぞれ測定し、その結果からマスク内への粉じんの侵入率(漏れ率%)を求める装置です。
- 試験粒子には、一般の室内に浮遊している粉じんを使用します。
- マスク内側の粉じん測定には試験ガイド、もしくはチューブジョイントセットを用います。
- 労研式とは公益財団法人 大原記念労働科学研究所(労研)による調査研究をもとに開発された測定機器等の名称として用いられています。



マスクの装着で重要なこと

自分の顔にフィットし、かつ、フィルターのろ過性能を十分に発揮できること。

まずはフィットテスト

フィットテストにはサッカリン法等の定性的フィットテストと、MT-05型での定量的フィットテストの2種類がありますが、MT-05型では定量的に個々人の顔形状に適したマスクを選定します。

フィットチェックで日常チェック

選定したマスクを日々使う際に、装着状態をチェックして現場に入ります。

MT-05型でできること

自分の顔にフィットする
マスクを選ぶために…

フィットテストモードで 定量的なフィットテスト!

チューブジョイント(又は試験ガイド)を取付けつつ、いくつかの指定動作を行い、自分の顔の形状に適したマスクを選び出すための測定モードです。指定動作ごと、および、指定動作全体での測定結果(漏れ率、もしくは防護係数)を表示します。



自分の顔に合ったマスクが
見つかったら…

フィットチェックモードで 日常的なチェック!

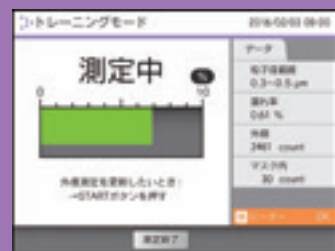
試験ガイドを用いて、最短30秒程度でチェックが行える測定モードです。マスクフィットの日常的な確認に適しています。



マスクの装着がうまく
いかないときは…

トレーニングモードで 漏れの発生箇所をチェック!

試験ガイドやチューブジョイントセットを用いてマスク内への粉じん粒子の侵入具合を簡易リアルタイムで表示する測定モードです。マスクの装着具合である漏れ率をバーグラフにより一目で確認できます。マスク装着方法の確認や指導に最適です。



こんなところでご利用いただけます!

医療現場

- 自分の顔に合ったN95マスク等の選択
- マスク装着方法の教育指導

産業現場

- インジウム、リフラクトリーセラミックファイバーなどの現場で使用される呼吸用保護具の防護係数を測定
- マスクを装着して現場に入る前にマスクのフィットチェックを実施

その他

- マスクの着用際に装着方法の指導や教育が必要になる現場従事者に対する教育
- フィルター性能を発揮することが求められる現場での適したマスクの選択 など



■ フィットテスト

自分の顔にフィットするマスクを選定する方法として動作を伴った定量的フィットテストがあります。日本国内ではJIS T 8150:2006が代表的です。「フィットテストモード」では事前に設定した動作について、順番に測定を行い、それぞれの動作の測定結果とすべての動作の総合的な測定結果を表示します。JIS規格以外にも海外で使用されている規格の動作順(プロトコル※動作のみ参考)が選択可能です。

(動作の例)JIS T 8150:2006の場合

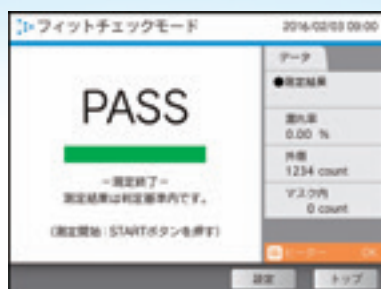
以下の指定動作について、1分間ずつ動作を行い、それぞれの動作時における漏れ率を測定します。

- ①普通の呼吸
- ②深呼吸
- ③顔を左右にゆっくり振る
- ④顔を上下にゆっくり振る
- ⑤話す
- ⑥普通の呼吸



■ フィットチェックの基本的な手順

- ①マスク装着
- ②“MASK”側につないだ試験ガイドを顔面とマスクの間に挿入
- ③マスクの装着を再度確認
- ④“OUTSIDE”側につないだ試験ガイドを顔面の近くで保持
- ⑤“START”ボタンを押す(測定時間は最短で約30秒!)
- ⑥画面に合否と数値(count値、漏れ率(%))が表示される
- ⑦不合格だった場合、マスクの装着を再確認もしくは異なる種類のマスクに替えて再度測定

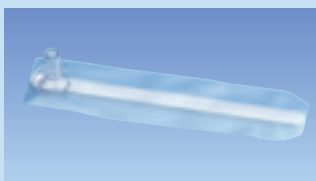


or



■ 試験ガイド

マスクに穴を開けるなどの加工を必要としないため(マスク非破壊)、フィットを確認したマスクのまま現場に入ることができます。日常的なフィットチェックに適しています!



■ チューブジョイントセット

フィットテストモードでは測定時に身体の動作を伴います。チューブジョイントセットはマスクに穴を開け、チューブをマスクに直接取付けるためのセットです。



測定チューブの結露軽減に!

測定を繰り返し行っていくと、チューブ内部が結露してくることがあります。MT-05型の側面には試験ガイドとチューブ内部を乾燥させるためのドライヤー機能がついています。測定の合間に差し込めばチューブ内部の結露を軽減できます。

MASK FITTING TESTER
MT-05

特徴

- 1つの検出器(パーティクルカウンター)で、室内(マスクの外側)とマスク内の粒子数を自動的に切替えて連続測定を行います。このため、検出器の特性の違いによる誤差が少なくなっています。
- フィットテストモード、フィットチェックモード、トレーニングモードの3つのモードを備えていますので、それぞれの用途に応じて使い分けが可能です。
- 試験ガイドによる測定(マスク非破壊)とチューブジョイントセットを使用した測定(マスク穴開け)のそれぞれの測定が行えます。
- 呼気中の水蒸気が凝結して、水滴の発生するのを防止するために加熱管が組み込まれています。
- 測定データのRS-232C出力機能付きです。
- 専用ミラーにより、マスクの着用具合を確認できます。

仕様

品目コード	080200-07
型式	MT-05
測定対象	マスクと顔面との密着性の評価
測定項目	粒子個数と漏れ率、防護係数
測定原理	レーザー光散乱方式による粒子個数濃度 (室内粉じんおよびマスク内粉じんの粒子個数比率測定)
対象粒子径	0.3 μ m以上、0.5 μ m以上、0.3～0.5 μ mから選択
測定範囲	計数範囲：0～9999999カウント、 漏れ率：0～100%、防護係数：1～10000
測定時間	標準で、マスク外側・マスク内パージ各10秒、測定各3秒(合計約26秒)
吸引流量	1 L/min
内部機能	漏れ率・防護係数演算機能、加熱管温度調節機能、 ドライヤー機能、RS-232C出力機能
使用環境	0～40℃、30～90%rh(ただし、結露がないこと)
本体保護装置	ヒューズ管(AC250V用、 ϕ 5.2×20mm、3.15A)*1
電源	AC100～240V、50/60Hz、約0.5A
本体寸法・質量	210(W)×240(D)×232(H)mm(突起部除く)・約3kg
付属品	電源コード(日本国内仕様)1本、 コンセントアダプター(2P/3P変換プラグ)1コ、 予備ヒューズ管(3.15A)1コ、 サンプリングチューブ(マスク内用、透明)1.5m4本、 サンプリングチューブ(外側用、緑色)1.5m1本、 チューブコネクタ2コ、試験ガイド10コ、クリップ1コ、 ゼロチェック用高性能フィルター1コ、 チューブジョイントセット100セット1箱、 チューブジョイント取付工具1組1箱、 吸引口キャップ2コ、 外部出力コネクタキャップ1コ、USBコネクタキャップ1コ
価格 \yen	850,000

※本製品は防爆仕様ではありません。

※1ヒューズ管は、タイムラグヒューズ等をご使用ください。速断ヒューズは使用しないでください。

消耗品

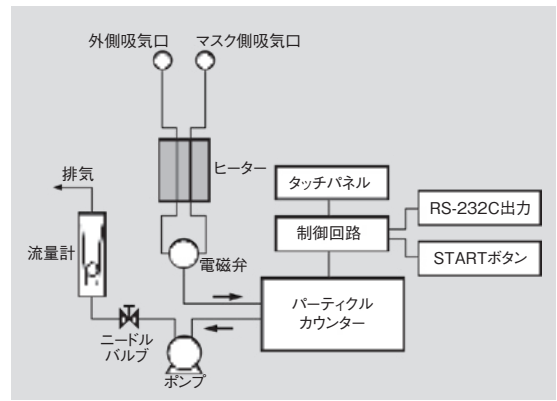
品目コード	品名	価格 \yen
080200-062	試験ガイド10コ入	12,500
080200-071	チューブ1.5m マスクフィッティングテスター用5本入 (透明4本、緑色1本)	2,500
080200-072	チューブジョイントセット100セット (チューブジョイント100コ、ストッパー100コ)	6,800
080200-073	チューブジョイント取付工具	5,000

オプション

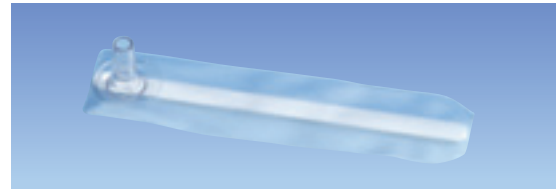
品目コード	品名	価格 \yen
A80200-030	MT-03/-05用外部表示ユニットMT-03DU型	80,000
G61860-000414	感熱紙タイププリンター DPU-414型	49,000
080200-061	接続ケーブルDPU-414用	12,000
G61860-000419	プリンター用紙10コ入	12,400

- このカタログに記載の価格および仕様、外観は2016年7月現在のものです。
- 製品改良のため、仕様および外観が予告なく変更されることがありますので、ご了承ください。
- カタログの色と実際の製品の色とは、多少異なる場合があります。
- 本カタログに記載の価格には消費税は含まれておりません。
- ご使用前に、必ず取扱説明書をお読みください。

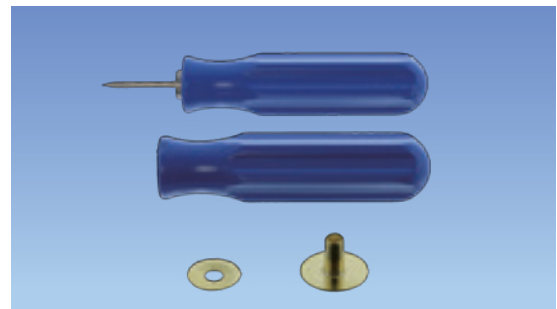
SIBATA 製品のご利用は



ブロックダイアグラム



試験ガイド



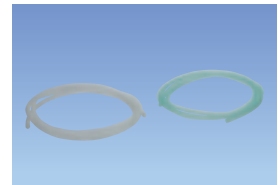
チューブジョイント、チューブジョイント取付工具



外部表示ユニット MT-03DU型



プリンター DPU-414型



チューブ