
CIF 3000

キャビンフィルター用捕集効率試験装置



- ・ISO/TS 11155-1、DIN 71460-1に対応
- ・捕集効率及び負荷試験と評価が可能
- ・気圧、温度、湿度、差圧の自動データ取得
- ・温度制御(18°C~90°C)と湿度制御(30~70%)
- ・測定プロセスの自動実行
- ・TControl ソフトウェアを使用した測定プロセスの個別プログラミング
- ・測定と分析のパーツを分離可能 - 測定が進行中に分析を実行出来ます。
- ・最大6つの外部センサーから記録された測定信号のすべてのデータへの簡単なアクセス
- ・低メンテナンスコスト
- ・簡単な操作方法

概要

CIF 3000は、DIN 71460パート1およびISO / TS 11155-1に準拠した自動車用キャビンフィルターの試験装置です。試験流量60~800m³/hの範囲で調整可能となり、捕集効率試験と負荷試験の測定・評価をします。

試験装置は、エアロゾルジェネレーター(乾燥分散式)RBG 1000を使用して発生された粉体粒子、もしくはエアロゾル発生器AGK-2000を使用して発生された塩エアロゾル(ISO / TS 11155-1に従って)を、高分解能エアロゾルスpektロメーターwelas 3000にて測定し、全粒子と各粒径ごとの捕集効率試験を行います。

試験ダクトではおよそ220×500mm以下のサイズのキャビンフィルターを上記条件下で測定可能です。

フィルタの体積流量、温度、相対湿度、差圧などのデータは自動的に記録され、エアロゾル発生器およびエアロゾル中和器は、ソフトウェアを介して作動させることができます。

オプションとして、DIN 71460パート2およびISO / TS 11155パート2に従って、吸着および脱着ダイナミクスの調査のためのガス分析用測定装置にもアップグレードすることができます。

データ解析例

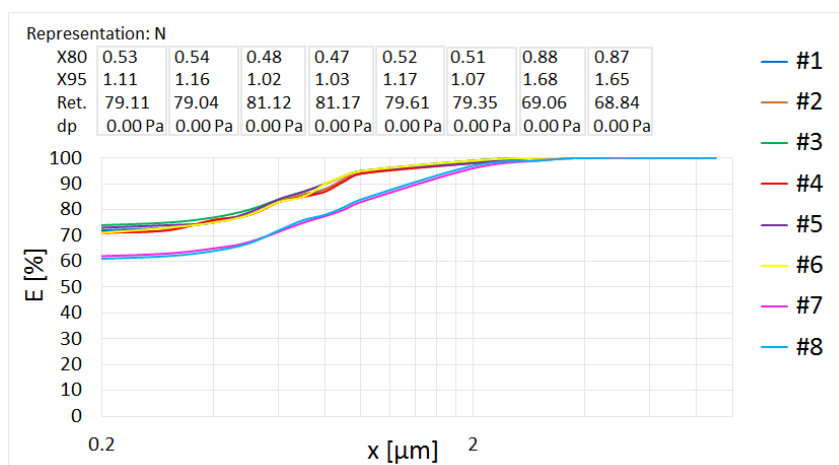


Fig.1 捕集効率の比較例

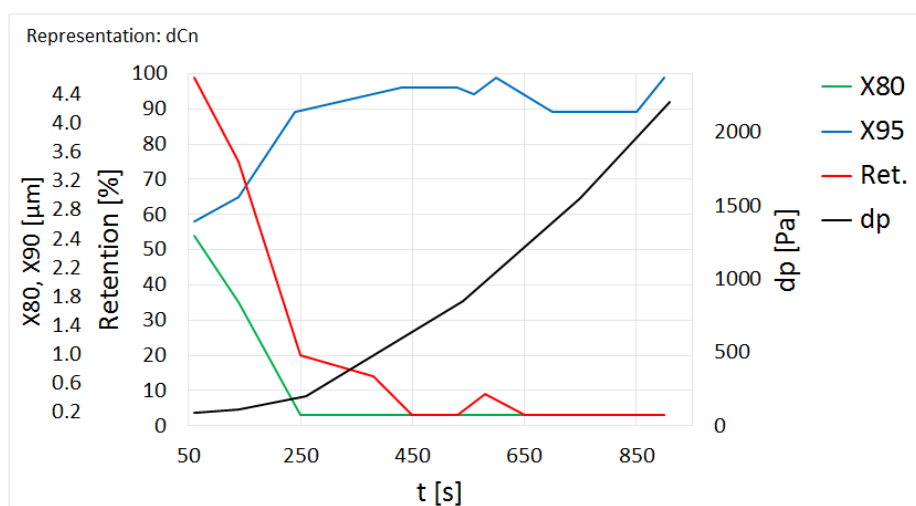


Fig.2 保持時間測定の例

計測結果を簡単にグラフ表示出来ます。

Fig.1は8回の捕集効率試験の比較を表示しています。比較したデータの平均を求める事も可能です。

Fig.2は圧力損失または測定時間を中止基準として選択、計測した結果を表示しています。

CIF3000には、以下の機器が用いられています。



粉体エアロゾル発生器
エアロゾルジェネレーター(乾燥分散式)
RBG-1000

- ・ISOダスト、JIS試験粉体等を安定発生
- ・高い再現性
- ・発生量の調整が可能
- ・簡単操作



コロナ式エアロゾル中和器
CD-2000

- ・放射線源を含まずにエアロゾルを中和
- ・陽イオンと陰イオンの両極性方式
- ・固体、液体どちらのエアロゾルにも対応



エアロゾル発生器
AGK-2000

- ・KClやNaClなどの塩エアロゾルの発生が可能
- ・高い再現性
- ・簡単操作



エアロゾルスペクトロメーター
Welas 3000 シリーズ

- ・2つのセンサーを有している為、効率試験時の配管内粒子ロスを最小限に抑える事が可能
- ・ソフトウェアによって簡単に捕集効率を求める事が可能
- ・フィルターの開発、品質管理などに最適
- ・センサーのユーザーメンテナンスが可能
- ・簡単操作
- ・高温、高圧環境下で使用出来るモデルあり

システム仕様

モデル	CIF3000
測定範囲(粒径)	0.2～40 μm
試験流量	60～800 m ³ /h (吸引モード)
計測器、発生器電源	115/230V、50/60Hz
寸法	本体: 1000×2800×4200mm フィルタフォルダ: 300×600mm
材質	ステンレススチール
温度調節	18～90°C
湿度制御	30～70%
温度及び湿度センサー	測定範囲: -20～80°C, 0～100 % RH 精度: ± 0.1°C (20°C) ± 1% RH (0～90% RH) ± 2% RH (90～100% RH)
気圧計	測定範囲: 600～1100hPa、 精度: ±0.10hPa
差圧計	測定範囲: <2500Pa、 直線性誤差: 最終値の0.2%未満
計測可能流速	測定範囲: 0.5～40m/s 精度: ± 0.05m/s (20m/sまで) ± 0.08m/s (20 - 30m/s) ± 0.1m/s (30～40m/s)
全体電源	3相、400V、3KW ニュートラル、アース接続
圧縮エアース源	8 bar

* 仕様、外観は予告なしに変更される場合があります。ご了承ください。

 **東京ダイレック株式会社**

東京本社 〒160-0014 東京都新宿区内藤町1 内藤町ビルディング
TEL 03-3355-3632 FAX 03-3353-6895 (代表)
TEL 03-5367-0891 FAX 03-5367-0892 (営業部)

TOKYO DYLEC CORP.

西日本営業所 〒601-8027 京都市南区東九条中御霊町53-4-4F
TEL 075-672-3266 FAX 075-672-3276