

# 真密度測定装置



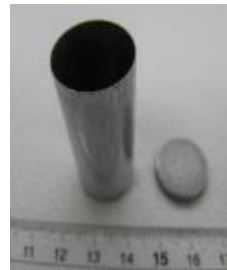
設置 年度	2012年度
型 式	アキュピック II 1340
製 造 所	島津製作所(Micromeritics社)
仕 様	<ul style="list-style-type: none"> <li>測定方式：定容積膨張法</li> <li>試料容積：最大100cc</li> <li>試料セル容積：10cc、35cc、100cc</li> <li>精度：±0.05%以下、測定精度設定可</li> <li>設定条件：自動測定可能、繰り返し99回まで可能</li> <li>使用ガス：ヘリウムガス（導入圧力が最大140kPa以下）</li> </ul>
用 途	定容積膨張法を用いた密度測定装置で、「粒子密度」を測定できる。また、粒子内部に外部とつながっていない空間（閉気孔）を測定カウントから除外する場合には、測定結果を「真密度」と捉えることもできる。一定体積の試料を試料室に入れ一定圧力にした後に、別の一定体積の膨張室にガスを開放した時の圧力差によって試料体積を算出することができる。

## 事例紹介

10ccセル用校正球



測定用小セル(10cc)



結果は連続した5回の測定値の5回目とそれ以前の測定値との差がそれぞれ公称セル容積の0.05%以内に収まったときの平均値で与えられる(報告値は小数点以下第2位まで)。

なお、測定に先立ち校正球を用いて装置が所定の規格値内に収まっていることを確認する。

試料名	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	Av (g/cm <sup>3</sup> )	Av.vol(cm <sup>3</sup> )
A	2.8553	2.8593	2.8573	2.8531	2.8611		2.8572	0.9310
B	2.7673	2.7651	2.7551	2.7680	2.7654		2.7642	0.8256
							Av(cm <sup>3</sup> )	
校正	6.3726	6.3710	6.3713	6.3722	6.3717		6.3718	