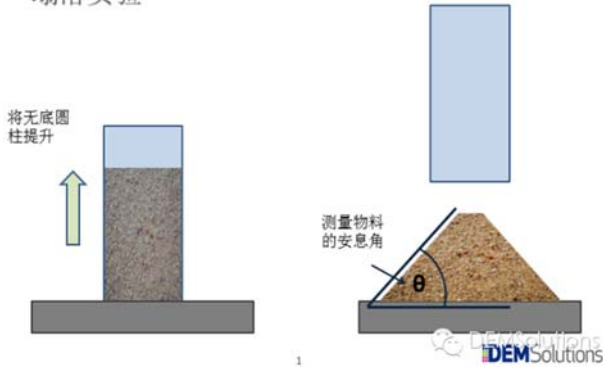
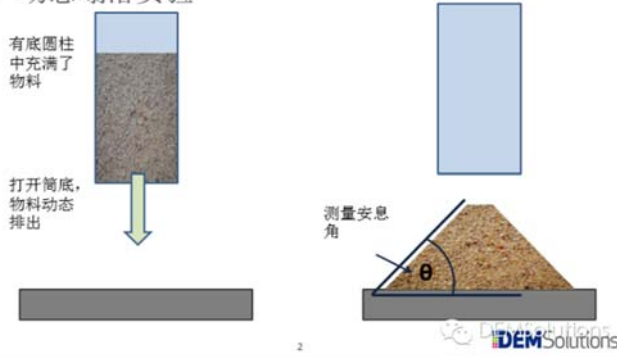


EDEM BulkSim 仿真如何处理粘性物料 2015-05-04 王超超

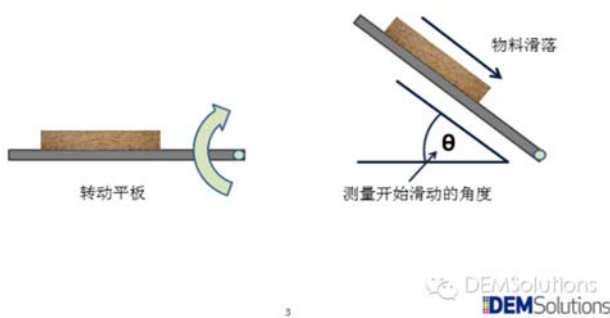
• 塌落实验



• 动态塌落实验



• 倾斜/滑动测试



现场实际物料的粘性主要由含水量来确定，因此很多第一次接触仿真的客户就想知道 EDEM BulkSim 仿真中是否有含水量这个参数，或者拥有一个物理模型能够使用户输入一个含水量就能得到一个合适的内聚力值。

由于含水量不是本征参数（本征参数包括：静态摩擦系数、滚动摩擦系数、恢复系数、JKR 内聚力，颗粒刚度，密度、尺寸分布等等），因此 DEM 仿真中并没有含水量的输入选项。此外含水量和物料的堆密度、摩擦角都可以反映物料的粘性，并且堆积角和摩擦角更加方便测试、能够确定更多的信息（物料自身的流动行为、物料和设备之间的接触行为受水分的影响）、能更准确地反映物料的流动行为。因此 EDEM BulkSim 仿真中是通过校准物料的堆积角和摩擦角来描述粘性物料的。

实际的校准过程

EDEM BulkSim 可以通过一些简单的试验来测试粘性物料的性质，由于物料的粘性不仅仅影响自身的流动行为，而且影响物料和设备之间的接触行为，因此粘性物料的校准由以下两大部分组成：

- 物料和物料之间的接触：塌落实验、动态塌落实验
- 物料与设备之间的接触：倾斜角测试。