



Исследование микропроцессов гранулирования
 распылением в псевдооживленном слое

*Влияние жидкого слоя на коэффициент
 восстановления при косом ударе частицы*

*Определение концентрации твёрдого вещества по
 сечению зоны распыления форсунки*

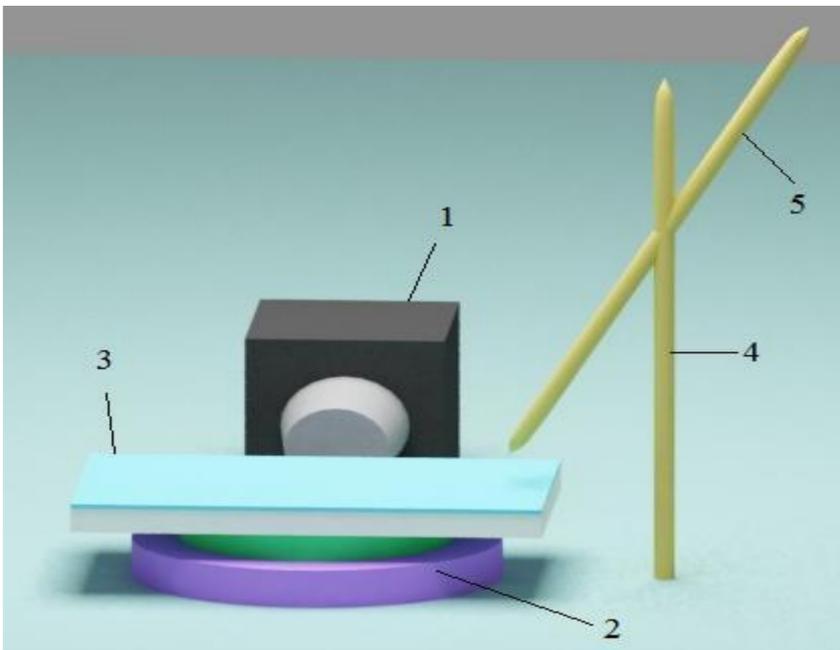
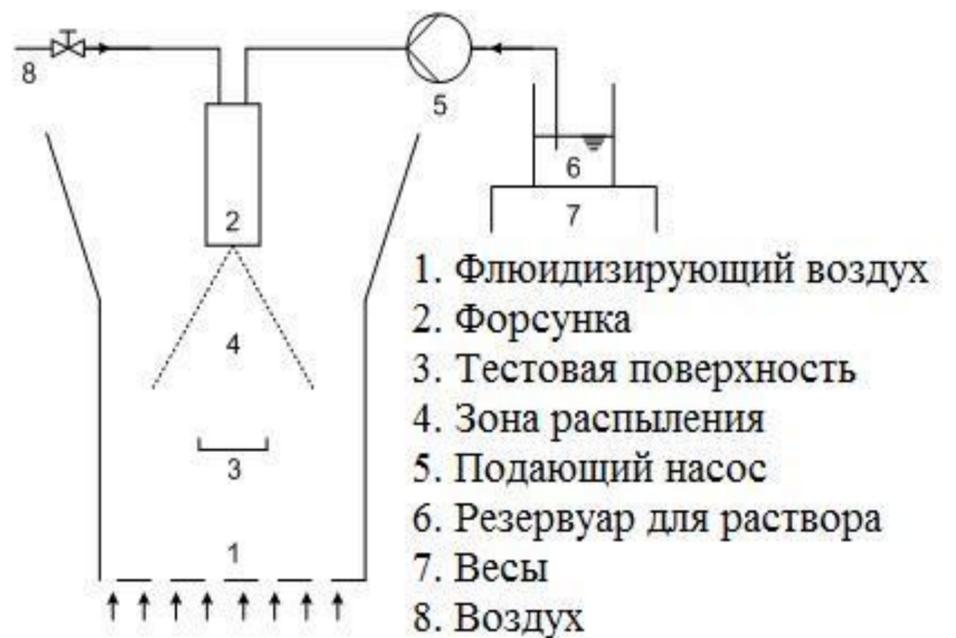
Коэффициент восстановления – отношение скоростей после удара и до удара. Характеризует потери энергии в процессе столкновением.

Кипящий слой создаётся в тех случаях, когда некоторое количество твёрдых частичек находится под воздействием восходящего потока газа, благодаря чему твёрдые частички находятся в зависающем состоянии. Такая система ведёт себя подобно жидкости.

Схема используемой для эксперимента установки:

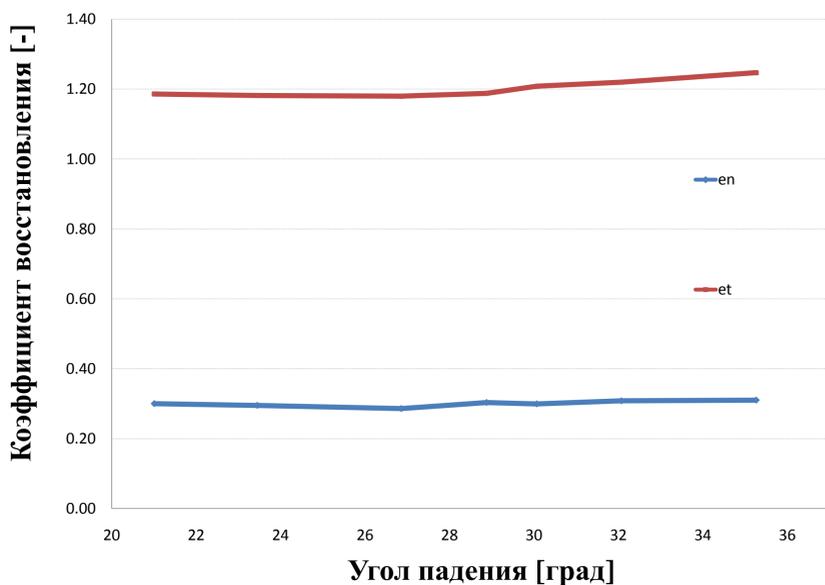
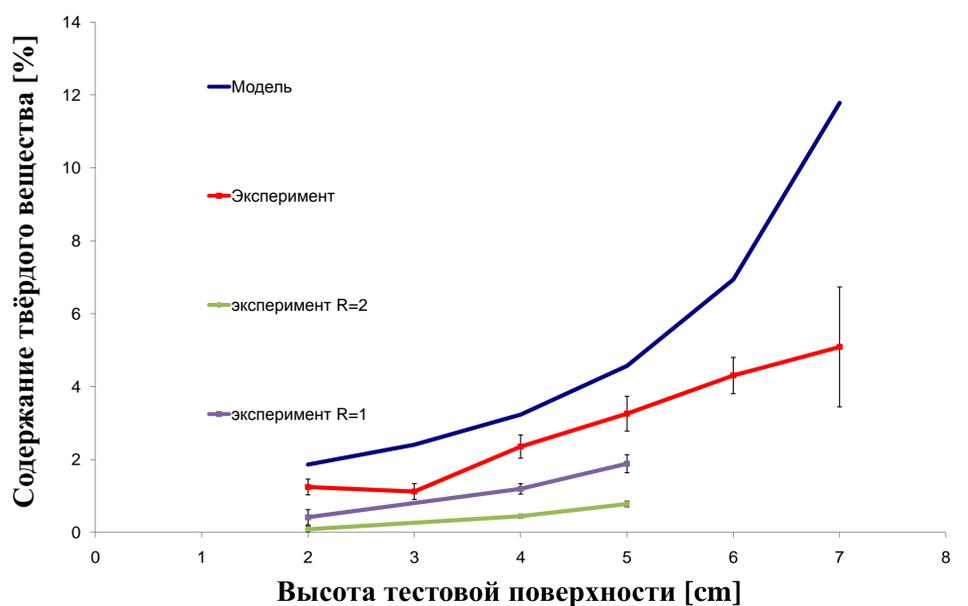
- 1.Высокоскоростная камера
- 2.Точные весы
- 3.Стеклянная пластинка с жидкостью
- 4.Штатив
- 5.Трубка длиной 40см и диаметром 5мм.

Схема установки:



Результаты Эксперимента:

Результаты Эксперимента:



Проведён экспериментальный анализ модели форсунки и определена величина расхождения значений модели и эксперимента.

Определена зависимость значения нормального и тангенциального коэффициентов восстановления для углов падения 20-35 градусов частицы из гамма-оксида алюминия. Получено значение для нормального коэффициента 0,31, для тангенциального 1,2.

М.С. Коробейникова, выпуск 2011
Научные руководители:

Dr. S. Antonyuk(TU Harburg),
асс. В.А.Кузькин

