**Bài 1:**

Dùng một pycnometer 25 ml

Cân 1,2 g hạt cho vào binh

Thêm nước đến vạch, cân (được 25,4 g)

Tính tỷ trọng thật của hạt

Điều kiện của hạt

**Bài 2:**

 Trộn hỗn hợp hai loại hạt gồm:

40% hạt có tỷ trọng thật 1,0.

60% hạt có tỷ trọng thật là 1,5.

Đong 100 ml hỗn hợp, cân được 85 g.

+ Tỷ trọng thật trung binh của hỗn hợp?

+ Tỷ trọng biểu kiến của hỗn hợp?

+ Độ xốp của hỗn hợp hạt?

(có hai pp tính, căn cứ vào tỷ lệ trộn theo tt hay theo kl. Kết quả là 1,25 và 1,3???

**Bài 3:**

25 gam bột có V = 43,2 cc, dập đến V = 34,3 cc

Tim tỷ trọng biểu kiến của hh.

Tìm độ xốp của viên nếu tỷ trọng thật bằng 1.

Mối liên hệ giữa các đại lượng d; V; m

**Bài 4:**

 Một loại bột có tỷ trọng biểu kiến 0,83 g/cm3; tỷ trọng thật 1,45 g/cm3.

Tính độ xốp của bột?

Tính lượng TD dính biết độ bão hòa chất lỏng S = 0,8

(kết quả có đơn vị là TT; cần gọi lượng bột cần tạo hạt là m)

**Bài 5:**

Một hỗn hợp bột cần làm hạt có thành phần gồm: đường, tinh bột và dicalci phosphat. Tạo hạt bằng 2 loại dd: PVP 5%trong nước và PVP 5% trong ethanol 96 %.

Với dm nước: nếu S = 80 thời gian tạo hạt là 2 phút, nếu S = 60 thời gian tạo hạt là 20 phút.

Với dm cồn: nếu S = 80 thời gian tạo hạt là 5 phút; nếu S = 60 thời gian tạo hạt là vô cùng.

 Giải thích các trường hợp này.

**Bài 6:**

Dập viên có khối lượng 0,375 g bằng chày cối có thiết diện 1 cm2. Biết tỷ trọng biểu kiến của hạt là 0,75 g/cm2; tỷ trọng thật là 1,25 g/cm2. Tính:

- Thể tích hạt cần đong?

- Khoảng chuyển động của chày dưới?

- Thể tích nhỏ nhất của viên có thể đạt được (V tới hạn)?

- Độ dày tới hạn của viên?

- Khoảng cách nén cực đại của chày trên?

- ΔV/V?

Giả sử ở lực dập 2500 KN, độ dày của viên là 0,42 cm, Tính

+ Độ xốp của viên?

+ Tỷ trọng biểu kiến của viên dập được?

**Bài 7:**

Một máy dập viên quay tròn có : R = 50 cm. Tốc độ quay của mâm máy Ω = 30 vòng/phút (0,5 vòng/s). Chiều dài phân phối cấp nguyên liệu: a = 20 cm. KLTB viên cần dập là 0,65g, máy có 16 chày cối

- Tính tốc độ chảy tối thiểu của hạt vào lỗ cối?

- Tốc độ chảy tối thiểu của hạt từ phễu chứa xuống khoang phân phối?