



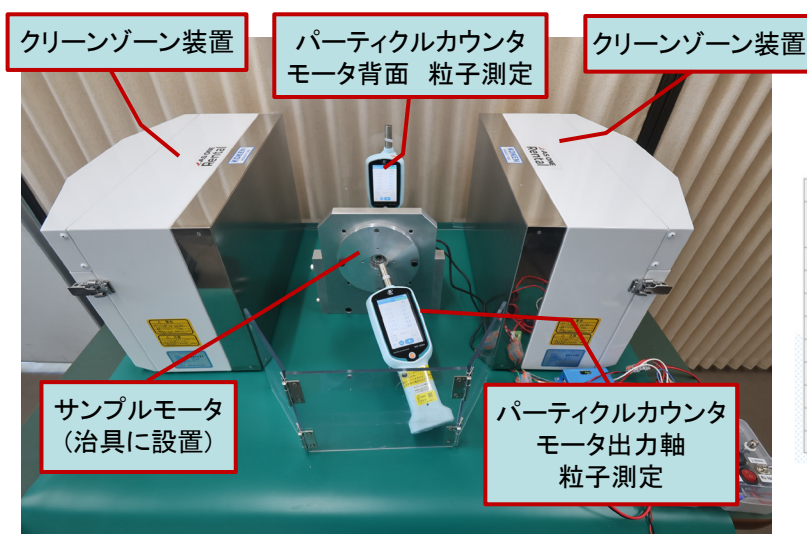
回転体(モータ等)の摺動における発塵測定

モータなど回転体の摺動で発生する摩耗粉などの発塵量を測定いたします。

特徴

- 半導体製造のクリーンルームでは、ベルトラインや扉などに回転体(モータなど)が使用されており、モータ摺動における摩耗粉による洗浄度への懸念があります。
- クリーンルームを使用せず、卓上で高洗浄度(クラス2以上)環境を作り、モータ摺動による微小な発塵量を測定いたします。
- 露点管理を行えるクリーンルームを準備できます。
- 空気循環や長時間の連続測定なども可能です。

測定事例



測定事例

空気洗浄度クラス

清浄度クラス	ISO 14644-1	米国連邦規格 Fed Std. 209D (所定0.5μm)	上限濃度(個/ml)					
			測定粒径					
			0.1μm	0.2μm	0.3μm	0.5μm	1.0μm	5.0μm
Class 1			10	2				
Class 2			100	24	10	4		
Class 3	1	1,000	237	102	35	8		
Class 4	10	10,000	2,370	1,020	352	83		
Class 5	100	100,000	23,700	10,200	3,520	832	29	
Class 6	1,000	1,000,000	237,000	102,000	35,200	8,320	293	
Class 7	10,000				352,000	83,200	2,930	
Class 8	100,000				3,520,000	832,000	29,300	
Class 9					35,200,000	8,320,000	293,000	

結果例

測定位置	クリーンゾーン装置OFF [単位:個/L]	クリーンゾーン装置ON [単位:個/L]	クリーンゾーン装置ON モータ駆動時[単位:個/L]
モータ 背面	0.3 μm 27316.6 >	0.3 μm 0.0 >	0.3 μm 0.0 >
	0.5 μm 3241.5 >	0.5 μm 0.0 >	0.5 μm 0.0 >
	1.0 μm 514.7 >	1.0 μm 0.0 >	1.0 μm 0.0 >
	2.0 μm 177.2 >	2.0 μm 0.0 >	2.0 μm 0.0 >
	5.0 μm 9.3 >	5.0 μm 0.0 >	5.0 μm 0.0 >
	10.0 μm 1.0 >	10.0 μm 0.0 >	10.0 μm 0.0 >
モータ 出力軸	0.3 μm 26973.7 >	0.3 μm 0.0 >	0.3 μm 2.8 >
	0.5 μm 3138.9 >	0.5 μm 0.0 >	0.5 μm 0.2 >
	1.0 μm 527.4 >	1.0 μm 0.0 >	1.0 μm 0.2 >
	2.0 μm 151.7 >	2.0 μm 0.0 >	2.0 μm 0.0 >
	5.0 μm 5.6 >	5.0 μm 0.0 >	5.0 μm 0.0 >
	10.0 μm 3.3 >	10.0 μm 0.0 >	10.0 μm 0.0 >

※単位:1個/L=0.001個/m³



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2026 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。

