

本发明公开了一种钻屑颗粒沉降曳力系数的测试方法，包括模拟井筒、高速摄像机、数据收集器和电脑，其测试所述方法包括如下步骤：A、开展实验准备工作，将实验沉降钻屑用筛网分选好，在模拟井筒中注入配好的液体，静置以防止气泡的产生；B、将摄影机对准模拟井筒，并且将分选好的不同目数的钻屑颗粒单颗在液面轻轻放入，观察钻屑颗粒在液体中的沉降实验，采集物体沉降的图像；C、对采集的图像进行处理，利用帧差法得到钻屑颗粒沉降的速度；D、根据实验所得的沉降末速来计算沉降曳力系数；E、构造新的形状描述因子，得到新的沉降曳力系数经验模型。本发明提供的装置和方法，能对不同形状的岩屑颗粒的沉降拽力系数进行深度分析，提高预测精度。