

烟道PM2.5采样器

Model: VI-PM2.5 (Virtual Impactor)



对应JIS·ISO烟道排气中PM2.5/PM10采集法 (JIS Z 7152/ISO 13271)



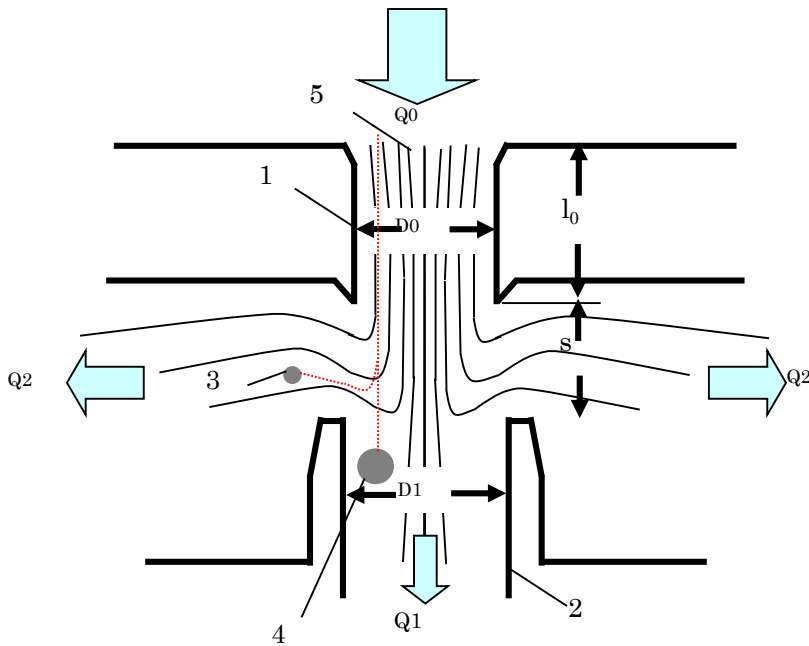
产品简要／特长

VI-PM2.5利用2段虚拟冲击仪, 把气溶胶群分成10 μ m以上, 10~2.5 μ m, 2.5 μ m以下3类进行采集。

和原有的串级冲击式, 旋风分离式的气溶胶分离方式不同, 虚拟冲击方式可以防止粒子的再飞散及反复跳跃, 从而可以更加正确地进行烟道测定。

另外, 本产品搭载了瞬时吸引流量及积算流量数字表示画面及流量的记录仪, 因此达到了减轻流量监视作业的负担效果。

本产品合乎JIS Z 7152:2013「根据虚拟冲击式所测定的排气中PM10/PM2.5质量浓度测定方法」规格。(ISO 13271:2012)



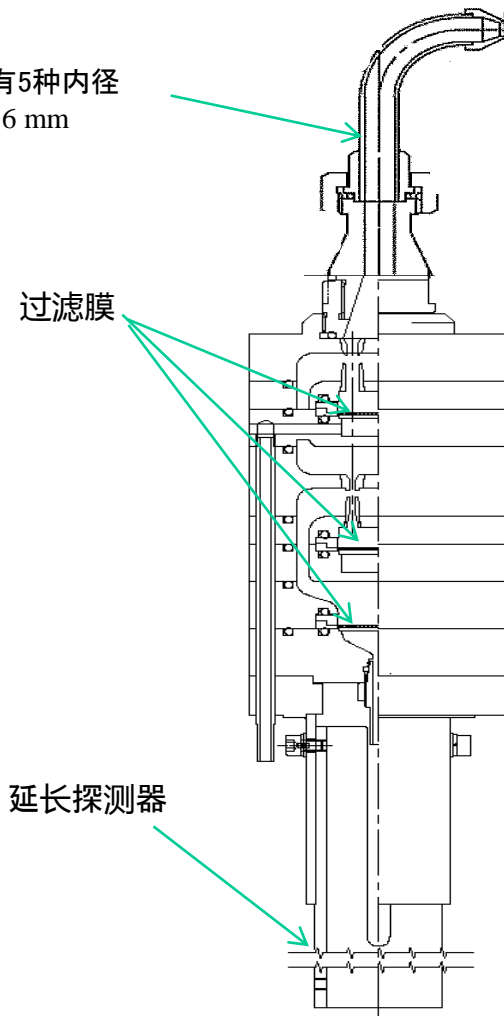
- 1 气溶胶加速喷嘴
- 2 气溶胶收集喷嘴
- 3 主流内的微气溶胶轨迹
- 4 副主流内的较大气溶胶轨迹
- 5 气体流线
- D_0 气溶胶加速喷嘴直径
- D_1 气溶胶收集喷嘴直径
- l_0 气溶胶加速喷嘴长度
- s 气溶胶加速喷嘴出口和收集喷嘴入口间的距离
- Q_0 全流量
- Q_1 副流流量
- Q_2 主流流量

虚拟冲击仪的分粒(气溶胶粒径分类)过程是根据气溶胶在加速或减速的气体中由于惯性而从气体流线中分离的原理。决定分粒部分的工作原理及性能的主要参数如上图所示。

分粒部分是由在同一轴面上直径为 D_0 和 D_1 气溶胶加速喷嘴和气溶胶收集喷嘴组成。样本气体进入到喷嘴中后被加速到流量为 D_0 的速度后,气流的一部分会向收集喷嘴方向流去。向气溶胶收集喷嘴流入的流量(副流流量)为全流量的10%左右,气流的主要部分(主流)的流向改变后避开收集喷嘴。最后,比一定空气动力学粒径(切割粒径)大的气溶胶随着副流进入到收集喷嘴,从而收集到过滤膜上。比该分离粒子径小的气溶胶随着主流进入到下个分离部。

构造

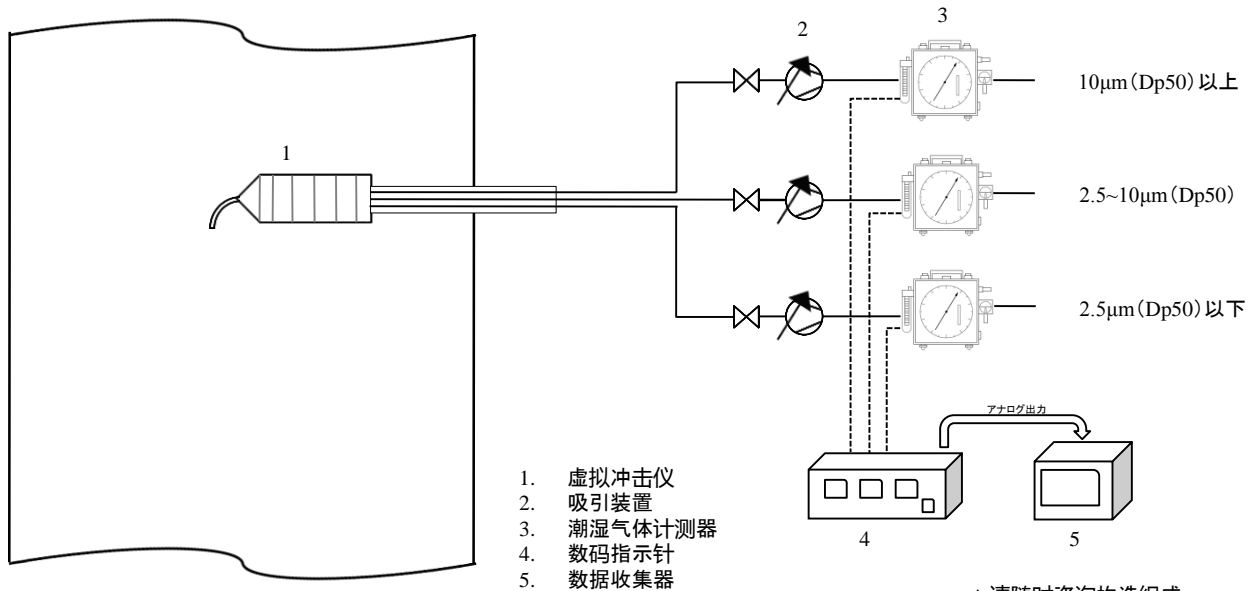
最尖端的喷嘴有5种内径
 ϕ 3.5, 4, 4.5, 5, 6 mm



型号	项目
VI-PM2.5Z	虚拟冲击仪VI-2.5 一台 下记包含※(VI-101、102(喷嘴可选择)、107、108)
※VI-101	虚拟冲击仪 主机 一台
※VI-102	L型喷嘴 3.5mm
VI-103	L型喷嘴 4.0mm
VI-104	L型喷嘴 4.5mm
VI-105	L型喷嘴 5.0mm
VI-106	L型喷嘴 6.0mm
※VI-107	手提箱
※VI-108	探管 长: 80cm
VI-109	吸引泵 10.0 μ m级用
VI-110	吸引泵 2.5-10.0 μ m级用
VI-111	吸引泵 2.5 μ m级用
VI-112	潮湿气体计测器 1L用 附带传感器导线
VI-113	潮湿气体计测器 5L用 附带传感器导线
VI-114	数码记录器
VI-115	数码指示器 3等级
VI-116	冲击器支架

※上述以外型号的喷嘴, 探管情报, 请另外咨询。

■ 流程图



■ 仕様

Virtual Impactor

外观规格	V.I.主机	L150mm × φ 77mm
吸引喷嘴	尖端口径	φ 3.5mm / φ 4mm / φ 4.5mm / φ 5mm / φ 6mm (可选择) ※另有其他型号
吸引流量	V.I.主机	PM2.5: 10.3L/min; PM10-2.5: 1.2L/min; PM10以上: 1.0L/min

附属品

数码指示针	3等级表示 (10µm, 10-2.5µm, 2.5µm以下)	各等级的瞬时流量及积算流量
数码记录器	采样时间, 积算流量等	可记录大量各等级的详细情报
潮湿气体计测器	10µm以上等级 ^{注1}	W-NKDa-1B
	2.5~10µm等级 ^{注1}	W-NKDa-1B
	2.5µm以下等级 ^{注1}	W-NKDa-2.5B
吸引泵	各收集等级	请咨询
吸引软管长	各收集等级	请咨询

注1 切割粒径为捕捉效率为50%时的数值。

* 可进行部分规格变更, 请随时咨询。
* 关于构造组成, 请随时咨询。
* 规格如有更改, 恕不另行通知, 敬请谅解。

Dylec 東京ダイレック株式会社

TOKYO DYLEC CORP.

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)

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

<http://www.t-dylec.net/> e-mail: info@tokyo-dylec.co.jp

Oct 2017