

1、什么是稀土：

稀土(rare earth)有“工业维生素”的美称。现如今已成为极其重要的战略资源。稀土元素氧化物是指元素周期表中原子序数为 57 到 71 的 15 种镧系元素氧化物，以及与镧系元素化学性质相似的钪 (Sc) 和钇 (Y) 共 17 种元素的氧化物。稀土元素在石油、化工、冶金、纺织、陶瓷、玻璃、永磁材料等领域都得到了广泛的应用，随着科技的进步和应用技术的不断突破，稀土氧化物的价值将越来越大。

2、稀土的稳定性：

- (1) 稳定性的影响因素：温度、湿度、空气等。
- (2) 不稳定现象：氧化、水解等。

3、稀土的应用

稀土主要运用于军事、冶金工业、石油化工、玻璃陶瓷、新材料、农业方面。

4、稀土的质量标准

稀土的制备由于工艺和设备的不同，所得的产物纯度及颗粒度也不相同。由于微粒粒径及其分布对材料性能影响极大，因此准确地评估稀土粒径及其分布是十分重要和有意义的。

- (1) 颗粒平均粒径的测定，利用动态光散射法 (DLS) 原理测定样品可以得到图 1 结果，显示出其平均粒径大小

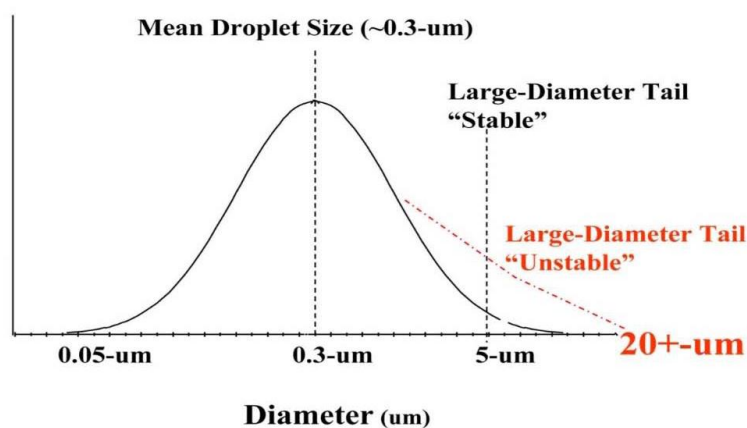
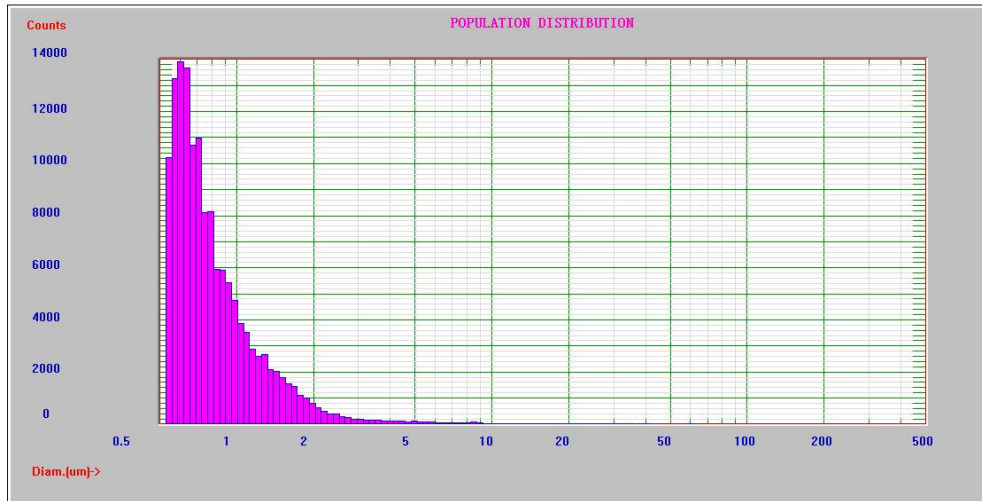


图 1

- (2) 大颗粒尾部分布的测定，利用消光法大颗粒计数技术原理来测定图 1 中 Large-Diameter Tail 部分。



平均粒径检测



NICOMP
380ZLS&S 纳
米粒径与电位
分析仪



Accusizer 780
Aps 全自动计
数粒径检测仪