Knowledge Beyond Measure.

流化床气溶胶发生器

3400A 型

有效地解聚粉末，能够更好地在广泛的浓度范围内分散

TSI® 的 3400A 型* 流化床气溶胶发生器包含一个流化床室和一个储粉器。流化床由多孔滤网支撑的 100μm 青铜珠组成，该滤网可以让清洁、干燥空气通过的同时，又能阻止各种类型粉末通过。

在操作过程中，珠链计量进入流化床的粉末。当气流一路向上穿过滤网进入流化床后，流化床产生沸腾作用，使粉末解聚，并通过垂直淘析器被气流携带向上运动。

立式淘析器顶部的旋风分离器能够防止各种类型未完全解聚的粒子被分散。在流速为 9 L/min 的情况下，旋风分离器只能产生可吸入粉尘†。独立流量计会分别测量床流速和珠粒吹扫流速。

储粉器配备有齿轮驱动的耙子，该耙子来回摆动，防止由于珠链通过储粉器的运动而在粉末中形成通道。这确保了进入流化床室的恒定、均匀的进料速率。通过多孔滤网的气流模式进一步稳定了输出气溶胶的浓度。

*与明尼苏达大学粒子技术实验室合作开发。
†呼吸性粉尘由美国政府工业卫生学家会议定义。通过 0.5in.HASL 旋风分离器的流速是美国工业卫生协会气溶胶技术委员会的推荐流速。

特点

- 粒径范围为 0.5 至 40μm
- 青铜珠床粉碎粉末团聚体
- 稳定的发生量和浓度

应用

- 产生用于吸入和毒理学研究的粉尘
- 评估性能并校准粉尘采样器和监测仪
- 高速气流中的粉尘侵蚀
- 激光测速仪应用中的粒子发生

规格

流化床气溶胶发生器

3400A 型

输出浓度范围
10-100 mg/m³

粉末进料速率范围
3-30 mm³/min，可调节
（相当于180-1800 mg/h，假设单位密度）

载气流速范围
在 345 KPa（50 psi）时为 5 至 15 L/min

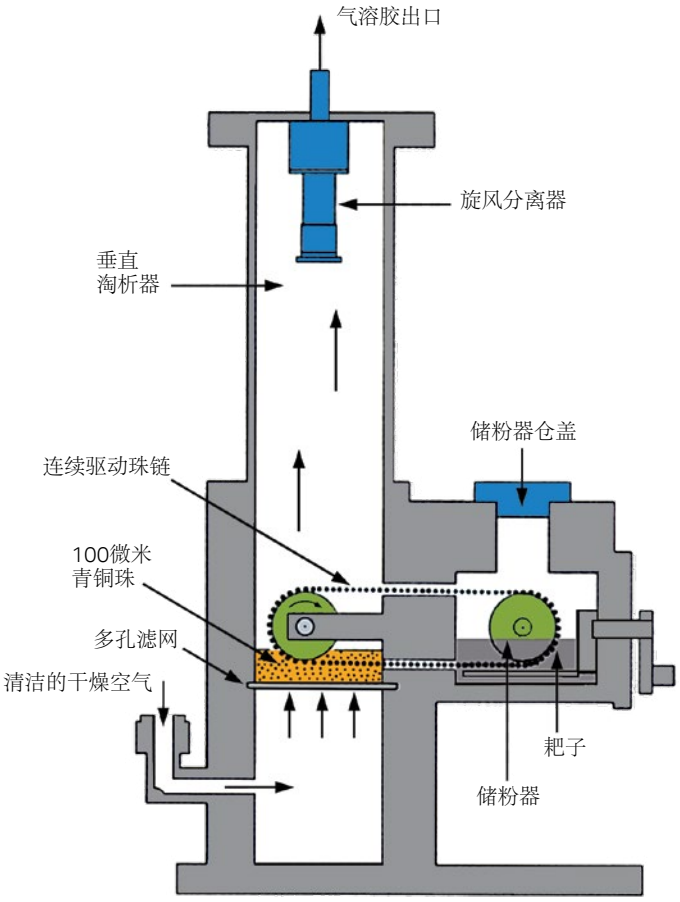
粒径范围
与待分散的粉末粒径有关。最大粒径约为 40 µm 空气动力学直径；粒径小于 0.5 µm 的颗粒不能有效地解聚。

旋风分离器
不锈钢，0.5 in. 直径，能够对 9 L/min 的呼吸性粉尘进行分离

电源要求
115，230 VAC；50-60 Hz；45 W

尺寸（长宽高）
264×368×150 mm（10.4×14.5×5.9 in.）；
带淘析器，H=483 mm（19 in.）

重量
11 kg（24 lbs）



建议将本手册中描述的粉末分散器与 TSI® 3074B 型供气系统一起使用。

警告：分散的粉尘可能有毒有害。TSI® 对因这些仪器使用不当而造成的人身伤害或财产损失不承担任何责任。

订购

流化床气溶胶发生器

型号	描述
3400A	流化床气溶胶发生器

可选配件

型号	描述
3012/3012A	气溶胶中和器
1502574	青铜珠组

规格如有变动，恕不另行通知。

TSI 和 TSI logo 是在美国注册的商标，也可能受其他国家的商标注册保护。

Knowledge Beyond Measure.

TSI Incorporated - 欢迎访问我们的网站 **www.tsi.com** 获取更多的信息。

美国 **Tel:** +1 800 874 2811
英国 **Tel:** +44 149 4 459200
法国 **Tel:** +33 1 41 19 21 99
德国 **Tel:** +49 241 523030
印度 **Tel:** +91 80 67877200
中国 **Tel:** +86 10 8219 7688
新加坡 **Tel:** +65 6595 6388

欲了解更多资讯，请关注TSI官方微信公众号 "美国TSI" 。

Email tsichina@tsi.com
Web www.tsi.com/cn

P/N 5002957 (CN) Rev C ©2022 TSI Incorporated