



## 关于百特

# 丹东百特仪器有限公司

## —— 20多年专注粒度测试技术研究



**历史悠久：**1995年5月22日成立，有20年粒度测试技术研究、仪器制造和推广应用的历史。

**市场分布：**在国内有7000多家用户，分布在32个省市区；国外800多家用户，分布在42个国家和地区。

**公司规模：**占地10000m<sup>2</sup>，建筑面积10000m<sup>2</sup>，中国最大的粒度仪器制造商，年产销各种粒度仪超过1000台。

**仪器种类：**激光粒度仪、图像粒度仪、沉降粒度仪、粉体物性测试仪、PM2.5监测仪等。

**知识产权：**44项专利、18项软件著作权、1项商标权。

**公司主要机构：**研发中心（20人）、仪器制造车间（31人），销售服务部（43人，其中服务工程师30人，北京、上海、广州、山东、郑州、西部有6个办事处）。

**员工：**140人，其中大专及以上学历的有102人，本科及以上学历的64人，中高级工程师及相当职称的专业技术人员21人。

**公司资质及荣誉：**通过ISO9001-2008质量体系认证，CE认证、21CFR Part11认证、国家级高新技术企业、辽宁省软件企业、辽宁省守合同重信誉企业。

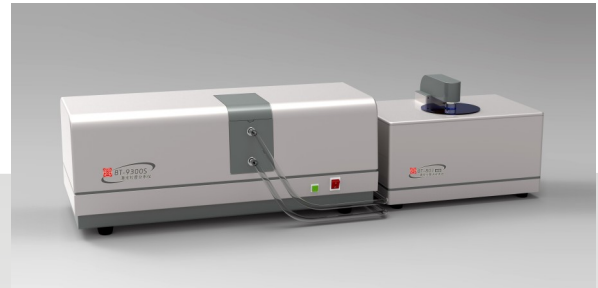
**独特技术：**双镜头技术、自动测试技术、干法分散技术、自动对中技术，自动样品制备技术、多语言技术、自动清洗技术、折射率测试技术、大颗粒识别技术等。



## 仪器概览

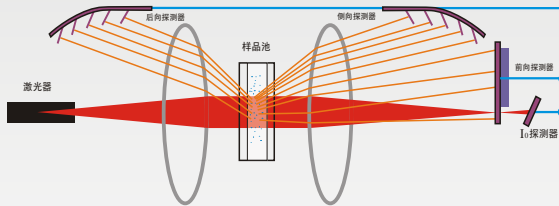
# BT-9300S 激光粒度仪之概览

### 主要优点:



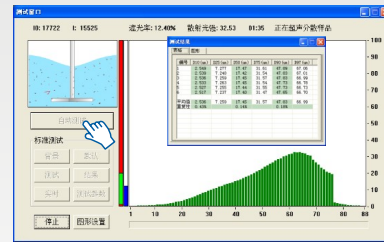
#### ● 双镜头技术：

扩大探测角度，扩大测量范围，提高测量精度。



#### ● 自动测试技术：

点击自动测试按钮自动完成测试。



#### ● 高性能的进口激光器：

光强稳定、寿命长、免维护。



#### ● 准确性好：

结果与标准样品标称值一致。



### 性能指标:

项目	性能指标	项目	性能指标
测量范围	0.1-716微米	全自动控制	自动对中、自动吸水、自动测试、自动清洗
重复性误差	≤1% (国标样D50偏差)	循环泵及流量	离心泵, 3000-8000ml/分钟
准确性误差	≤1% (国标样D50偏差)	超声波分散器	防干烧型, 50W
分辨率	单峰、双峰和多峰	激光器寿命	大于25000小时
光路系统	双镜头光路系统	探测器及数量	前向、侧向及后向, 84个

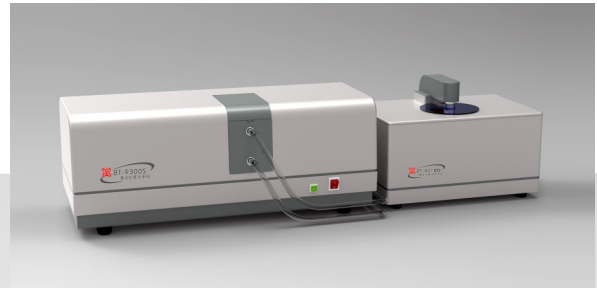
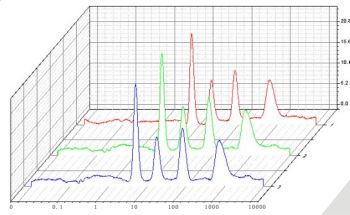
### 应用领域:

- **各种非金属粉：**如重钙、轻钙、滑石粉、高岭土、石墨、硅灰石、水镁石、重晶石、云母粉、膨润土、硅藻土、黏土、二氧化硅、石榴石、硅酸锆、氧化锆、氧化镁、氧化锌等。
- **各种金属粉：**如铝粉、锌粉、钨粉、钨粉、镁粉、铜粉以及稀土金属粉、合金粉等。
- **其它粉体：**如锂电池材料、催化剂、荧光粉、水泥、磨料、医药、农药、食品、涂料、染料、河流泥沙、陶瓷原料、化工材料、纳米材料、造纸填料涂料、各种乳浊液等。



重复性好

# BT-9300S 激光粒度仪之重复性



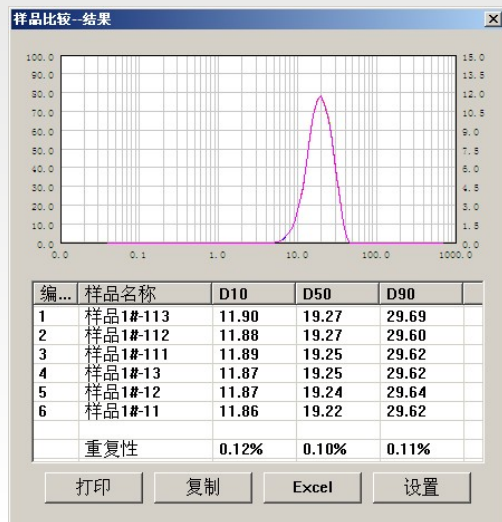
## 重复性好的原因：

- 稳定有效的分散系统。
- 激光器、探测器、信号传输系统稳定可靠。
- 自动对中系统使仪器始终保持在最佳状态。
- 采样速度快，大量数据有效减少少数异常数据对重复性的影响。

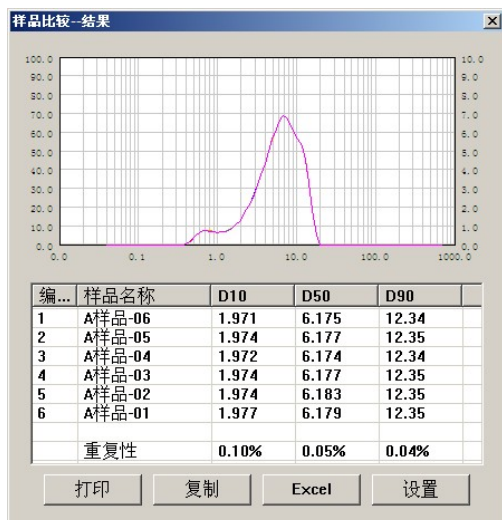
## 2、多次取样测试时重复性：

### 1、同一样品连续测试时重复性：

样品名称	D3 (um)	D10 (um)	D25 (um)	D50 (um)	D75 (um)	D90 (um)	D97 (um)
ISO201401-41	0.267	0.313	0.387	0.528	0.789	1.122	1.365
ISO201401-31	0.267	0.312	0.386	0.525	0.784	1.126	1.371
ISO201401-21	0.267	0.312	0.385	0.525	0.786	1.124	1.368
ISO201401-11	0.267	0.312	0.386	0.525	0.784	1.126	1.370
ISO201401-1	0.267	0.312	0.386	0.524	0.779	1.133	1.378
ISO201401	0.267	0.312	0.386	0.525	0.784	1.126	1.370
平均值	0.267	0.312	0.386	0.525	0.784	1.126	1.370
重复性		0.13%		0.26%		0.33%	



样品名称	D3 (um)	D10 (um)	D25 (um)	D50 (um)	D75 (um)	D90 (um)	D97 (um)
DCP-3# -0824-18	1.289	2.996	5.976	11.40	19.36	29.22	41.53
DCP-3# -0824-15	1.260	2.978	5.969	11.36	19.33	29.29	41.92
DCP-3# -0824-14	1.291	2.996	5.966	11.40	19.31	28.96	40.32
DCP-3# -0824-13	1.276	2.991	5.976	11.40	19.37	29.31	42.04
DCP-3# -0824-12	1.260	2.978	5.969	11.38	19.33	29.29	41.92
DCP-3# -0824-11	1.175	2.923	5.957	11.46	19.50	29.53	42.20
平均值	1.279	2.994	5.984	11.43	19.41	29.40	41.92
重复性		0.83%		0.26%		0.63%	



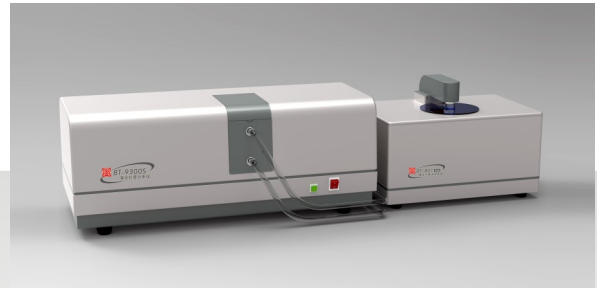
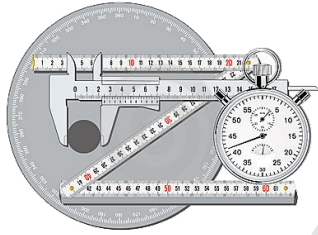
## 温馨提示：关于重复性

重复性是粒度仪的首要指标。重复性与仪器质量有关，还与操作方法、测试环境、分散介质等相关。



准确性好

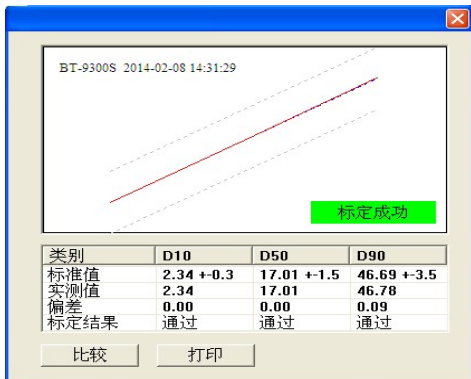
## BT-9300S 激光粒度仪之准确性



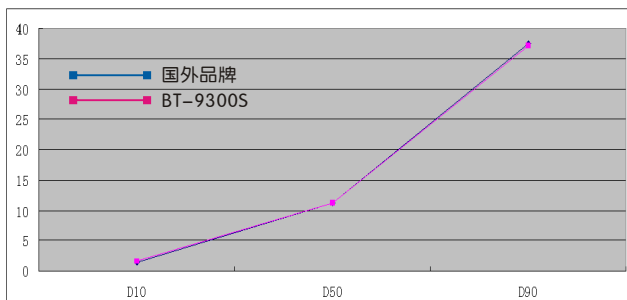
### 准确性好的原因：

- 通过标准样品验证，结果与标称值一致。
- 采用百特发明的双镜头光学系统，大大提升了测量精度。
- 探测器数量84个，高性能软件，无论样品是单峰、双峰还是多峰都能准确自动测试。
- 完善的样品制备系统包括循环、超声波分散、搅拌、自动进水、自动排水和自动清洗。

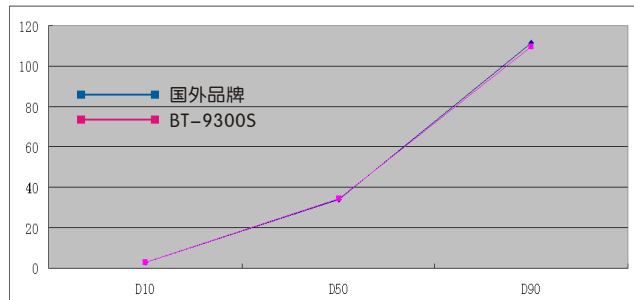
#### 1、百特标准样品（宽分布）



#### 2、与国外激光粒度仪测试结果对比：一致性好。



氧化铝	D10	D50	D90
国外品牌	1.484	11.155	37.493
BT-9300S	1.51	11.153	37.206

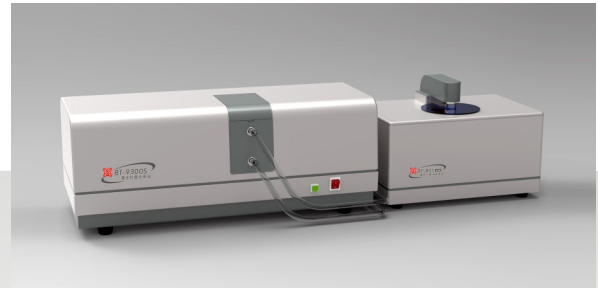
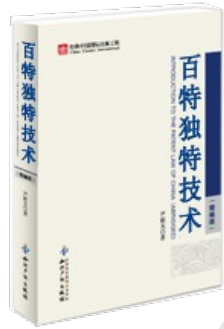


钾长石	D10	D50	D90
国外品牌	2.817	33.992	111.375
BT-9300S	2.827	34.353	109.378



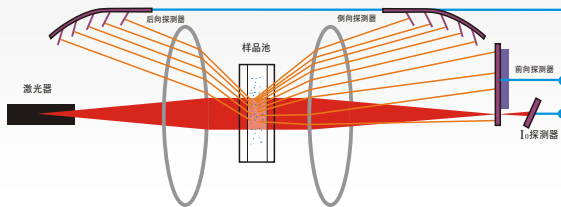
独特技术

# BT-9300S 激光粒度仪之独特技术



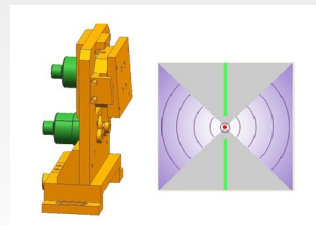
## 1、双镜头技术：

百特专利技术，结合前向、侧向和后向散射技术，提升了测量范围，提升了细颗粒端的测量精度，提升了分辨率。



## 2、自动对中技术：

百特自行研制的精密自动对中系统，保证激光束焦点始终照在探测器中心点上，提高测试结果的准确性。



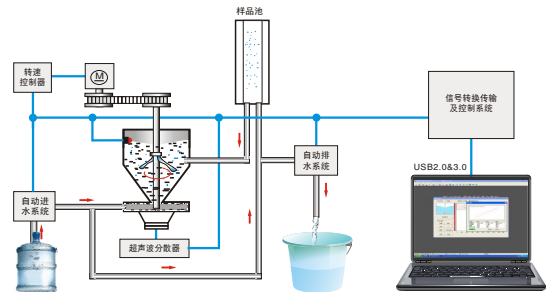
## 3、独创的准确性标定技术：

随仪器提供标准样品，用户可以随时检验仪器的准确性，避免因仪器漂移、电压波动等因素造成测试结果错误。

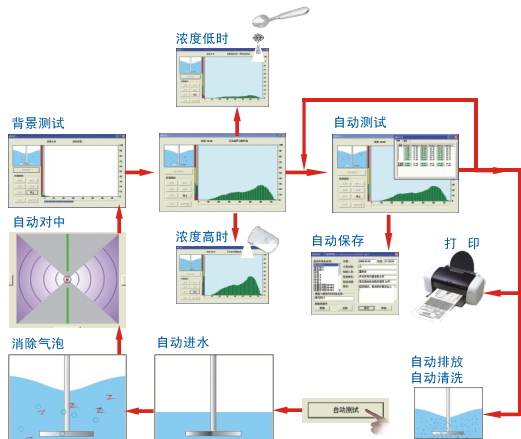


## 4、自动循环分散技术：

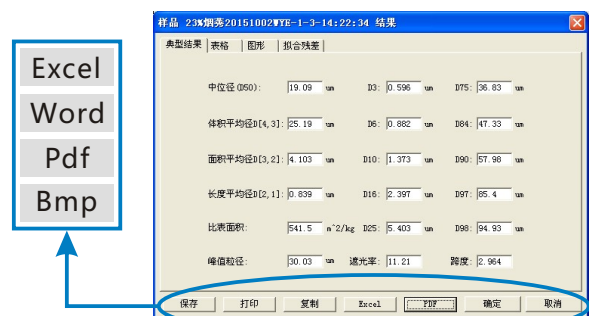
包括防干烧超声波分散器、离心循环泵、自动进水系统、自动排水和溢水系统，适用于所有样品，保证了样品充分分散，保证了测试的准确性和重复性。



## 5、自动测试技术：



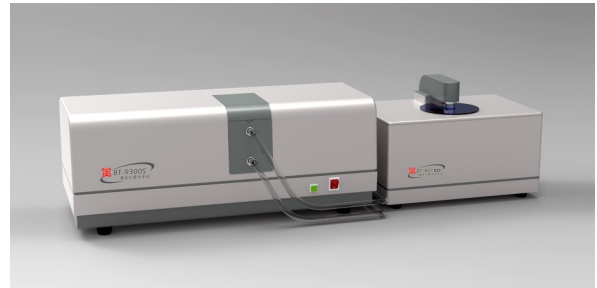
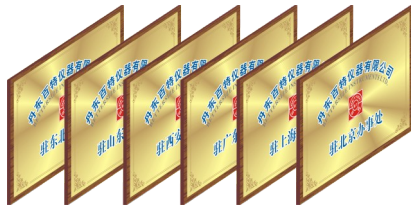
## 6、报告单格式自由转换技术：





售后服务

# BT-9300S 激光粒度仪之售后服务



两年之内，任何故障，  
不问原因，免费维修。



正规物流，快速安全  
送货上门，免收运费



电话回访，了解情况，  
如需服务，立即前往。



30多位专业工程师  
随时为您服务



百特作风+飞机高铁  
速度=24小时到达现场

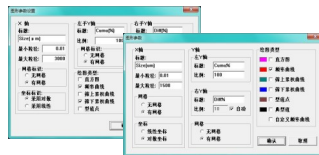


长期供应零配件、易损  
件。快速送达，十年无忧。

北京、上海、广州  
山东、郑州、西部

六大办事处  
必有一个贴近你

免费升级软件



不受保修期限制

免费电话  
欢迎咨询  
随时恭候  
有问必答



**4006558837**

## 百特的服务作风：专业、迅速、热情、周到

## 百特的服务理念：服务是百特为自己在工作



# BT-9300S 激光粒度仪之结果报告单

## 结果报告单

### BT-9300S 型激光粒度分布仪 粒度分析报告

Range: 0.1 $\mu$ m - 716 $\mu$ m

样品名称: 陶瓷样品	样品来源: 沈阳客户来样		
介质名称: 水	测试单位: 丹东百特仪器有限公司		
样品折射率: 1.778+0.100i	光学模式: Mie		
介质折射率: 1.333	分析模式: 7.21 - 1		
测试人员: 李亮	测试日期: 2016-01-28		
测试时间: 08:32:38			
备注: 粒度分析			
中位径(D50): 63.89 $\mu$ m	体积平均径D[4,3]: 65.59 $\mu$ m	面积平均径D[3,2]: 51.42 $\mu$ m	遮光率(OBS.): 11.64 %
跨度(SPAN): 0.990	长度平均径D[2,1]: 24.31 $\mu$ m	比表面积(SSA): 43.21 m <sup>2</sup> /kg	拟合残差: 0.018 %
D03 = 22.56 $\mu$ m	D06 = 30.41 $\mu$ m	D10 = 36.11 $\mu$ m	D16 = 41.89 $\mu$ m
D50 = 63.89 $\mu$ m	D75 = 81.52 $\mu$ m	D84 = 90.73 $\mu$ m	D90 = 99.40 $\mu$ m

测试信息区

典型数值区

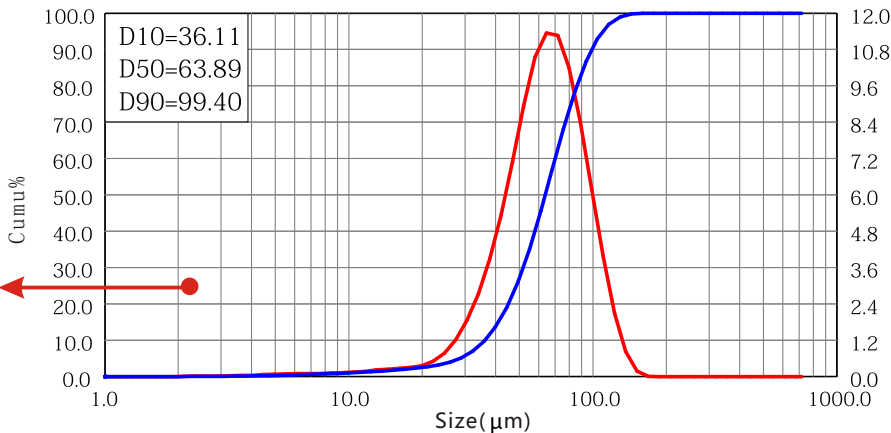
共有超过二十种样式可供选择

粒径 $\mu$ m	区间%	累积%	粒径 $\mu$ m	区间%	累积%	粒径 $\mu$ m	区间%	累积%	粒径 $\mu$ m	区间%	累积%
0.000 - 0.100	0.00	0.00	0.812 - 0.903	0.00	0.00	7.640 - 8.502	0.11	0.78	71.88 - 79.99	10.73	73.17
0.100 - 0.111	0.00	0.00	0.903 - 1.004	0.00	0.00	8.502 - 9.461	0.13	0.91	79.99 - 89.01	9.31	82.48
0.111 - 0.123	0.00	0.00	1.004 - 1.117	0.00	0.00	9.461 - 10.52	0.13	1.04	89.01 - 99.05	7.31	89.79
0.123 - 0.136	0.00	0.00	1.117 - 1.243	0.00	0.00	10.52 - 11.70	0.16	1.20	99.05 - 110.2	5.08	94.87
0.136 - 0.151	0.00	0.00	1.243 - 1.383	0.00	0.00	11.70 - 13.02	0.20	1.40	110.2 - 122.6	3.04	97.91
0.151 - 0.168	0.00	0.00	1.383 - 1.539	0.00	0.00	13.02 - 14.48	0.23	1.63	122.6 - 136.4	1.47	99.38
0.168 - 0.186	0.00	0.00	1.539 - 1.712	0.00	0.00	14.48 - 16.11	0.25	1.88	136.4 - 151.7	0.51	99.89
0.186 - 0.206	0.00	0.00	1.712 - 1.905	0.00	0.00	16.11 - 17.92	0.29	2.17	151.7 - 168.8	0.10	99.99
0.206 - 0.229	0.00	0.00	1.905 - 2.120	0.01	0.01	17.92 - 19.94	0.32	2.49	168.8 - 187.8	0.01	100.00
0.229 - 0.254	0.00	0.00	2.120 - 2.359	0.01	0.02	19.94 - 22.19	0.43	2.92	187.8 - 208.9	0.00	100.00
0.254 - 0.282	0.00	0.00	2.359 - 2.625	0.02	0.04	22.19 - 24.69	0.63	3.55	208.9 - 232.4	0.00	100.00
0.282 - 0.313	0.00	0.00	2.625 - 2.921	0.02	0.06	24.69 - 27.47	1.00	4.55	232.4 - 258.6	0.00	100.00
0.313 - 0.348	0.00	0.00	2.921 - 3.250	0.02	0.08	27.47 - 30.57	1.53	6.08	258.6 - 287.7	0.00	100.00
0.348 - 0.387	0.00	0.00	3.250 - 3.616	0.04	0.12	30.57 - 34.02	2.29	8.37	287.7 - 320.1	0.00	100.00
0.387 - 0.430	0.00	0.00	3.616 - 4.024	0.04	0.16	34.02 - 37.85	3.29	11.66	320.1 - 356.2	0.00	100.00
0.430 - 0.478	0.00	0.00	4.024 - 4.478	0.05	0.21	37.85 - 42.12	4.60	16.26	356.2 - 396.4	0.00	100.00
0.478 - 0.531	0.00	0.00	4.478 - 4.983	0.08	0.29	42.12 - 46.87	6.21	22.47	396.4 - 441.1	0.00	100.00
0.531 - 0.590	0.00	0.00	4.983 - 5.545	0.08	0.37	46.87 - 52.16	8.01	30.48	441.1 - 490.8	0.00	100.00
0.590 - 0.656	0.00	0.00	5.545 - 6.170	0.10	0.47	52.16 - 58.04	9.71	40.19	490.8 - 546.1	0.00	100.00
0.656 - 0.730	0.00	0.00	6.170 - 6.866	0.10	0.57	58.04 - 64.59	10.94	51.13	546.1 - 607.7	0.00	100.00
0.730 - 0.812	0.00	0.00	6.866 - 7.640	0.10	0.67	64.59 - 71.88	11.31	62.44	607.7 - 716.0	0.00	100.00

粒度分布表格区

简易粒度分布表格区

粒度分布图形



粒径 $\mu$ m	含量%
1.000	0.00
2.000	0.00
5.000	0.29
10.00	0.97
20.00	2.50
30.00	5.76
50.00	27.02
80.00	73.18
100.0	90.34
200.0	100.00

公司信息区

仪器制造商: 丹东百特仪器有限公司 网址: www.bettersize.com 邮箱: bettersize@sohu.com 电话: 0415-6184440