

インクジェットエアロゾル発生器IAG-ASS



産総研で開発された
高精度技術による
粒子発生で
トレーサブルな
粒子計測を支援します

※本製品は、国立研究開発法人 産業技術総合研究所で開発された画期的なインクジェットエアロゾル発生器の普及を図るために市販化されております。

※本製品は、除電に軟X線源を使用しており、労働安全衛生法第88条第1項の「計画の届け出」に規定された装置に該当しますが、移動・輸送等に問題はありません。

■ 特徴

- 気中 OPC 及び CPC 等の粒子数濃度計測器の粒子計数能力の確認・校正を現場で行うことを可能とし、トレーサビリティの確保を支援します。
- 粒径（体積等価粒径）が既知であるエアロゾル粒子を、粒子数に対し $100 \pm 0.5\%$ の高い精度で発生させます。
- 発生する粒子の粒径 $0.3 \sim 20 \mu\text{m}$ 、流量 1.0 L/min 以下、発生頻度 500 Hz 以下、粒子数濃度 100 個/cm^3 以下が標準です。
- PSL 粒子と同等以上の分散性の高い標準粒子を発生します。
- オプションのシース流チャンバにより、大サンプル流量のエアロゾル計測器に対応します。

インクジェットエアロゾル発生器 IAG-ASS

■ 適用対象

CPCの動作確認

OPCの粒子計数効率の校正

エアロゾル質量分析計の校正

APSの動作確認

その他の粒子測定装置の評価

粒子輸送効率の評価

実験用標準粒子の生成

チャンバ実験用粒子発生

※APS:空気力学径スペクトロメータ

■ 仕様

性能	粒子発生方式	オンデマンド方式インクジェットヘッドによる水溶液及び懸濁液の液滴発生、除電、溶媒乾燥
	除電方式	軟 X 線源による両極イオン発生
	ヘッドノズル径	30 μm
	液滴径	30 ~ 50 μm (溶媒に依存)
	供給溶液溶媒	純水及びイソプロパノール等の有機溶媒
	粒子構成物質 (溶質)	水溶性イオン化合物、水溶性有機化合物、DOS ならびに DOP 等、及び PSL 等の標準粒子
	乾燥温度	35 ~ 120 $^{\circ}\text{C}$
	供給空気流量	0.3 ~ 1.0 L/min (溶媒に依存)、オプションのシース流チャンバにより大流量に対応
	粒径	0.3 ~ 20 μm (体積等価粒径)
	粒子発生頻度	10 ~ 500 個 /s
	粒子数濃度	0.6 ~ 100 個 / cm^3
	粒子数発生効率	100 $\pm$ 0.5% (拡張不確かさ $k=2$ 、0.4 ~ 10 μm 、10 ~ 100 個 /s、0.3 ~ 1.0 L/min において)
	粒径分布	相対標準偏差 4%以下
	ソフトウェア	インクジェット制御用専用ソフトウェア
	コンピュータ	別売、Windows 7 搭載ならびに USB2.0 2 ポート搭載版に対応
	インタフェース	USB インタフェース
外観	寸 法	L 45 cm $\times$ W 25 cm $\times$ H 80 cm (本体部分) オプションの架台部分は対象装置による
	重 量	26 kg (本体部分)
	電 源	AC 100 V、50/60 Hz
	消費電力	300 W

製品改良のため予告なく仕様を変更する場合があります。あらかじめ御了承下さい。

本製品に関するお問合せは



株式会社 汀線科学研究所

〒192-0045 東京都八王子市大和田町 3-12-7

TEL 042-660-0212 FAX 042-660-0365

E-mail info@shorelinesci.jp

担当