



一图胜千言，图解百特激光粒度仪

百特，中国粒度仪器领导品牌

一图胜千言

图解 BT-9300HT 激光粒度仪



(经济型激光粒度仪)



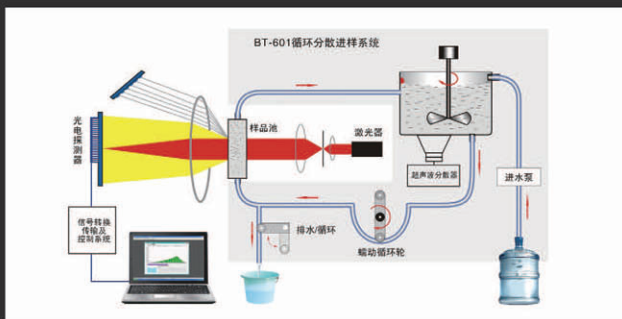
图解 BT-9300HT 激光粒度仪

01

关于 BT-9300HT：经济型激光粒度仪



- 测试范围：0.1-716 μm
- 进样方式：循环系统或微量样品池组件
- 重复性误差： $\leq 1\%$ （国标样 D50 偏差）
- 准确性误差： $\leq 1\%$ （国标样 D50 偏差）
- 最快测量速度： ≤ 30 秒
- 激光光源：进口半导体激光器
- 对中方式：自动对中
- 光电探测器：80 个





图解 BT-9300HT 激光粒度仪

02

突出优点：操作简便，坚固耐用，结果准确，终身服务

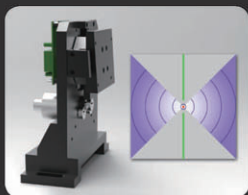
● 样品制备系统：自动进水

集超声循环搅拌于一体的循环分散系统，操作简便，适应性强，样品分散充分，结果准确可靠。还有适合测量微量或贵重样品的微量样品池组件。



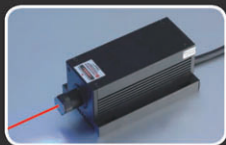
● 自动对中系统：

经济型仪器，高端配置。自动对中系统始终使光路处于最佳状态。



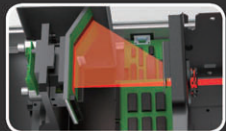
● 进口半导体激光器：

激光器寿命优于 25000 小时，光束质量好。



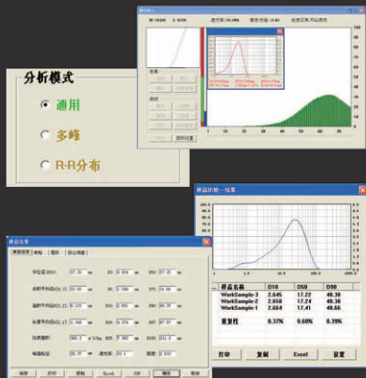
● 探测器数量多：

有 80 个探测器，具有前向、侧向接收功能，灵敏度高，稳定性好。



● 软件功能强大：

一体化的测试操作平台，200 多种样品折射率库，准确性标定与验证，报告单格式自由转换（word/excel/pdf/bmp/jpg），具有通用和多峰等分析模式 ...





图解 BT-9300HT 激光粒度仪

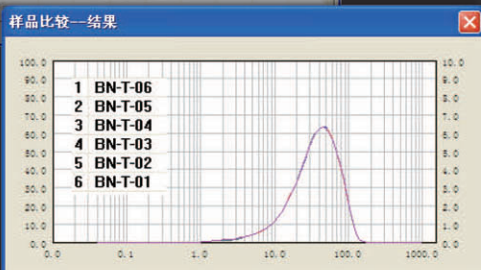
03

重复性：重复性和重现性的误差都 $\leq 1\%$

样品名称	D10 (nm)	D50 (nm)	D90 (nm)	D10 (nm)	D50 (nm)	D90 (nm)
STP-06	4.121	5.770	12.41	19.66	28.82	49.69
STP-05	4.121	5.775	12.44	19.74	28.91	49.68
STP-04	4.128	5.775	12.42	19.69	28.81	49.73
STP-03	4.115	5.770	12.43	19.73	28.87	49.62
STP-02	4.115	5.760	12.41	19.68	28.82	49.75
STP-01	4.129	5.784	12.46	19.76	28.93	49.68
平均值	4.115	5.760	12.41	19.68	28.82	49.79
重复性			12.46	19.76	28.93	49.79
			43	19.71	28.82	49.79
				0.20%		

重复性
误差 $\leq 1\%$

重现性
误差 $\leq 1\%$



重复性的意义

重复性是用来考核仪器当前状态的重要依据。仪器的重复性好说明这台仪器当前的激光器、探测器、信号传输系统、控制系统、样品制备系统、软件系统都是稳定的、正常的，仪器的运行环境也是适合的，仪器能够胜任正常的粒度测试工作。

重复性的偏差

根据最新国家标准 GB/T19077-2016 规定，激光粒度仪重复性的误差是通过 D10、D50 和 D90 三个粒度典型值来评价的：D50 的偏差 $\leq 3\%$ ，D10 和 D90 的偏差 $\leq 5\%$ 。BT-9300HT 的重复性误差 $\leq 1\%$ ，远远小于国家标准规定的偏差。

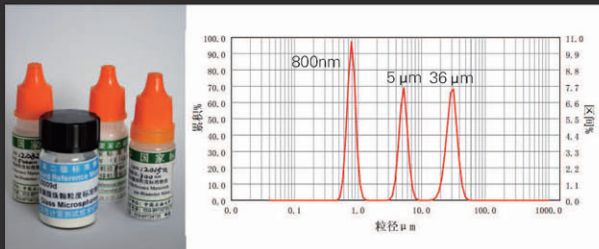


图解 BT-9300HT 激光粒度仪

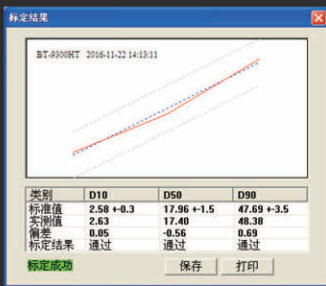
04

准确性：符合国际标准，与进口仪器有高度一致性。

- 仪器对有证颗粒度标准物质测试结果



- BT-9300HT 工作标样：用于日常验证准确性和重复性



- BT-9300HT 结果与国外品牌激光粒度仪对比

漂珠	D10	D50	D90
国外品牌	65.132	138.381	277.32
BT-9300HT	64.95	137.80	274.7



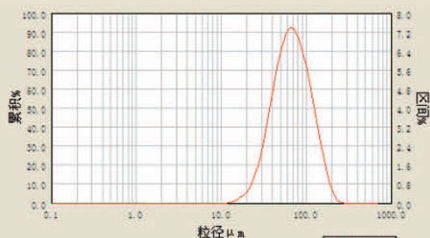
图解 BT-9300HT 激光粒度仪

05

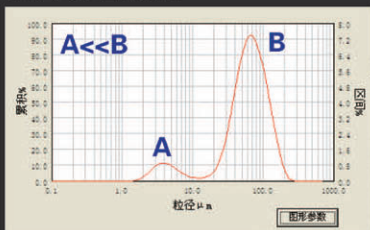
分辨力和灵敏度：与准确性一样重要的指标

B 样

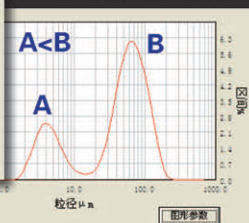
验证：
向 B 样里
逐次加 A
样，随着
加 A 样量
的变化，
结果发生
变化。



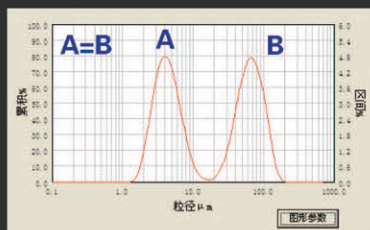
B+A (A=5%B)



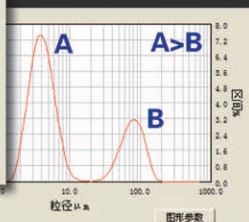
B+A (A=25%B)



B+A (A=100%B)



B+A (A=150%B)





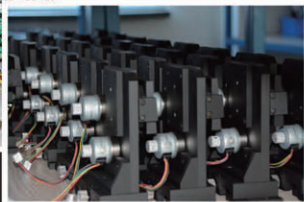
图解 BT-9300HT 激光粒度仪

06

精工细作出精品：无故障运行 1000 天



规范的仪器制造流程，保证仪器个个都是精品。





图解 BT-9300HT 激光粒度仪

07

技术和工艺：技术独特，工艺精湛。

● 领先的专利技术：



● 严格把关，层层检验：

零件入
库检验

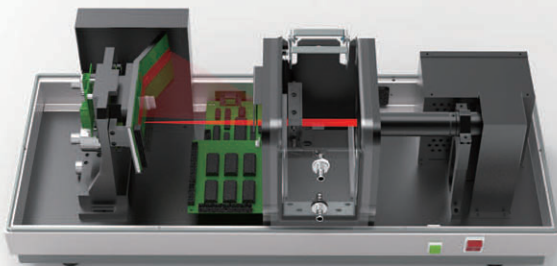
模块组
件检验

装配过
程检验

整机入
库检验

出厂
检验

● 工匠精神，打造精品：





图解 BT-9300HT 激光粒度仪

08

操作简便，一学就会：测试一次只要 30 秒！

1 开始



测试文档

样品名称: WorkSample 1

介质名称: Water

检测人员: LC 日期: 2016-11-25 时间: 13:53:52

检测单位: Battersize

样品来源: Battersize

说明文档:

确定 取消 下一步

2 参数

测试参数

光字参数

英文物质名称: CaCO3_1.536 中文物质名称: CaCO3_1.536

英文介质名称: Water 中文介质名称: 水

物质管理记录: CaCO3_1.536 通过

物质信息:

新制率: 物质名称: 1.536

物质名称: 1.536

物质名称: 1.536

选择参数

激光率上限: 30

激光率下限: 5

样品比重: 3.1

颗粒范围: 1

设置参数: 50

单位参数: 10

速度参数: 6

分析模式

☒ 通用

☐ 多峰

☐ 拟合分布

确定 取消 下一步

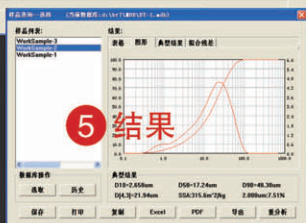
3 设置



测试过程:

启动软件、输入样品名称等参数、加样并开始测试、打印结果。

5 结果





图解 BT-9300HT 激光粒度仪

09

测试报告单：粒度分布，尽收眼底。



BT-9300HT 型激光粒度分布仪

粒度分析报告

Range: 0.1µm - 75µm

样品名称: 石墨		样品来源: 黑龙江迈克劳文化用品有限公司	
介质名称: 水		测试单位: 丹东百特仪器有限公司	
样品折射率: 1.800+0.700i	光学模式: Mie	测试人员: 李美	
介质折射率: 1.333	分析模式: 6.3-1	测试日期: 2017-01-11	测试时间: 08:50:15
备注: (03)		分布类型: 体积分布	
中位径(D50): 9.688 µm	体积平均径[D4]: 11.23 µm	面积平均径[D2]: 7.132 µm	遮光率(068): 17.28 %
跨度(SPAN): 1.853	长度平均径[D4]: 4.413 µm	比表面积(SSA): 311.5 m ² /kg	拟合残差: 2.382 %
D03 = 2.289 µm	D06 = 2.832 µm	D10 = 3.500 µm	D16 = 4.388 µm
D50 = 9.688 µm	D75 = 15.35 µm	D84 = 18.45 µm	D90 = 21.45 µm

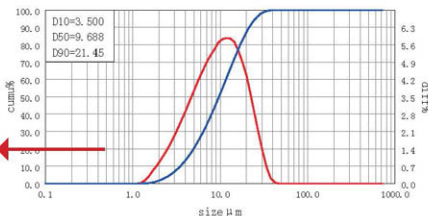
原始信息区

典型数值区

粒径µm	区间%	累积%	粒径µm	区间%	累积%	粒径µm	区间%	累积%	粒径µm	区间%	累积%
0.100-0.111	0.00	0.00	0.947-1.054	0.00	0.00	8.970-9.983	5.67	51.63	84.95-94.55	0.00	100.00
0.111-0.123	0.00	0.00	1.054-1.173	0.00	0.00	9.983-11.11	5.82	57.45	94.55-105.2	0.00	100.00
0.123-0.137	0.00	0.00	1.173-1.305	0.02	0.02	11.11-12.36	5.87	63.32	105.2-117.1	0.00	100.00
0.137-0.153	0.00	0.00	1.305-1.453	0.13	0.15	12.36-13.76	5.86	69.18	117.1-130.3	0.00	100.00
0.153-0.170	0.00	0.00	1.453-1.617	0.30	0.45	13.76-15.32	5.71	74.89	130.3-145.1	0.00	100.00
0.170-0.190	0.00	0.00	1.617-1.800	0.59	0.98	15.32-17.05	5.36	80.25	145.1-161.4	0.00	100.00
0.190-0.211	0.00	0.00	1.800-2.003	0.74	1.72	17.05-18.97	4.29	85.14	161.4-179.7	0.00	100.00
0.211-0.235	0.00	0.00	2.003-2.230	0.99	2.71	18.97-21.12	4.35	89.49	179.7-200.0	0.00	100.00
0.235-0.262	0.00	0.00	2.230-2.482	1.24	3.95	21.12-23.51	3.60	93.09	200.0-222.6	0.00	100.00
0.262-0.291	0.00	0.00	2.482-2.762	1.52	5.47	23.51-26.16	2.78	95.87	222.6-247.8	0.00	100.00
0.291-0.324	0.00	0.00	2.762-3.075	1.83	7.30	26.16-29.12	2.01	97.88	247.8-275.8	0.00	100.00
0.324-0.361	0.00	0.00	3.075-3.422	2.19	9.49	29.12-32.41	1.26	99.14	275.8-306.9	0.00	100.00
0.361-0.402	0.00	0.00	3.422-3.809	2.56	12.05	32.41-36.07	0.62	99.76	306.9-341.6	0.00	100.00
0.402-0.447	0.00	0.00	3.809-4.239	2.92	14.97	36.07-40.15	0.20	99.96	341.6-374.7	0.00	100.00
0.447-0.498	0.00	0.00	4.239-4.718	3.33	18.30	40.15-44.69	0.04	100.00	374.7-411.1	0.00	100.00
0.498-0.554	0.00	0.00	4.718-5.251	3.72	22.02	44.69-49.74	0.00	100.00	411.1-450.9	0.00	100.00
0.554-0.617	0.00	0.00	5.251-5.845	4.11	26.13	49.74-55.36	0.00	100.00	450.9-494.6	0.00	100.00
0.617-0.686	0.00	0.00	5.845-6.505	4.48	30.61	55.36-61.61	0.00	100.00	494.6-542.5	0.00	100.00
0.686-0.764	0.00	0.00	6.505-7.241	4.82	35.43	61.61-68.58	0.00	100.00	542.5-595.1	0.00	100.00
0.764-0.850	0.00	0.00	7.241-8.059	5.14	40.57	68.58-76.33	0.00	100.00	595.1-652.8	0.00	100.00
0.850-0.947	0.00	0.00	8.059-8.970	5.39	45.96	76.33-84.95	0.00	100.00	652.8-716.0	0.00	100.00

粒度分布表格区

粒度分布图形区



粒径µm	含量%
0.100	0.00
0.200	0.00
0.500	0.00
1.000	0.00
2.000	1.71
5.000	20.27
10.00	51.73
20.00	87.26
45.00	100.00
75.00	100.00

简易表格区

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

用户信息区



图解 BT-9300HT 激光粒度仪

10

应用领域：遍及三十多个领域

● 百特部分用户：



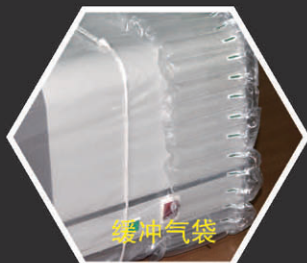
- **各种非金属粉：**碳酸钙、高岭土、滑石粉、石英粉、石墨、重晶石、硅灰石、水镁石、硅藻土、云母、硅酸锆等等。
- **各种金属及金属氧化物粉：**铝粉、镁粉、钼粉、氧化铝、氧化锆、氧化锌、钛白粉、氧化铁、氧化铈等等。
- **电池材料：**磷酸铁锂、钴酸铁锂、锰酸锂、改性石墨粉等。
- **研磨材料：**碳化硅、金钢石、刚玉、石榴石、氮化硼等。
- **其它：**制药、农药、食品、水泥、陶瓷、蜂窝陶瓷、土壤、颜料、染料、油漆、涂料、催化剂、石油勘探、地质分析、河流泥沙、电子材料、化工材料、军工材料、磁性材料、科研教学等。



图解 BT-9300HT 激光粒度仪

12

完美包装，精致送达：专业物流，万无一失。



缓冲气袋



厚泡沫板与
九层瓦楞纸箱



包装跌落实验



专业物流 精致送达



图解 BT-9300HT 激光粒度仪

13

金牌服务，全程无忧：专业，迅速，热情，周到！

**免费免责
质保 2 年**

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



供应零配件、易损件。
快速送达，十年无忧。



百特作风 + 飞机高铁
= 24 小时到达

**35 位
服务工程师**

随时为您的粒度分析
工作保驾护航。

**全国设有
六个办事处**

北京、上海、广州、
山东、郑州、西安，
必有一个贴近您。

全球服务热线：4006558837



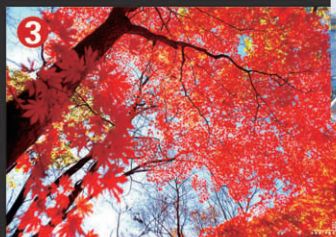
图解 BT-9300HT 激光粒度仪

14

魅力丹东，诚信百特！



- ① 百特全家福
- ② 碧水蓝天
- ③ 秋韵
- ④ 鸭绿江
- ⑤ 万里长城东起点
- ⑥ 百特，百年特色





一图胜千言，图解百特激光粒度仪

百特，中国粒度仪器领导品牌

以上是关于

BT-9300HT 激光粒度仪

更多信息请关注百特公众号
“百特粒度仪”或百特官网
www.bettersize.com

数据提供：百特实验室

策划设计：百特“一图胜千言”编写组

技术支持：百特研发中心

友情支持：广州悦特科技有限公司

内容审核：百特销售服务部、质量管理部、
仪器制造部和综合办公室。