

DRK-G300 激光粒度仪（干湿两用）



【产品介绍】

DRK-G300 激光粒度仪（干湿两用）是一款全能粒度分析仪器。本仪器采用分体式设计，即进样器和主机分离。支持湿法和干法检测分散方法，模式扩展转换更加便捷，插拔式管路设计，搭配相应的进样器和检测视窗即可完成检测方式切换，亦可选配微量、大容量或耐腐蚀进样系统。

DRK-G300 型激光粒度仪原理上采用全量程米氏散射理论，设计完全符合 ISO 国际技术标准，结构上采用纯净氦氖气体光源和大角度的非均匀交叉的扇形超大探测器阵列设计，充分考虑了检测角度和检测灵敏度，保证了仪器宽量程测

试范围以及测试结果的准确性和重复性。

【湿法分散】

DRK-G300 型激光粒度仪超声分散系统能够对被测样品进行充分的分散。大功率超声器（100W）具有防干烧保护设计，超声时间全自动连续调节，可根据样品分散的难易程度设置超声时间，良好的屏蔽处理使超声分散和样品测试可同时进行，即使具有超强团聚性的颗粒也能够充分分散以获得真实的粒度分布数据。

样品分散池不锈钢材质，设计独特，呈圆形，循环排液方便，微弧设计不留尘垢，便于清洗，并且具有液位保护装置。

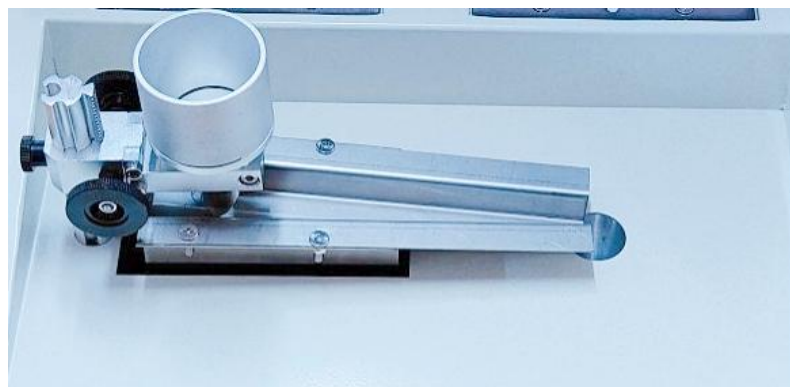
湿法分散，具有自动进水、自动测试、自动判定光路状态、自动消除气泡、自动清洗等自动化功能，可用蒸馏水、纯净水和酒精等液体作分散介质。



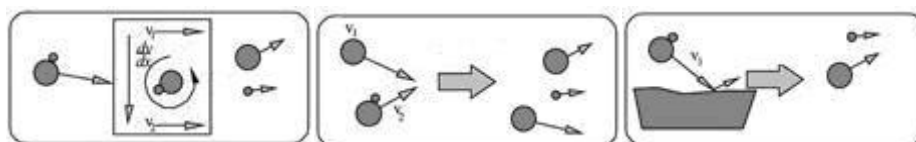
循环搅拌系统：根据被测样品的特性选择合适的循环搅拌转速，防止循环管路中颗粒沉淀，循环泵速全自动连续可调，设置数字显示，测试过程中同时开启超声既可避免因循环速度过快产生气泡造成的测试误差，又能够防止颗粒在循环过程中产生团聚。

【干法分散】

样品通过自动干粉进样器均匀输送到高压气流中，在高压气流的带动下连续高速喷射到分散器中，在到达分散器出口处样品已经被充分分散，穿过激光束之后样品进入收集器/吸尘器中，同时电脑立刻显示出粒度分布信息。



1.干法分散，不需要任何分散剂和溶剂。分散原理如下图所示



2.采用静音无油空气压缩机，配以高效冷凝器，保证产生纯净压缩空气；

3.瞬时分散、瞬时测量，测试精度高，分析效率高，进样到出结果瞬时完成；

4.自动进样，支持全自动一键式操作。

5.独创鸭嘴式喷头，极大提升了检测稳定性和精度。

【主要技术参数】

规格型号	DRK--300W(湿法)	DRK-300D(干法)	DRK-G300(干湿两用)
测试范围	湿法：0.01-3000um 干法：0.1-3000um	重复性误差	<1% (国家标准物质 D50)
测量原理	米氏散射原理	准确性误差	<1% (国家标准物质 D50)
测量方式	湿法：搅拌和超声双级分散	光路系统	高透镀膜唯一镜头、

	干法：鸭嘴式喷头、 震荡和文丘里双级分散		高精度三维自动对中、 光路自动判定预警功能
激光光源	纯净氦氛气体激光器	样品池	400ml 微弧式底部、带物理液位计， 具有防颗粒聚集和防颗粒沉积设计
探测器	灵敏大面积探测单元 前、后和侧向双排三维分 布	操作方式	干湿法均支持一键式全自动和手动操作
循环转速	至高可达 5000 转,连续可调	超声器	100W, 0-9 分 50 秒可调， 具有防干烧保护设计
接口方式	网口和 USB 双通讯	仪器结构	分体式、金属机身、管路快插

【应用范围】

适用于粉末涂料、建材水泥、冶金化工、煤炭矿产、医药农药、保健品、陶瓷磨料、催化剂、贵金属等如重钙、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、河流泥沙、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、陶瓷原料、化工材料、纳米材料、造纸填料涂料、各种乳液等各个领域的粒度分析测试。

结合全能激光粒度仪设计原理，不论是固体粉末颗粒，还是悬浮液、乳浊液等混合溶液都适用于此款激光粒度仪的检测。

【分析软件】

◆ PADMAS 颗粒粒度测量分析系统 (Particle Diameter Measure & Analysis System) 功能强大丰富，测试数据可以做平均、统计、比较和趋势等

处理功能，具有微分分布、累积分布、标准分级、体积分布、面积分布、数量分布、R-R 分布、自定义分级和按目分级等多种格式。



(数据趋势)

◆ 可视性强：测试软件界面友好，测试过程清晰可见，瞬时刷新，可视性强，可随时观察仪器运行状况、测试数据波动情况，分析所测数据的真实性、可靠性。

◆ 客观真实：分析软件自动运算。

◆ 操作简便：标准、量化、简单的操作能够在短时间内熟练掌握。

对于医药行业客户，软件符合药典 GMP 规定，具有审计追踪、电子签名、权限设置、审计追踪、数据不可更改等功能，并且可提供 3Q 模板，协助 3Q 认证。

【测试报告】

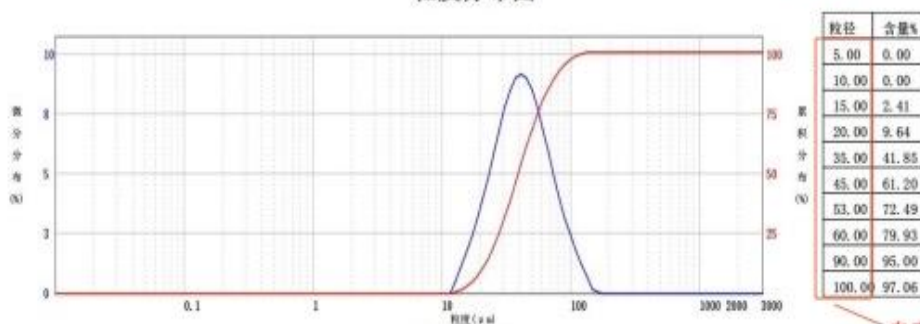
测试报告中有粒度分布曲线、粒度数据详表和自定义简表，有 D3、D10、D50、D90、D97、D(1,0)、D(3,2)、D(4,3)、跨度、峰值粒径和比表面积等特征参数，并且有多个自定义参数根据需要自行输入，重量比表面积与体积比表面积可以互换。能够将粒度分布图形和粒度数据图表存成图片，也支持 PDF、WORD 和 EXCEL 报告模板。支持中、英文格式测试报告打印，页眉和页脚可根据需要进行修改，有打印预览功能。

PDF	Word	打印
图形	Excel	预览

粒度分析报告

样品名称 : 2#	仪器型号 :	送样单位 :		
分散介质 : 水	分散剂 : No	检测时间 : 2024.03.29 10:16:02		
样品折射率 : 1.52-0.11	介质折射率 : 1.33	遮光率 : 15.171		
超声时间 : 118秒	循环转速 : 600	量程 :		
体积平均径D(4,3)=44.086 μm	面积平均径D(3,2)=34.593 μm	数量平均径D(1,0)=22.819 μm		
峰值粒径 : 38.748 μm	跨度 : 1.425	比表面积S/V=0.173m ² /cm ³		
D3: 15.53 μm	D10: 20.21 μm	D50: 38.91 μm	D90: 75.65 μm	D97: 99.60 μm
D3: 15.53 μm	D97: 99.60 μm	<3 μm: 0.00%	<30 μm: 30.69%	

粒度分布图



粒度分布表

粒径	微分%	累积%	粒径	微分%	累积%	粒径	微分%	累积%	粒径	微分%	累积%	粒径	微分%	累积%
0.010	0.00	0.00	0.127	0.00	0.00	1.614	0.00	0.00	20.500	3.26	10.50	380.414	0.00	100.00
0.011	0.00	0.00	0.140	0.00	0.00	1.779	0.00	0.00	22.605	4.02	14.52	387.159	0.00	100.00
0.012	0.00	0.00	0.154	0.00	0.00	1.962	0.00	0.00	24.927	4.83	19.34	316.651	0.00	100.00
0.013	0.00	0.00	0.170	0.00	0.00	2.164	0.00	0.00	27.487	5.64	24.99	349.171	0.00	100.00
0.015	0.00	0.00	0.188	0.00	0.00	2.386	0.00	0.00	30.310	6.41	31.39	385.032	0.00	100.00
0.016	0.00	0.00	0.207	0.00	0.00	2.631	0.00	0.00	33.423	7.03	38.43	424.576	0.00	100.00
0.018	0.00	0.00	0.228	0.00	0.00	2.901	0.00	0.00	36.855	7.44	45.87	468.181	0.00	100.00
0.020	0.00	0.00	0.252	0.00	0.00	3.199	0.00	0.00	40.640	7.99	53.46	516.264	0.00	100.00
0.022	0.00	0.00	0.278	0.00	0.00	3.528	0.00	0.00	44.814	7.45	60.91	569.285	0.00	100.00
0.024	0.00	0.00	0.306	0.00	0.00	3.890	0.00	0.00	49.417	7.04	67.95	627.732	0.00	100.00
0.027	0.00	0.00	0.338	0.00	0.00	4.290	0.00	0.00	54.492	6.42	74.37	692.224	0.00	100.00
0.029	0.00	0.00	0.372	0.00	0.00	4.730	0.00	0.00	60.088	5.65	80.02	763.317	0.00	100.00
0.032	0.00	0.00	0.411	0.00	0.00	5.216	0.00	0.00	66.259	4.83	84.85	841.712	0.00	100.00
0.036	0.00	0.00	0.453	0.00	0.00	5.752	0.00	0.00	73.064	4.02	88.88	928.157	0.00	100.00
0.039	0.00	0.00	0.499	0.00	0.00	6.342	0.00	0.00	80.568	3.27	92.14	1023.481	0.00	100.00
0.043	0.00	0.00	0.551	0.00	0.00	6.994	0.00	0.00	88.843	2.60	94.74	1128.595	0.00	100.00
0.048	0.00	0.00	0.607	0.00	0.00	7.712	0.00	0.00	97.967	2.01	96.76	1244.503	0.00	100.00
0.053	0.00	0.00	0.669	0.00	0.00	8.504	0.00	0.00	108.029	1.49	98.25	1372.318	0.00	100.00
0.058	0.00	0.00	0.738	0.00	0.00	9.377	0.00	0.00	119.123	1.01	99.26	1513.258	0.00	100.00
0.064	0.00	0.00	0.814	0.00	0.00	10.340	0.00	0.00	131.358	0.56	99.81	1668.674	0.00	100.00
0.071	0.00	0.00	0.898	0.00	0.00	11.402	0.00	0.00	144.848	0.13	99.94	1840.050	0.00	100.00
0.078	0.00	0.00	0.990	0.00	0.00	12.574	0.40	0.40	159.725	0.06	100.00	2029.028	0.00	100.00
0.086	0.00	0.00	1.091	0.00	0.00	13.865	0.89	1.30	176.129	0.00	100.00	2237.414	0.00	100.00
0.095	0.00	0.00	1.204	0.00	0.00	15.289	1.40	2.69	194.218	0.00	100.00	2467.202	0.00	100.00
0.104	0.00	0.00	1.327	0.00	0.00	16.859	1.96	4.65	214.164	0.00	100.00	2720.589	0.00	100.00
0.115	0.00	0.00	1.463	0.00	0.00	18.590	2.58	7.23	236.159	0.00	100.00	3000.000	0.00	100.00

【其他】

设备维护：全面的技术培训和内容详尽的使用操作说明书、软件在线帮助使操作人员能准确操作、解决疑问、排除故障。

技术支持：根据样品的密度、异性、脆性、磁性、毒性、流动性、团聚性、溶解性和物理化学反应等理化特性，我们总结出了一套科学、系统和完整的分散测试方案，随着仪器提供给用户。我们既销售仪器，又提供分散测试方案。

注：因技术进步更改资料，恕不另行通知，产品以后期实物为准。