

## PHẦN I

# VẬN CHUYỂN XẾP DỠ VÀ BẢO QUẢN



I. VẬN CHUYỂN	06
II. XẾP DỠ	07
III. BẢO QUẢN	12

06
07
12

Quy trình vận chuyển, xếp dỡ và bảo quản sản phẩm luôn luôn là một phần quan trọng trong quá trình sản xuất, lưu kho và thi công lắp đặt, nhằm đảm bảo chất lượng và tuổi thọ của hệ thống ống như thiết kế. Quy trình này được áp dụng cho toàn bộ sản phẩm ống và phụ kiện của Nhựa Bình Minh.

## I. VẬN CHUYỂN



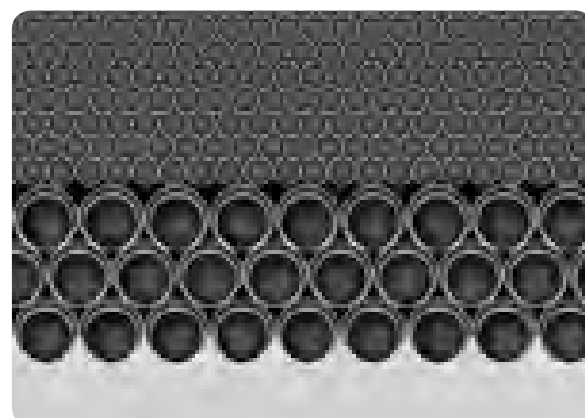
Vận chuyển ống bằng xe thùng có mui kín.



Thùng xe không có mui kín thì cần phải phủ bạt.



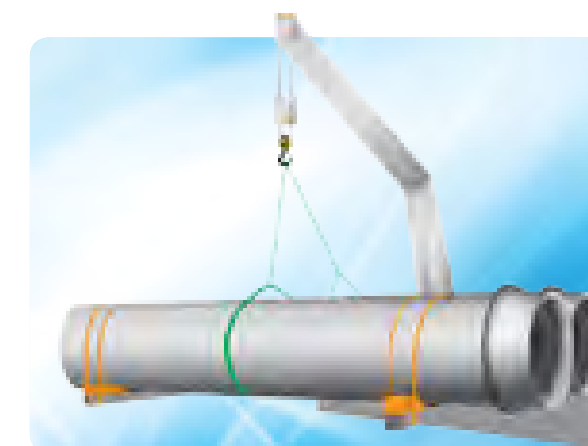
Khi xếp ống trên phương tiện vận chuyển, cần xếp so le các đầu nong của ống, sao cho đầu nong không được chồng lên nhau, tránh làm biến dạng đầu nong gây ảnh hưởng đến chất lượng mối nối ghép sau này.



Ưu tiên xếp các ống lớn, dày nằm phía dưới và ống nhỏ, mỏng nằm bên trên. Để tiết kiệm không gian, có thể cho các ống nhỏ luồn vào bên trong ống có đường kính lớn.

## II. XẾP ĐỠ

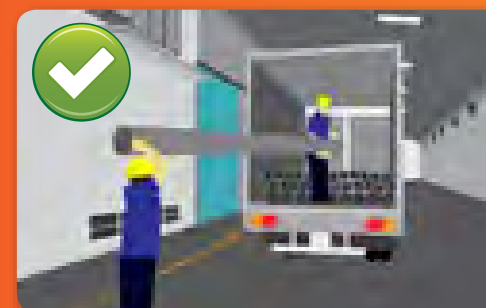
Một trong những ưu điểm của ống nhựa so với ống kim loại, bê tông là có khối lượng nhẹ hơn nhiều. Do vậy, ống nhựa có thể xếp dỡ dễ dàng bằng tay hoặc các phương tiện cơ giới.



### 1. XẾP ĐỠ BẰNG TAY:

Có thể xếp dỡ ống từ bên hông hay từ phía cuối xe, tùy thuộc vào loại kết cấu của thùng xe.

## ! LƯU Ý



Khi xếp dỡ, cần có tối thiểu hai người ở hai đầu ống để tránh cho ống không bị va chạm mạnh với bề mặt cứng của thành xe.

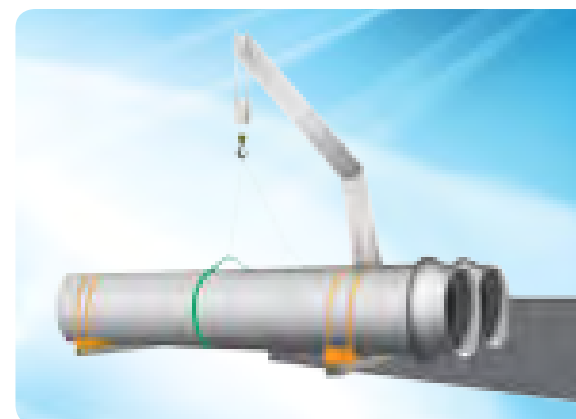


Không kéo lê ống trên bề mặt bê tông hoặc ném ống từ xe vận chuyển xuống đất vì có thể làm hỏng phần vát hay đầu nong ống, làm hư ống hoặc gây ra các vết nứt tiềm ẩn.



## 2. XẾP ĐỠ BẰNG THIẾT BỊ CƠ GIỚI

Đối với các ống có đường kính DN  $\geq$  315 mm sẽ được cố định trên các giá đỡ (gỗ hoặc nhựa) trước khi xếp đở. Sau đó, dùng xe cơ giới để nâng cả kiện ống lên/ xuống xe.



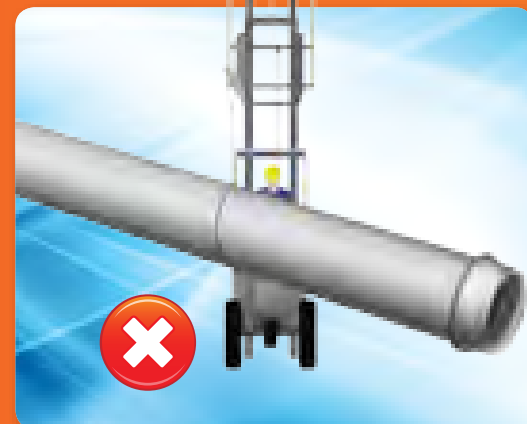
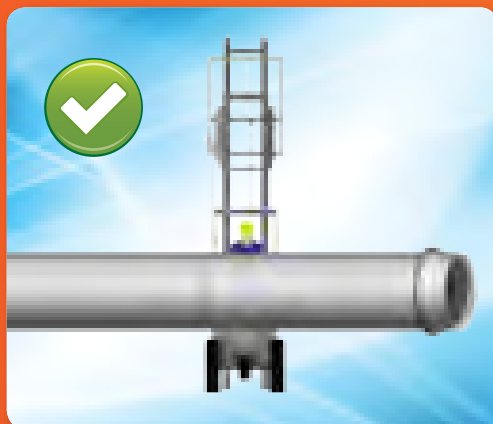
**! LƯU Ý**



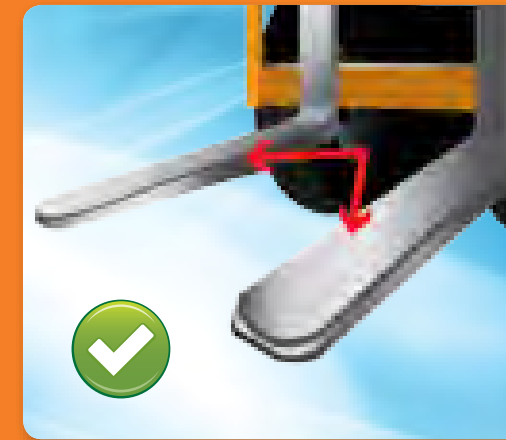
Không để móc hoặc xích bằng kim loại tiếp xúc trực tiếp với ống vì có thể gây nên các vết xước, trong đó có cả các vết xước sâu trên bề mặt thành ống. Đây là một trong những nguyên nhân tiềm ẩn gây nên hiện tượng phát triển vết nứt làm hỏng ống khi vận hành có áp.



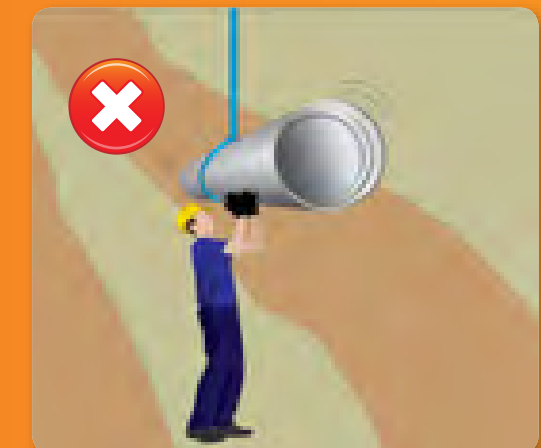
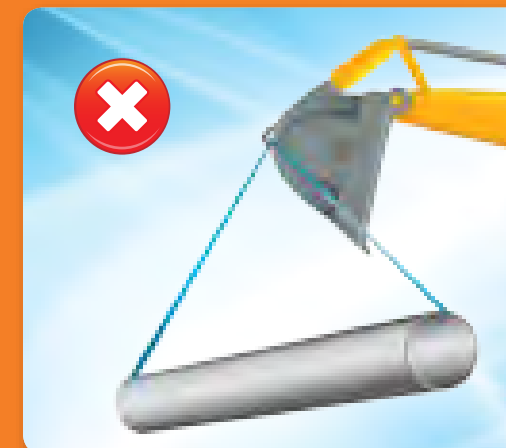
Đồng thời, không để các thiết bị xúc, cẩu... va chạm mạnh vào ống, vì cũng có thể gây ra vết nứt tiềm ẩn.



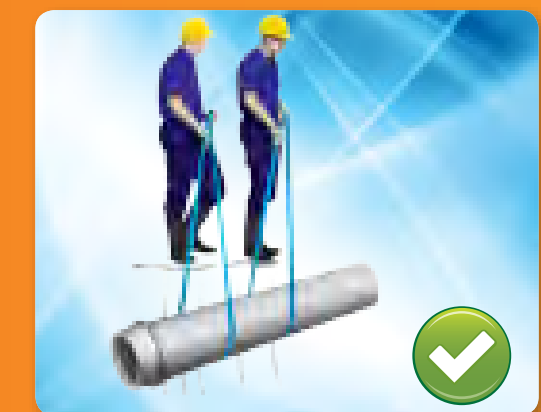
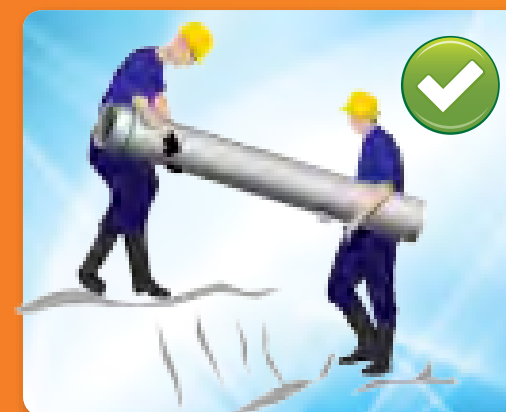
Trong quá trình vận chuyển, do ống có chiều dài từ 4m đến 6m và khối lượng lớn nên dây treo cần đặt đúng trọng tâm cây ống để tránh làm rơi ống, gây ảnh hưởng đến tuổi thọ ống cũng như an toàn cho người xung quanh.



Khi dùng xe nâng để vận chuyển, càng nâng của xe phải được bao bọc bằng vật liệu mềm trước khi nâng, hạ ống vì chỉ cần va chạm mạnh đầu càng vào thân ống cũng có thể gây nên vết nứt tiềm ẩn.



Không xỏ dây xuyên qua ống và không đứng phía dưới ống.

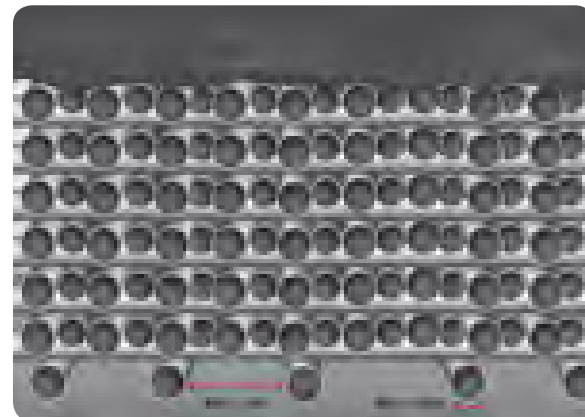
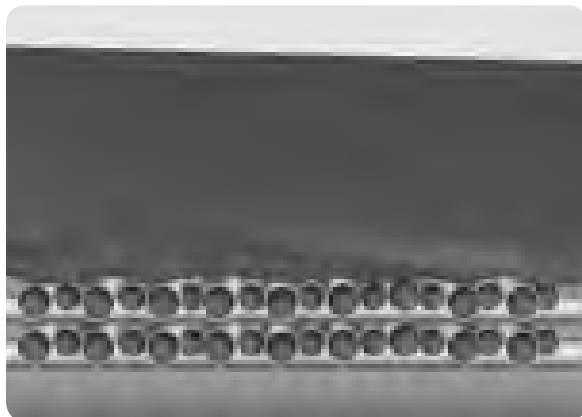
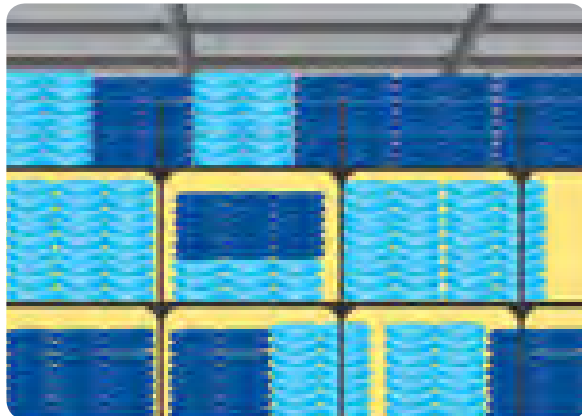


Quá trình vận chuyển và cho ống xuống mương nên tiến hành nhẹ nhàng và cẩn thận.

### III. BẢO QUẢN

#### 1. BẢO QUẢN ỐNG VÀ PHỤ TÙNG ỐNG NHỰA

Ống và phụ tùng ống phải được bảo quản trong kho để tránh ánh nắng trực tiếp của mặt trời.



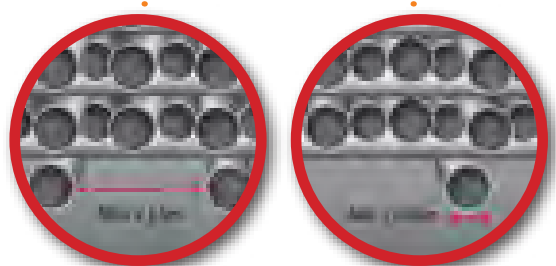
Khi xếp ống bên ngoài kho, phải dùng bạt che phủ ngăn ánh nắng chiếu trực tiếp lên sản phẩm.

Đồng thời, ống phải được xếp ngay ngắn trên giá đỡ đặt ở nơi có mặt phẳng thích hợp. Khoảng cách tối đa giữa 2 giá đỡ là 1,5 m. Bề mặt của giá đỡ ít nhất là 0,05 m.

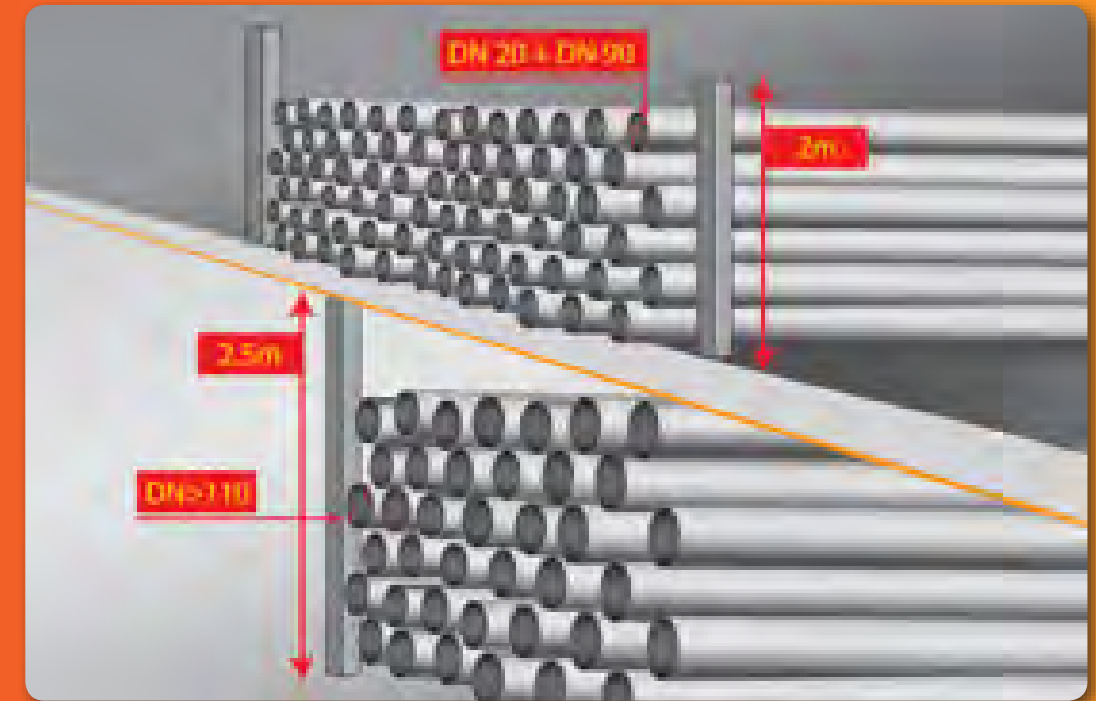


Khi xếp ống lưu kho tùy thuộc vào đường kính, chiều cao tối đa cho phép cũng khác nhau.

- Ống từ 20 - 90 mm, chiều cao tối đa 2 m.
- Ống lớn từ 110 mm trở lên, chiều cao tối đa là 2,5 m.

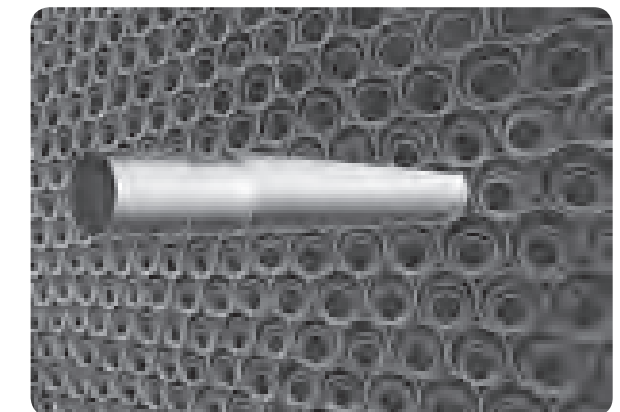
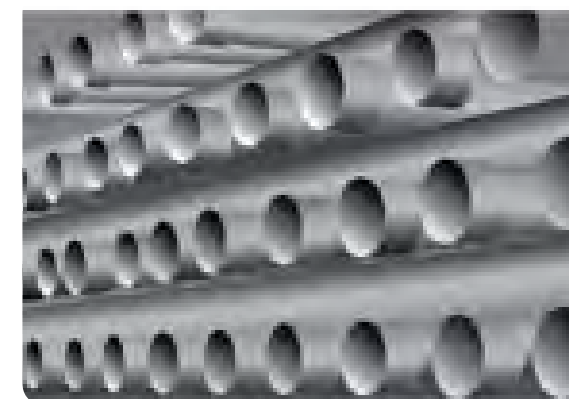


### ! LƯU Ý



Xếp cao quá có thể làm ống biến dạng và gây nguy hiểm.

Size ống (mm)	Chiều cao tối đa (m)
DN 20 ÷ DN 90	2
DN ≥ 110	2,5

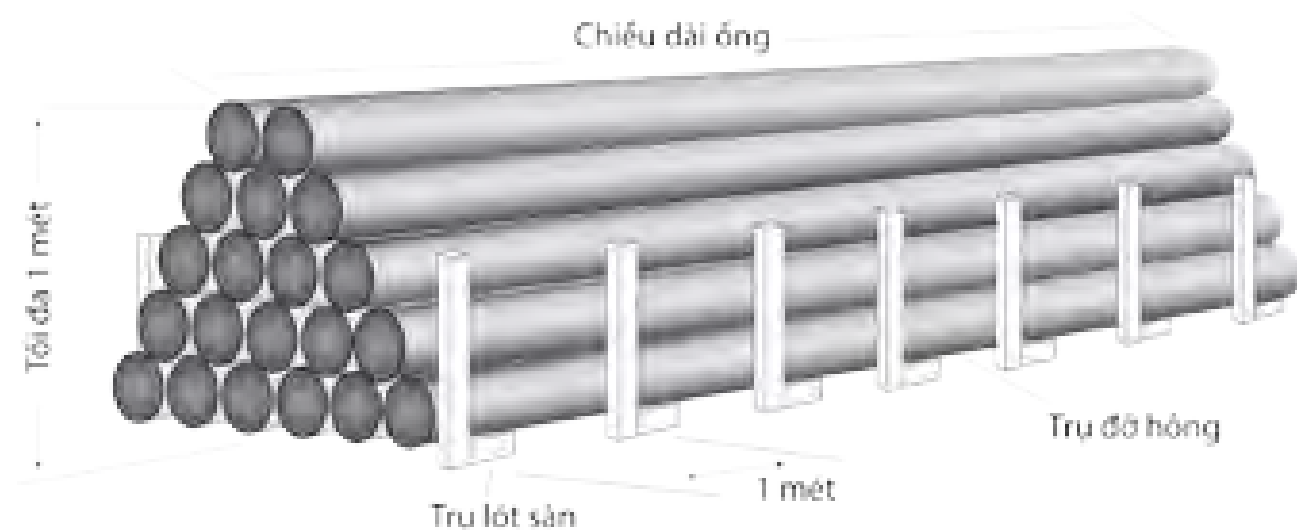


Cũng như trong vận chuyển, khi lưu kho ống có đầu nong phải được xếp so le sao cho các đầu nong không bị cản.

Ống nhỏ có thể luồn trong ống lớn.



Tùy thuộc vào không gian và đường kính, ống có thể xếp theo kiểu vuông góc và cũng có thể xếp theo kiểu “kim tự tháp”. Tuy nhiên, chiều cao không vượt quá 1m.



## 2. BẢO QUẢN GIOĂNG CAO SU

- Gioăng cao su phải được bảo quản tránh ánh nắng trực tiếp hoặc sự thay đổi nhiệt độ lớn.
- Không nên xếp chồng chất gioăng lên nhau, tránh làm gioăng bị biến dạng.
- Gioăng cao su phải được bảo quản tránh xa môi trường hóa chất.

