



Tổng quan về thiết bị lưu trữ

Các loại và định nghĩa của bể chứa

- 1) Hopper : Được lắp đặt để làm hướng dòng chảy và tốc độ liên tục cho mục đích tiết kiệm (được sử dụng như chức năng bộ đệm)
- 2) Bin : Container có chức năng chứa phổ được cài đặt để điều chỉnh biến động định lượng giữa các quá trình và lưu trữ tạm thời tương đối ngắn (Giờ hoặc Ngày)
- 3) Silo : Dài hạn (Tuần hoặc Tháng)

Đặc điểm chung của bể chứa

- 1) Tách các hạt bột và thu thập và lưu trữ có hiệu quả
- 2) Có thể giảm được chi phí vận chuyển, có trọng lượng nhất định đối với nguyên liệu thô và chi phí lò cao.
- 3) So với nhà kho của loại sàn, có lợi thế là có khả năng lưu giữ nhiều lần trong cùng một đất ở và không bị giới hạn bởi nơi này.
- 4) Chi phí thiết bị cho mỗi khoản lưu trữ thấp.
- 5) Có thể tự động kiểm soát lượng vào, xả và lưu trữ.
- 6) Dễ dàng áp suất, ẩm áp và chống thấm.
- 7) Có thể ngăn ngừa hư hỏng, tham nhũng, hư hỏng, thời tiết xấu, gió, vv
- 8) Là một bộ phận của quá trình sản xuất công nghiệp, nó dễ kết hợp và có thể tăng năng suất

Các vấn đề xem xét khi thiết kế

Các vấn đề xem xét khi Design

- 1) Kho chứa
- 2) Vật liệu bắt buộc và trình độ xây dựng tiêu chuẩn
- 3) Các đặc tính của vật liệu dạng hạt (kích thước hạt, trọng lượng, trọng lượng cụ thể, nhiệt độ, khả năng hấp thụ nước, tính tan, góc ma sát nội, tính lưu động, vv)
- 4) Các loại và các trang thiết bị phụ trợ cần thiết
- 5) Tải trọng (Load Load, Snow Load Load)
- 6) Độ bền của đất, độ cứng
- 7) Điều kiện hoạt động của Up-Stream và Down-Stream
- 8) Điều kiện cho ăn và xả
- 9) Điều kiện áp suất bên trong
- 10) Nhiệt độ hoạt động
- 11) Nhập khẩu và xuất khẩu tần số
- 12) Trong trường hợp loại khẩn cấp và phương pháp điều trị
- 13) Sự cần thiết và loại phụ kiện silô

Thiết kế thiết bị lưu trữ

Silo Sizing

- 1) Kích cỡ Silo cho là thích hợp mối quan hệ giữa chiều cao và đường xác định để đáp ứng các điều kiện sử dụng phù hợp với mục đích tiết kiệm, tiết kiệm và chi phí xây dựng là đường kính tối thiểu.
- 2) Mối quan hệ của Silo Dia. Chiều cao và đường áp dụng cho $H = 2,62 * D$, và trong đó chiều cao H là viết tắt của chiều cao của Silo Straight.
- 3) Xác định góc Cone
góc hình nón được xác định bởi góc nghiêng để tựa của vật liệu, nếu góc nghiêng để tựa một La
Góc côn = $180-2\alpha * K$, trong đó K là một yếu tố xác định bởi vật liệu.
 $K = 1,0-1,5$. bám dính Chất liệu ngay cả trong điều kiện tồi tệ nhất là nghiêm trọng, và góc nghiêng để tựa là 50 đến 60 áp dụng cho (thậm chí nếu nó là một hệ số $K = 1.5$ hoặc cao hơn, tùy thuộc vào chất liệu áp dụng cho $K = 1,5$ Max.)
Nên áp dụng một thiết bị bổ sung bổ sung.
- 4) Không gian bên trên silô nên được xem xét đầy đủ theo điều kiện hoạt động và điều kiện cho ăn.
- 5) Nếu Feed bởi Conyeying là đến Silo Dia. Nó cần được xem xét tùy thuộc vào việc hay không gắn trực tiếp vào kích thước của túi lọc.

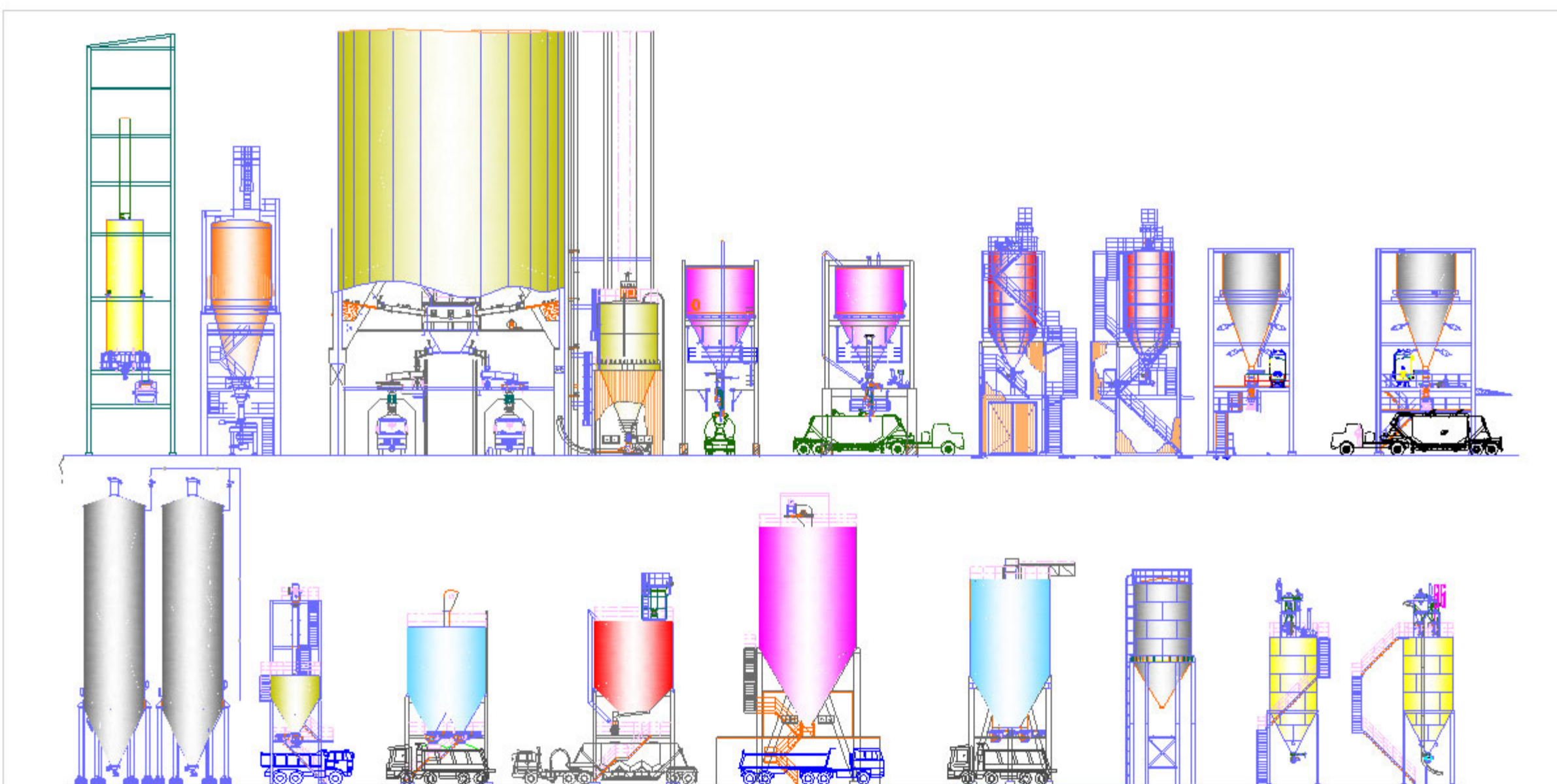
ACCESSORIES

- Thiết bị xả khí như Bag Filter(Vent Filter), Cyclone
- Thiết bị chống cháy nổ như Explosion Door/Pressure Blance Valve/N2 Gas/Spray System
- Thiết bị đo lường như Loadcell Weighting & Level Switch/Transmitter
- Thiết bị hỗ trợ xả sử dụng Vibrator/Fluidizer/Bin Activator
- Thiết bị xả sử dụng Loading Spout, Rotary Valve, Packer

Hình dạng, đặc tính, mục đích sử dụng của Silo

Hình dạng	Công thức	Đặc tính	Mục đích sử dụng
Loại Hopper	$S = D$ $H = 2.62D$ $H+S = 3.62D$	1. Phổ biến nhất 2. Đỡ bằng Leg	1. Loại riêng 2. Bể chứa tấm kim loại 3. Dùng cho công nghiệp hóa chất
Loại Skirt	$S = D$ $H = 2.62D$ $H+S = 3.62D$	1. Đỡ bằng Skirt dài	1. Dùng cho công nghiệp hóa chất, chế biến ngũ cốc 2. Bể chứa bằng bê tông
Loại bằng phẳng	Loại bằng phẳng $H = D$	1. Height và Dia giống nhau	1. Dùng chứa dung lượng lớn các loại bột như Cement, Alumina

Thiết kế Silo



ACCESSORIES

Thiết bị chống cháy nổ

1. Explosion Door
2. Pressure Balance Valve
3. Thiết bị bơm khí N2
4. Spray System



Thiết bị xả (phụ)

1. Vibrator/Fluidizer/Bin Activator
2. Loading Chute/Rotary Valve
3. Air Slide
4. Flow Control Gate

