

# **MẪU**

## **QUY TRÌNH CHUẨN XẾP DỠ HÀNG**

### **CONTAINER**

*Hà Nội ngày 31 tháng 03 năm 2022*

## MỤC LỤC

Stt	Nội dung	Trang
	<b>MỤC LỤC</b>	<b>2</b>
<b>I</b>	<b>MỤC TIÊU</b>	<b>3</b>
<b>II</b>	<b>PHẠM VI, ĐỐI TƯỢNG ÁP DỤNG</b>	<b>3</b>
<b>III</b>	<b>CƠ SỞ XÂY DỰNG QUY TRÌNH CHUẨN</b>	<b>3</b>
<b>IV</b>	<b>CHÚ THÍCH</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>Các thuật ngữ</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Giải thích ký hiệu sơ đồ công nghệ xếp dỡ</b>	<b>8</b>
<b>V</b>	<b>NỘI DUNG QUY TRÌNH</b>	<b>9</b>
<b>1</b>	<b>Phương án xếp dỡ hàng container</b>	<b>9</b>
1.1	Phương án nhập tàu	9
1.2	Phương án xuất tàu	10
1.3	Phương án xuất tàu shipside	10
1.4	Phương án xuất tàu → Shipline cảng khác	11
1.5	Phương án xe chủ hàng → bãi	11
1.6	Phương án bãi → xe chủ hàng	12
1.7	Phương án bãi → bãi	12
<b>2</b>	<b>Sơ đồ Các lực lượng tham gia dây chuyền xếp dỡ hàng container</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>Chức năng nhiệm vụ và trách nhiệm của các vị trí trong dây chuyền xếp dỡ</b>	<b>13</b>
3.1	<b>Bộ phận Chỉ đạo tàu</b>	<b>13</b>
3.2	Công nhân xếp dỡ	14
3.3	Công nhân tín hiệu cần trục	16
3.4	Công nhân điều khiển cần trục	16
3.5	Giao nhận cầu tàu	18
3.6	Chăm bay tàu/kho hàng tại máng cầu	19
3.7	Công nhân lái đầu kéo vận chuyển container	20
3.8	Công nhân lái RTG, RS tại bãi	20
3.9	Nhiệm vụ của tài lái nâng hàng nâng hàng Forklift có sức nâng $\geq 10$ tấn	21
3.10	Chỉ đạo bãi	21

<b>4</b>	<b>Quy định an toàn lao động</b>	<b>22</b>
<b>4.1</b>	<b>Quy định chung cho các lực lượng, phương tiện thiết bị tham gia dây chuyền xếp dỡ</b>	<b>22</b>
<b>4.2</b>	<b>Quy định an toàn lao động đối với từng chức danh trong dây chuyền xếp dỡ</b>	<b>23</b>
<b>VI</b>	<b>PHỤ LỤC</b>	<b>25</b>
<b>1</b>	Phụ lục 01: Giới thiệu về các chủng loại Container	25
<b>2</b>	Phụ lục 02: Giới thiệu các phương tiện vận chuyển, thiết bị và công cụ xếp dỡ hàng container	27
<b>3</b>	Phụ lục 03: Xếp hàng container tại bãi bằng RTG	33
<b>VII</b>	<b>HƯỚNG DẪN</b>	

## I. MỤC TIÊU

- Quy trình chuẩn xếp dỡ và khai thác container là tài liệu tiêu chuẩn cho hoạt động xếp dỡ khai thác container tại các doanh nghiệp cảng biển là thành viên của Tổng Công ty Hàng Hải Việt Nam – CTCP (VIMC).

- Là căn cứ để các đơn vị thành viên triển khai xây dựng chuẩn hóa Quy trình công nghệ xếp dỡ khai thác container phù hợp với cơ sở hạ tầng, năng lực về phương tiện thiết bị, tập quán khai thác và phần mềm khai thác container tại các đơn vị thành viên nhằm tiến tới chuẩn hóa quy trình khai thác xếp dỡ container, chủ động và linh hoạt trong việc kiểm soát, làm cơ sở để xác định các chi phí sản xuất có đơn giá xếp dỡ cạnh tranh, thu hút nguồn hàng, duy trì và phát triển sản xuất kinh doanh cho doanh nghiệp thành viên.

## II. PHẠM VI, ĐỐI TƯỢNG ÁP DỤNG

- Mẫu Quy trình chuẩn xếp dỡ hàng hóa container VIMC là cơ sở để các doanh nghiệp cảng biển của VIMC có khai thác hàng container áp dụng xây dựng quy trình xếp dỡ hàng container theo chuẩn SOP(*Standard Operating Procedures*).

## III. CƠ SỞ XÂY DỰNG QUY TRÌNH CHUẨN XẾP DỠ HÀNG CONTAINER

- Tập hợp, rà soát nội dung các quy trình công nghệ xếp dỡ, quy trình khai thác container đang áp dụng tại các đơn vị thành viên theo các phương thức vận chuyển, phương án xếp dỡ, phương thức giao nhận, xếp chứa và phần mềm khai thác container.

- Tập hợp, phân tích các dữ liệu từ thực tế xếp dỡ và khai thác container tại các đơn vị thành viên để đánh giá, lựa chọn nhằm đưa ra mức tiêu chuẩn trong các phương án xếp dỡ dựa trên kết quả tính toán hợp lý về nhân lực, phương tiện thiết bị, năng suất xếp dỡ phù hợp với mặt bằng chung giữa các đơn vị thành viên.

- Hướng dẫn SOP của HĐĐMST&CĐS VIMC.

## IV. CHÚ THÍCH

### 1. Các thuật ngữ.

Tên thuật ngữ tiếng Anh	Tên thuật ngữ tiếng Việt	Giải thích thuật ngữ
Container ship	Tàu container	<p><b>Loại tàu chuyên dùng chở container, có đặc điểm:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chỉ có một boong (Single deck)</li> <li>- Có mạn kép hoặc mạn đơn hình gợn sóng, mép boong dày, chắc, đà ngang boong có kích thước rộng làm tăng tính ổn định của tàu.</li> <li>- Trong thân tàu, các hầm có thiết kế khung dẫn hướng theo chiều thẳng đứng đảm bảo container không bị xô dịch khi có sóng gió trên biển.</li> <li>- Mặt boong có thiết kế cơ cấu chằng buộc container xếp trên boong.</li> <li>- Đại bộ phận tàu container không trang bị cầu bốc hàng mà chủ yếu dựa vào công cụ bốc dỡ trên bờ.</li> </ul>
Container Yard	Bãi chứa container)	<p>Là bộ phận quan trọng của khu cảng container. Diện tích bãi rộng thoáng, nền bãi chắc chắn để chất xếp được 5 - 6 tầng container. Bãi có thể bố trí phân chia thành: khu vực container chuẩn bị bốc xuống tàu, khu vực tiếp nhận container từ tàu, khu vực dành chứa container rỗng v.v. Trong chuyên chở container, người ta thường dùng ngắn gọn thuật ngữ: “Bãi container – Container yard) để chỉ phạm vi vận chuyển và trách nhiệm của người chuyên chở là từ bãi container gửi hàng đến bãi container hàng đến (CY – CY).</p>
Bay, Row, Tier	Tọa độ trong Bãi/Tàu container	Cách xác định vị trí container trong bãi CY (Container Yard) và trên tàu (Container Ship).
Area	Vùng	Khu vực trong bãi, không có đánh số vị trí container trên mặt đất (không có ground slot).
Block	Khối	Khu vực bảo quản container trong bãi. Các vị trí container được xếp trong khối được xác định vị trí theo Bay, Row, Tier.

<b>Container Size/Type</b>	<b>Kích cỡ container</b>	Kích cỡ theo chiều dài (20', 40', 45' và quá khổ) và chiều cao (thường, cao, quá khổ); Tính chất theo khả năng chứa đựng hàng hóa (Dry - Khô, Reefer - Lạnh, Hở nóc/bên - Open Top/Open Side, Bồn - Tank, Đóng/Rút rời - Break-Bulk, không có thành - Platform, Flatrack).
<b>Inward/Import Cargo Manifest</b>	<b>Lược khai hàng hóa nhập khẩu</b>	Thể hiện trong các container dỡ từ tàu vào cảng, theo vận đơn (B/L) do hãng tàu cung cấp.
<b>Discharging/Unloading container list</b>	<b>Danh sách container hàng nhập</b>	Là danh sách container dỡ từ tàu vào cảng trên đó thể hiện các thông tin như số container, hãng khai thác, cỡ loại container, trọng lượng, vị trí trên tàu.
<b>Container Loading/Shipped on board List</b>	<b>Danh sách container hàng xuất</b>	Danh sách xếp container lên tàu do hãng tàu cung cấp, qua ba trạng thái (danh sách xếp container dự kiến ban đầu - Tentative Loading List, danh sách container giữ chỗ - Reserved Loading List, và danh sách xếp container cuối cùng - Final Loading List).
<b>TEU</b>	<b>Đơn vị đo lường container</b>	Là sức chứa container (của tàu, cảng v.v.) được đo theo TEU (viết tắt của twenty-foot equivalent units trong tiếng Anh, tức "đơn vị tương đương 20 foot").
<b>Description of Goods</b>	<b>Mô tả chi tiết hàng hóa</b>	Là sự liệt kê những thông tin chi tiết của hàng hóa như thỏa thuận trong hợp đồng giữa người mua và người bán
<b>Layden/Full Container</b>	<b>Container có hàng</b>	
<b>Portside/Starboard</b>	<b>Mạn trái/Phải</b>	Phía bên trái/phía bên phải của tàu biển nhìn từ phía buồng lái.
<b>Carrier Owned Container (COC)</b>	<b>Container COC</b>	Được hiểu là container thuộc sở hữu của hãng tàu/người vận chuyển.
<b>Container Empty</b>	<b>Container rỗng</b>	Container rỗng/vỏ.
<b>Stowage Bay Plan</b>	<b>Sơ đồ chất xếp container trên tàu</b>	Là danh sách container trên tàu (bao gồm dỡ tại cảng và không dỡ tại cảng) có vị trí, số container, kích cỡ, trọng lượng và cảng dỡ cụ thể được thể hiện bằng sơ đồ.
<b>Inbound Bay Plan</b>	<b>sơ đồ dỡ container</b>	Là danh sách container trên tàu được dỡ tại cảng (kể cả container dỡ để đảo chuyển) có vị trí, số container, kích cỡ, trọng lượng và cảng dỡ cụ thể được thể hiện bằng sơ đồ.

<b>Outbound Bay Plan</b>	<b>Sơ đồ xếp container</b>	Là danh sách container sẽ xếp lên tàu từ cảng (kể cả container xếp do đảo chuyển) có vị trí, số container, kích cỡ, trọng lượng và cảng dỡ cụ thể được thể hiện bằng sơ đồ.
<b>Discharge/Loading Sequence List</b>	<b>Trình tự xếp dỡ</b>	Trình tự xếp/dỡ container trên 1 bay (hầm/boong) được lập kế hoạch.
<b>Tally Report</b>	<b>Phiếu kiểm đếm</b>	Là danh sách các container sẽ được giao nhận xếp/dỡ tại bãi (tally sheet tại bãi) và tại tàu (tally sheet tại tàu), thường sắp xếp và gom nhóm tùy chọn theo kiểm viên (theo số container, theo bay tàu, theo vận đơn, theo cảng dỡ/cảng đích, theo trọng lượng, theo size/type) và tùy theo xếp hay dỡ tàu.
<b>Equipment Interchange Receipt</b>	<b>Phiếu giao nhận container EIR</b>	Là chứng từ giao nhận container giữa Cảng và khách hàng.
<b>Container Bill of lading</b>	<b>Vận đơn đường biển đối với hàng container</b>	Là chứng từ kê khai container được vận chuyển mà hãng khai thác container có trách nhiệm chuyên chở và giao đúng người nhận.
<b>Booking Notes</b>	<b>Thông báo đặt chỗ</b>	Là thông báo của hãng khai thác container đến cảng để đặt chỗ container xếp lên tàu.
<b>FCL – Full container load</b>	<b>Hàng nguyên container</b>	Dùng để chỉ hàng được chở đầy một container và người chuyên chở sẽ thu cước theo đơn vị container.
<b>LCL – Less than container Load</b>	<b>Hàng lẻ đóng trong container</b>	
<b>Securing/ Lashing</b>	<b>Chằng buộc, gia cố hàng hóa</b>	Hàng hóa/Container được chằng buộc, gia cố cố định trên tàu để hạn chế đổ ngã.
<b>Cut-off time/Closing time</b>	<b>Giờ cắt máng</b>	Áp dụng cho hãng tàu và một số Cảng.
<b>Container Freight Station (CFS)</b>	<b>Kho hàng lẻ</b>	Là nơi khách hàng thường tập kết hàng để làm thủ tục hải quan và đóng hàng vào container.
<b>The International Maritime Dangerous Goods</b>	<b>IMDG</b>	Mã hàng nguy hiểm.
<b>POD (Port of Discharging)</b>	<b>Cảng dỡ hàng</b>	Tại đây thực hiện việc dỡ container từ tàu xuống bãi, có thể là cảng trung chuyển, có thể là cảng đích.
<b>POL (Port of Loading)</b>	<b>Cảng xếp hàng</b>	Tại đây thực hiện việc xếp container lên tàu, Cảng xếp hàng tại nước xuất khẩu.
<b>Transit Time</b>	<b>Thời gian trung chuyển</b>	Là thời gian được dùng để chuyển đổi hàng hóa/container từ phương tiện vận tải này sang phương tiện vận tải khác.



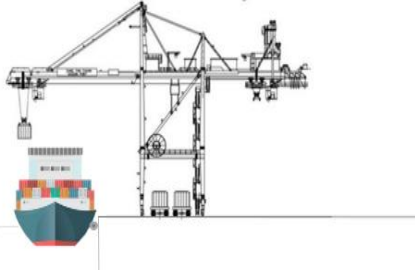
<b>On – Carrier</b>	<b>Người vận tải (chuyên chở) nối tiếp</b>	Là người hoặc công ty ký hợp đồng đảm trách chuyên chở hàng nối tiếp từ cảng hoặc nơi bốc dỡ của tàu biển đến đích giao hàng cuối cùng thường nằm sâu trong nội địa bằng ô tô tải, tàu hỏa hoặc sà lan.
<b>Letter of Indemnity</b>	<b>Giấy bảo đảm/ Giấy bảo lãnh</b>	Là văn bản của một người thứ ba (Người ngoài cuộc) đứng ngoài quan hệ của một hợp đồng mà cam kết bồi thường cho một bên ký kết về rủi ro tổn thất có thể xảy ra cho bên đó. Giấy bảo đảm, bảo lãnh thường cần đến trong các trường hợp sau đây.
<b>Vessel Operator/Shipping line</b>		Là đơn vị kinh doanh dịch vụ vận tải hàng hóa bằng đường biển, sử dụng tàu của mình hoặc tàu được thuê để vận chuyển container và hàng hóa khác.
<b>Container Operator/Container Lease/ Container Owner</b>		Là hãng khai thác container/đơn vị cho thuê container để vận chuyển hàng hóa hoặc chủ sở hữu container cho hãng khai thác container thuê (ví dụ Triton, Tex, Beacon)
<b>PTI (Pre-trip inspection)</b>		Kiểm tra thông số về độ lạnh, chạy lạnh trước cho container, làm mát trước để đạt điều kiện lạnh trước khi đóng hàng.
<b>OOG (Out Of Gauge)</b>		Là nhóm hàng vượt trọng lượng hoặc vượt kích thước cho phép nếu sử dụng những container tiêu chuẩn bình thường.
<b>ING (In Of Gauge)</b>		Là các container chuyên dụng (Flatrack, Platform, open top) chứa hàng hóa bên trong không quá kích thước của tiêu chuẩn của container.
<b>Deadweight Tonnage (DWT)</b>		Là tổng trọng tải (Deadweight Capacity) của tàu đơn vị là “tấn”, chỉ ra khối lượng chất xếp mà con tàu có thể chuyên chở an toàn, trong đó bao gồm khối lượng hàng hóa trên tàu, thuyền viên, kho tàng, nhiên liệu, nước ngọt, nước dằn tàu...
<b>Shipside hàng xuất/Hàng nhập</b>		Hàng xuất/Nhập được giao thẳng, được kéo từ bãi ngoài/Tàu đi thẳng vào cầu tàu, để xếp tàu/xe mà không qua lưu bãi cảng.
<b>Estimated Time Arrival (ETA)</b>		Thời gian dự kiến tàu đến khu neo, vùng đón trả hàng tiêu của cảng.
<b>Actual Time Working (ATA)</b>		Thời gian thực tế tàu bắt đầu làm hàng tại cảng.
<b>Estimated time of Departure (ETD)</b>		Thời gian dự kiến tàu chạy.

<b>Shipper/Consignee</b>	<i>Người gửi hàng/người nhận hàng mà hãng khai thác đã khai báo theo vận đơn (B/L).</i>
<b>Freight Forwarder</b>	<i>Giao nhận kho vận là người thay mặt và được ủy quyền của chủ hàng để giao nhận container.</i>
<b>Booking Confirmation</b>	<i>Là xác nhận thủ tục đặt hàng trước của khách hàng đối với các hãng tàu.</i>
<b>VGM (Verified Gross Mass)</b>	<i>Phiếu xác định trọng lượng container hàng xuất theo chuẩn quy định trong công ước SOLAS.</i>
<b>Stuffing/Unstuffing</b>	<i>Quá trình đóng/rút hàng ra vào container.</i>
<b>Stacking</b>	<i>Trạng thái xếp chồng container trong bãi Cảng.</i>
<b>Shifting/Remashalling/Restowing</b>	<i>Đảo chuyển container trong bãi.</i>
<b>Custom Inspection Clearance</b>	<i>Hoàn thành kiểm tra hải quan/thông quan đối với hàng hóa</i>
<b>Final Destination</b>	<i>Nơi giao hàng cuối cùng tại nước nhập khẩu.</i>
<b>Port rotation</b>	<i>Danh sách cảng ghé trong 1 service bất kì được triển khai bởi hãng tàu.</i>
<b>D/O Delivery Order</b>	<i>Lệnh giao hàng, do hãng khai thác/đại lý được ủy quyền của hãng phát hành để cho phép chủ hàng nhận hàng tại cảng</i>
<b>Empty D/O - Empty Delivery Order/Empty Request</b>	<i>Lệnh cấp rỗng dành cho cấp rỗng cho chủ hàng.</i>
<b>Packing list</b>	<i>Phiếu/danh sách kê khai hàng hóa của chủ hàng đóng hàng vào container.</i>
<b>EDI (Electronic Data Interchange)</b>	<i>Trao đổi dữ liệu điện tử.</i>
<b>EDI BAPLIE (Bayplan/ stowage plan)</b>	<i>Báo cáo danh sách container vị trí container trên tàu.</i>
<b>EDI COPRAR (Container Pre-Arrival)</b>	<i>Danh sách container nhập/xuất tàu.</i>
<b>EDI COARRI (Container Arrival)</b>	<i>Báo cáo xếp dỡ container.</i>
<b>EDI MOVINS (Container Movement)</b>	<i>Báo cáo danh sách kế hoạch xếp dỡ container.</i>
<b>EDI CODECO (Container Departure Confirmation)</b>	<i>Báo cáo container ra vào cổng.</i>

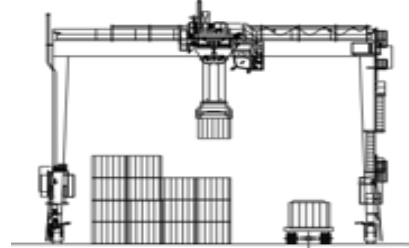
## 2. Giải thích ký hiệu sơ đồ công nghệ



Cần trục bốc/xếp hàng container từ tàu



Cần trục giàn RTG: Bốc/xếp hàng container trong bãi



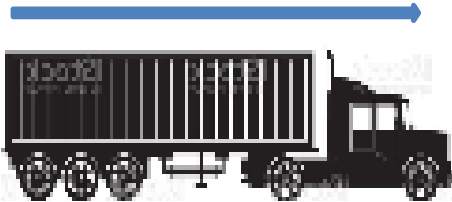
Xe nâng container Reach stacker



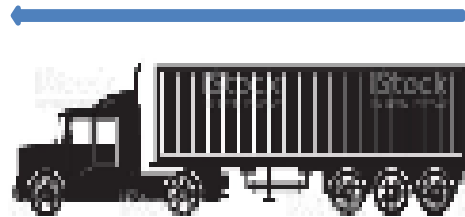
Xe nâng gắp container từ bãi lên xe ô tô đầu kéo



Xe ô tô đầu kéo chở hàng container nhập



Xe ô tô đầu kéo chở hàng container xuất

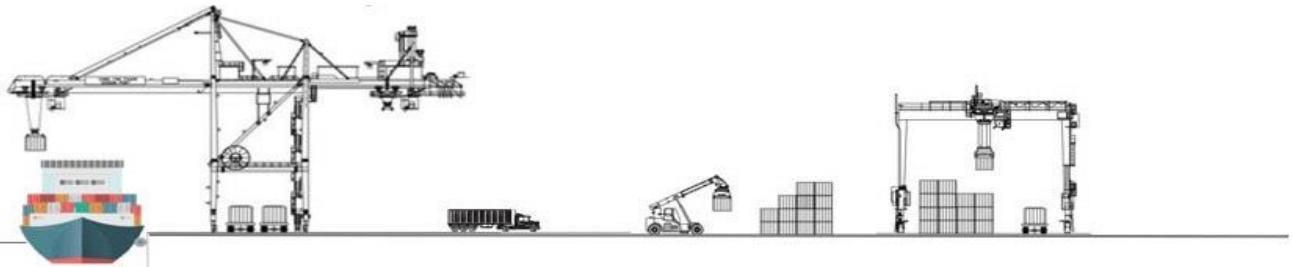


## V. NỘI DUNG QUY TRÌNH

### 1. Phương án xếp dỡ

## PHƯƠNG ÁN ĐỊNH BIÊN NHÂN SỰ & ĐỊNH MỨC XẾP DỠ

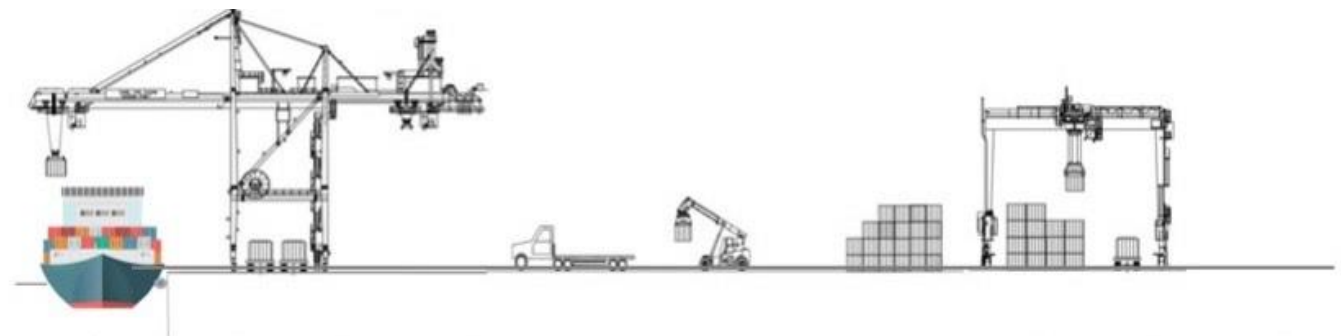
### 1.1. Phương án Nhập tàu: Tàu -> Bãi (Tàu -> Cản trục -> Xe vận chuyển->RTG /RS-> Bãi)



Nhân lực	Chỉ đạo tàu	Kho hàng	Công nhân Xếp dỡ	Cản trục				Tín hiệu	Xe vận chuyển	Cầu giàn RTG	Xe nâng RS
				QC	TK	GW	LB				
Định biên	1 người/tàu	1 người/máng	4 người/máng	1	1	1	1	1/Thiết bị	1/máng	2-3	1-2
Năng suất cont/máng/h	26	Kết hợp 30s		26	23	20	17	Theo NSTB	4-6	27	22

Năng suất bình quân thiết bị bao gồm đóng/mở nắp hầm hàng/lashing/thời gian giao ca

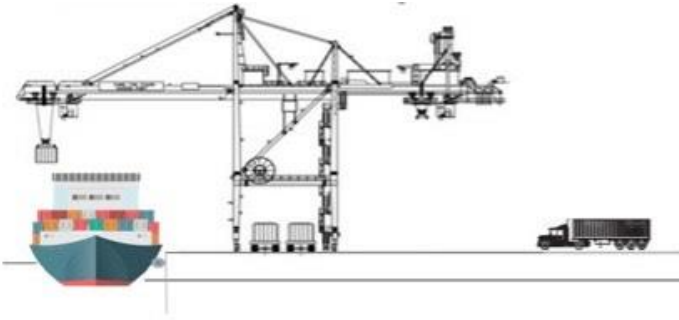
### 1.2. Phương án Xuất tàu: Bãi -> Tàu (Bãi -> RTG /RS-> Xe vận chuyển -> Cản trục -> Tàu) (Em xem lại)



Nhân lực	Chỉ đạo tàu	Kho hàng C.bay	Công nhân Xếp dỡ	Cản trục				Tín hiệu	Xe vận chuyển	Cầu giàn RTG	Xe nâng RS
				QC	TK	GW	LB				
Định biên	1 người/tàu	2 người/máng	4 người/máng	1	1	1	1	1/Thiết bị	4-6	2-3	1
Năng suất cont/máng/h	24	Kết hợp 60s	60s	24	18	20	15	Theo NSTB	Bình quân cont/h	25	20

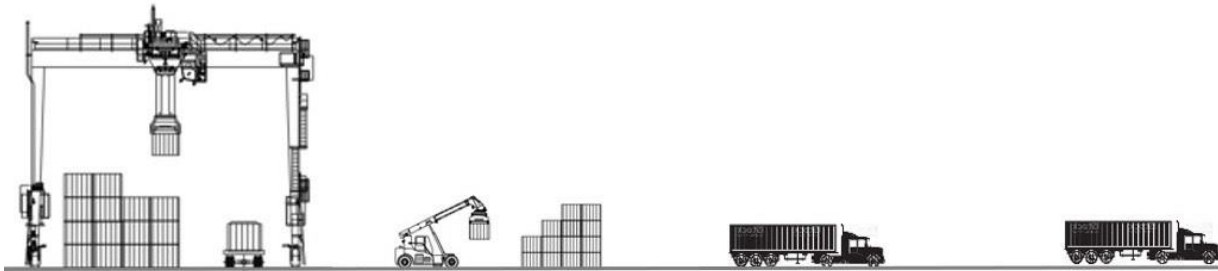
Năng suất bình quân thiết bị bao gồm đóng/mở nắp hầm hàng/lashing/thời gian giao ca

### 1.3. Xuất tàu shipside: (Phương tiện chủ hàng -> Cản trục -> Tàu)



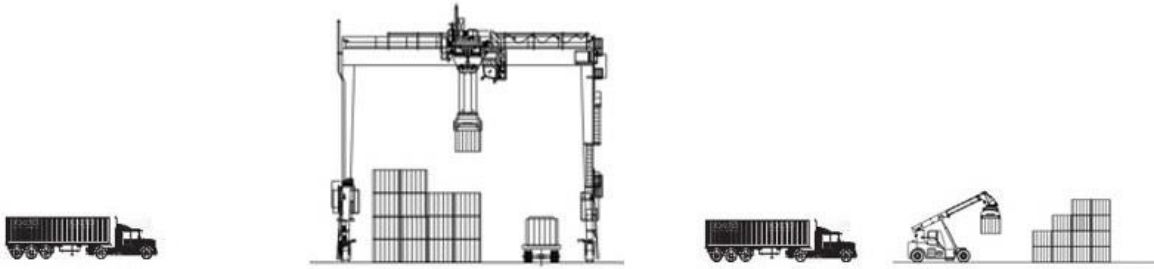
Nhân lực	Chỉ đạo tàu	Kho hàng chăm bay	Công nhân Xếp dỡ	Cần trục		Tín hiệu	Xe chủ hàng
				QC	TK		
Định biên	1 người/tàu	1 người/máng	4 người/máng	1	1	1/Thiết bị	8-15
Năng suất cont/máng/h	18	Kết hợp 60s	60s	18	18	Theo NSTB	Bình quân cont/h

#### 1.4. Xuất tàu– Shiplside cảng khác (Bãi -> RTG/RS -> Cảng/depot ngoài cảng)



Nhân lực	Chỉ đạo bãi	Kho hàng	RTG	Reach stacker	Xe vận chuyển
Định biên	1 người kết hợp làm bãi	Kho hàng công kiểm soát	Kết hợp	Kết hợp	6-8
Năng suất	Phụ thuộc vào kế hoạch xếp hàng		25	20	Bình quân cont/h

#### 1.5. XCH – Bãi (Xe chủ hàng -> RTG/RS -> Bãi)



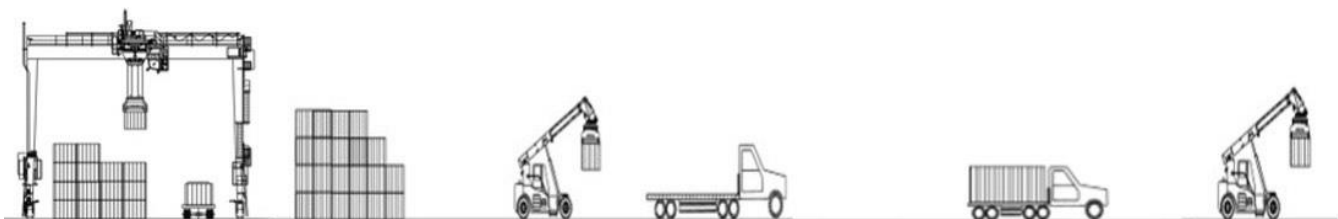
Nhân lực	Giao nhận cồng cảng	RTG/ Xe chủ hàng	Reach stacker/ Xe chủ hàng
Định biên	2	1 (Tùy theo Kế hoạch làm bãi)	1 (Tùy theo Kế hoạch làm bãi)
Định mức		15' từ khi XCH vào ra khỏi cảng	15' từ khi XCH vào ra khỏi cảng

#### 1.6. Bãi – XCH (Bãi -> RTG/RS -> Xe chủ hàng)



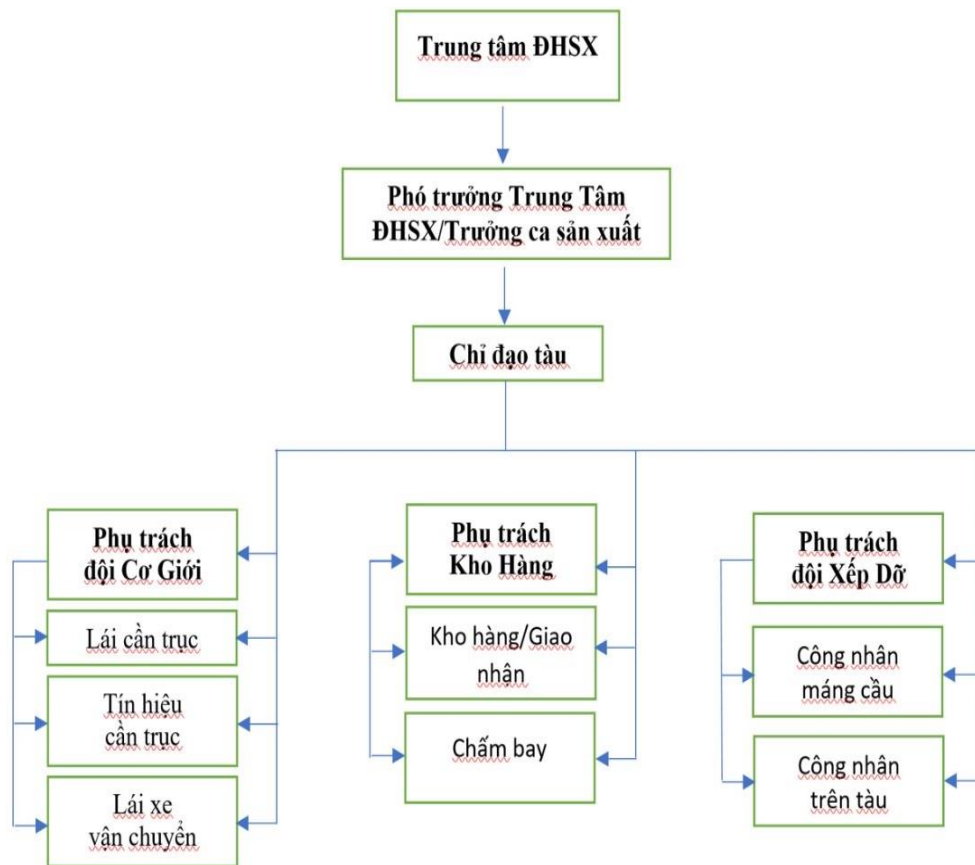
Nhân lực	Giao nhận cồng cảng	Xe chủ hàng /RTG	Xe chủ hàng /Reach stacker
Định biên	1	1 (Tùy theo Kế hoạch làm bãi)	1 (Tùy theo Kế hoạch làm bãi)
Định mức		20' từ khi vào ra khỏi cảng	20' từ khi vào ra khỏi cảng

#### 1.7. Bãi – Bãi (chuyển cont phục vụ đóng rút, kiểm hóa kiểm dịch, vệ sinh, sửa chữa cont, “dọn bãi cont, đảo chuyển (phán xâu)-> tác nghiệp không tạo ra doanh thu”).



Nhân lực	RTG/Reach stacker	Xe vận chuyển cảng	Reach stacker
Định biên	1-2 (Tùy theo kế hoạch làm bãi)	4-8 xe (Tùy kế hoạch thực tế)	1-2 (Tùy theo kế hoạch làm bãi)
Định mức	5-8' tác nghiệp job	10'/cont khi dịch chuyển lấy cont	3 phút/cont

## 2. Sơ đồ các lực lượng tham gia dây chuyền sản xuất hàng container



## 3. Chức năng nhiệm vụ và trách nhiệm của các vị trí trong dây chuyền xếp dỡ

### 3.1. Bộ phận Chỉ đạo tàu

#### ❖ Trước khi vào ca sản xuất:

- Tiếp nhận thông tin về đặc tính tàu (chiều dài, thời gian cập cầu, móc tàu đỗ...) kiểm tra cầu bến đảm bảo an toàn tiếp nhận tàu. đảm bảo điều kiện an toàn cho Kiểm tra xác nhận sự sẵn sàng của lực lượng vận hành thiết bị tham gia vào khai thác như QC (Quay crane) tại cầu tàu, GW (Gottwald), RTG (Rubber Tyred Gantry), RS (Reach Stacker), đầu kéo (Trailer Tractor Truck)

- Chậm nhất 30 phút sau khi tiếp nhận thông tin tàu cập cầu. Thông báo cho các lực lượng công nhân buộc còi dây tàu có mặt tại cầu để buộc dây tàu. Duy trì liên lạc và tuân thủ theo lệnh yêu cầu của Hoa tiêu cập cầu an toàn trong quá trình cập cầu.

#### ❖ Phát lệnh ca sản xuất:

- Xác định máng trọng điểm, triển khai nhiệm vụ cho các lực lượng như tài lái

phương tiện, công nhân xếp dỡ, trước khi phát lệnh sản xuất.

- Luôn trực tiếp có mặt tại hiện trường để liên lạc với Đại phó tàu, nhân viên thủy thủ tàu, đại lý tàu... để giải quyết các sự cố, các vấn đề phát sinh hoặc điều chỉnh kế hoạch trong suốt quá trình nhập xuất tàu (nếu có tình trạng bất thường cần lên phương án xử lý, báo cáo trưởng ca sản xuất phê duyệt).

- Kiểm soát thời gian tác nghiệp của các lực lượng trong quá trình xếp dỡ, nhắc nhở xử lý các lực lượng làm không đảm bảo vị trí quy định, thao tác quá thời gian định mức cho từng khâu xếp dỡ theo quy định. Phối hợp và hỗ trợ các bộ phận khác trong dây chuyền khai thác để điều động phương tiện, thiết bị xếp dỡ container hợp lý, đảm bảo năng suất định mức của Cảng.

- Từ 1,5h đến 2h trước khi bắt đầu ca làm việc mới, chỉ đạo tàu chịu trách nhiệm lập kế hoạch, bố trí nhân sự theo định mức từng máng sản xuất, phân bổ thiết bị hợp lý để đảm bảo giải phóng tàu nhanh nhất.

- Trước khi bắt đầu ca mới điểm danh kiểm soát nhân sự, bảo hộ lao động, phân công nhiệm vụ, triển khai công tác an toàn cho các lực lượng ca kế tiếp tại cầu tàu.

- Ghi nhật ký tình hình khai thác tàu trong ca.

- Chỉ đạo chịu trách nhiệm cao nhất về năng suất chất lượng khai thác.

- Tổng hợp chứng từ và ký xác nhận với Đại phó tàu như: sơ đồ hàng xuất thay đổi, Lashing Receipt, Arrival/Departure Condition...

### ➤ Lưu ý:

- Kiểm tra hàng OOG trên tàu, xây dựng phương án xếp dỡ cho tín hiệu, công nhân xếp dỡ. Trong quá trình xếp dỡ hàng OOG phải có mặt tại hiện giám sát chặt chẽ quá trình xếp dỡ.

- Báo cáo kịp thời đến Trưởng ca sản xuất/Phó trưởng trung tâm liên quan đến các container

hàng đặc biệt có khả năng nguy hiểm đến thiết bị hoặc con người để cùng nhau thiết lập phương án xếp dỡ an toàn.

### 3.2. Công nhân xếp dỡ

- Tiếp nhận thông tin yêu cầu của chỉ đạo về kế hoạch nhập/xuất container, sơ đồ lashing container trên tàu, vị trí tác nghiệp

- Thực hiện nhiệm vụ theo sự điều động của Chỉ đạo tàu.

### ❖ Khi dỡ container trên tàu (sà lan).

- Công nhân bốc xếp trên tàu:

+ Tháo chằng buộc, các liên kết container theo trình tự phương án dỡ hàng của chỉ đạo.



Đề các thanh chằng, tăng chằng vào nơi quy định trên tàu (Các container trong bờ và ngoài sông chỉ được gát liên kết theo lớp)

➤ **Lưu ý:** Trường hợp container OOG, lỏng dây chằng, container bị biến dạng, chốt cầu của container bị biến dạng phải thông báo ngay với tín hiệu để dừng làm hàng thông báo cho Chỉ đạo làm việc với tàu và hãng tàu. Trường hợp các container bị hư hỏng, container OOG sử dụng khung OVH hoặc bộ cầu xích búa, hoặc các công cụ khác theo “Hướng dẫn sử dụng công cụ ”

**- Công nhân bốc xếp dưới cầu:**

+ Thực hiện tín hiệu cho xe đầu kéo vào đúng vị trí để chuẩn bị vận chuyển container để tài lái cầu QC có thể hạ thấp container trực tiếp lên moóc xe đối với thiết bị chưa có hệ thống hướng dẫn xe đỗ

+ Thực hiện thao tác gỡ chốt (gù) khi container đã được đặt an toàn và đúng vị trí trên xe đầu kéo. Công nhân để chốt (gù) vào đúng nơi quy định/xe, thùng đựng chốt.

+ Đọc số chì trên cửa container để kho hàng kiểm tra số chì trên hệ thống khi ghi nhận chì ngoài cầu. Tín hiệu cho xe vận chuyển dịch chuyển vào bãi.

+ Trường hợp moóc sàn không có vai dẫn hướng cần trực hạ container cách mặt cầu khoảng 1.2m công nhân mới được tiến vào tháo tháo chốt khóa container.

**- Công nhân/nhân viên kho hàng kiểm tra trần (nóc) container:**

+ Khi lái xe vận chuyển container qua trạm kiểm tra trần (nóc), công nhân/nhân viên kho hàng thực hiện thao tác kiểm tra tình trạng mặt trần (nóc) container, nếu có bất thường (thủng, rách, hư hỏng...) ngay lập tức thông báo cho xe đầu kéo dịch chuyển vào nơi kiểm tra ghi nhận container bị hư hỏng và báo ngay cho chỉ đạo tàu (thông qua máy điện đàm) để làm báo cáo hư hỏng đối với đại phó tàu.

**❖ Khi công nhân xếp container lên tàu (sà lan).**

**- Công nhân trên tàu (sà lan):**

+ Lắp các chốt khóa cho container khi xếp vào bay container trên boong tàu/dưới hầm tàu (nếu có) ;

+ Đóng chốt khóa chân container các container trên boong tàu;

**- Công nhân dưới cầu:**

+ Đối với các máng QC công nhân xếp dỡ phải hướng dẫn xe vận chuyển đứng đúng vị trí khung cầu QC có thể chụp khung cầu vào container đối với thiết bị chưa có hệ thống hướng dẫn xe đỗ.

+ Hỗ trợ giao nhận cầu tàu đọc số chỉ để giao nhận kiểm tra ghi nhận số chì trên máy HH/Tally sheet.

+ 20 phút trước khi kết thúc làm hàng xuất thu dọn chốt container vào thùng.

+ Trường hợp các container bị hư hỏng, sử dụng bộ cầu xích búa, hoặc các công cụ khác theo “*Hướng dẫn sử dụng công cụ*”

### 3.3. Công nhân tín hiệu cần trục

- Tiếp nhận thông tin về kế hoạch nhập/xuất container từ chỉ đạo, thông tin từ Công nhân xếp dỡ trên tàu, thông tin hiệu lệnh từ Chám bay tàu, thực hiện làm tín hiệu cho lái cầu cần trục thực hiện đúng thao tác và an toàn trong quá trình xếp/dỡ container trên tàu

- Báo cáo xác nhận với chỉ đạo bất kỳ hư hỏng của tàu trước khi làm hàng. Thông tin hướng dẫn tài lái phương tiện nâng hạ container những khu vực thiết bị của tàu không đảm bảo thông qua bộ đàm VHF.

#### ❖ **Khi dỡ container trên tàu (sà lan).**

- Người tín hiệu lên tàu kiểm tra vùng hoạt động của thiết bị cầu (*thiết bị của tàu hư có dấu hiệu hỏng, các liên kết của liên kết container chưa được công nhân tháo, các khóa nắp hầm...*) Đảm bảo an toàn mới phát lệnh cho người điều khiển cần trục tác nghiệp. Những vị trí dỡ hàng có dấu hiệu có thể sẽ bị hư hỏng khi tác nghiệp người tín hiệu phải thông tin cho tài lái và thực hiện việc tín hiệu mã hàng ở vị trí đó cho người lái điều khiển cần trục.

#### ❖ **Khi xếp container lên tàu (sà lan).**

- Người tín hiệu lên tàu kiểm tra vùng hoạt động của thiết bị cầu như làm hàng nhập mới phát lệnh cho người điều khiển cần trục tác nghiệp.

- Kiểm chốt hầm hàng, chốt liên kết container đảm bảo đúng vị trí.

- Những vị trí dỡ hàng có dấu hiệu có thể sẽ bị hư hỏng trước khi tác nghiệp người tín hiệu phải thông tin cho tài lái và thực hiện việc tín hiệu mã hàng ở vị trí đó cho người lái điều khiển cần trục thực hiện theo chỉ dẫn.

➤ **Lưu ý:** Cảnh báo nguy cơ va chạm thiết bị của Cảng với Tàu đối với tác nghiệp dịch chuyển phương tiện thiết bị của Cảng nếu có.

### 3.4. Công nhân điều khiển cần trục

- Tiếp nhận thông tin về kế hoạch nhập/xuất container: vị trí tác nghiệp từ **Chỉ đạo**.

- Báo cáo xác nhận với Chỉ đạo tàu, kiểm tra xác nhận tình trạng sẵn sàng sản xuất trên hệ thống, bộ đàm với Chỉ đạo tàu.

- Thực hiện nhiệm vụ theo sự điều động của Chỉ đạo tàu/ Chám bay tàu, công nhân tín hiệu.

#### ➤ **Lái cầu QC.**

- **Đối với dỡ container từ tàu.**

+ Theo tín hiệu của công nhân trên tàu, người lái cần trục QC điều khiển đưa khung cầu container xuống vị trí dỡ hàng trên tàu, Khi di chuyển container phải cách các chướng ngại vật từ 1m trở lên.

+ Dỡ hàng container thứ tự từ trên xuống theo từng lớp

+ Điều khiển đưa khung cầu (ngáng) cách mái Container cần dỡ khoảng 0,3m thì dừng lại để khung (ngáng) được ổn định. Sau đó, lái QC tiếp tục điều chỉnh để định vị hạ đặt khung (ngáng) xuống nóc (mái) Container nhờ các thanh dẫn hướng trên khung (ngáng). Công nhân lái QC điều khiển bộ phận xoay 4 chốt ngáng từ vị trí mở sang vị trí khóa. Khi chắc chắn 4 chốt đã ở vị trí khóa, người lái cần trực QC từ từ nâng Container lên khoảng 0,2m thì dừng lại để Container ổn định, rồi tiếp tục nâng chuyển Container ra khỏi tàu.

+ Sau khi chuyển container ra khỏi tàu và đến vị trí xe vận chuyển container đang dừng, công nhân lái QC hạ Container xuống sàn xe. Khi container cách mặt sàn xe 2m thì công nhân lái QC giảm tốc độ hạ với tốc độ chậm tối đa, cách sàn xe khoảng 0,3m thì dừng lại để điều chỉnh và khi Container đã ổn định, tín hiệu viên (công nhân vẫy tín hiệu) lệnh cho cần trục QC hạ Container xuống sàn xe. Khi Container đã nằm đúng vị trí trên ô tô, công nhân lái QC điều khiển 4 chốt ngáng từ vị trí khóa sang vị trí mở. Khi chắc chắn bộ chốt đã ở vị trí mở, công nhân lái QC nâng từ từ ngáng lên khỏi mái Container chuyển vào tàu thực hiện chu kỳ làm hàng tiếp theo.

**- Đối với xếp container lên tàu.**

+ Người lái cần trục QC điều khiển đưa khung cầu container xuống thao tác bốc container trên xe đầu kéo đang đứng đúng vị trí trên cầu tàu để đưa hàng lên tàu, khi di chuyển container phải cách các chướng ngại vật từ 1m trở lên.

+ Các thao tác xếp container lên tàu ngược lại với thao tác dỡ container từ tàu và lặp lại tín hiệu viên (công nhân vẫy tín hiệu).

+ Khi xếp hàng trên boong tàu, phải xếp đúng các khay hướng dẫn, đảm bảo đúng nguyên tắc xếp chồng khít để khóa liên kết được các Container với nhau. Xếp theo từng lớp từ mặt boong trở lên, từ mạn ngoài vào mạn tàu trong cầu. Phải giữ cho tàu luôn ở vị trí cân bằng trong suốt thời gian xếp hàng.

**➤ Lái cầu chân đế (LBO), cầu tàu (VCO), cầu gottwald (GW):**

- Khi bốc dỡ/xếp container tại tàu dùng cầu khác ngoài QC cần sử dụng bộ ngáng chuyên dùng (spreader) cho từng loại container 20 feet và 40 feet.

- Lái cầu nâng chuyển và hạ bộ ngáng xuống vị trí container muốn dỡ/xếp. Đối với ngáng có cơ cấu khóa tự động, khi lái cầu thả chùng dây điều khiển chốt thì chốt được tự xoay qua vị trí khóa, lúc này kim hiển thị chỉ ở vị trí đang khóa chốt.

- Sau khi ngáng đã được liên kết khóa với container, lái cầu kéo nhẹ ngáng lên đủ độ căng các dây, sau đó từ từ nâng container đạt độ cao 0,10 m thì dừng lại để kiểm tra độ cân bằng, ổn định của mã hàng, sự chắc chắn của các mối khóa liên kết. Căn cứ thông tin từ công nhân tín hiệu, nếu thấy đạt yêu cầu thì tiếp tục nâng ngang mã hàng đến vị trí xe chở container đậu sẵn trên cầu tàu.

- Trường hợp phát hiện mã hàng không cân bằng (có thể do bên trong container chất xếp không đúng kỹ thuật) hoặc các chốt khóa chưa đóng hết (đặc biệt với loại ngáng tự động), thì phải hạ hàng xuống để xem xét, điều chỉnh, không được làm khi kiểm tra chưa an toàn.

- Đối với hàng xuất tàu thì ngược lại

➤ **Lưu ý thao tác:**

**+) Các container OOG cần trực mang khung cầu tự động có lắp khung cầu over height/bộ xích búa.**

**+) Các container bị biến dạng yêu cầu thao tác chậm theo tín hiệu. Nghiêm cấm hành vi thao tác làm container OOG, container bị biến dạng không có tín hiệu.**

### **3.5. Giao nhận cầu tàu**

- Tiếp nhận thông tin về kế hoạch nhập/xuất container: vị trí tác nghiệp, danh sách container nhập/xuất tàu/ hoặc trên hệ thống được kích hoạt.

- Báo cáo xác nhận với Chỉ đạo tàu, kiểm tra xác nhận tình trạng sẵn sàng sản xuất trên hệ thống.

❖ **Nhân viên giao nhận tại cầu tàu:**

- Kiểm tra đầy đủ chính xác số hiệu container (4 chữ 7 số) và chủng loại container, kiểm tra số seal để phát hiện sai seal hoặc đứt/mất seal, tình trạng container nhập. Sau khi kiểm tra xong, thực hiện hoàn thành tác nghiệp bằng máy công cụ Handheld hoặc máy tính được trang bị để ghi nhận tác nghiệp vào hệ thống quản lý sau đó phát tín hiệu để lái xe đầu kéo vận chuyển vào bãi tập kết container.

- Đối với container đặc biệt (container flat rack, open top, container bồn,...) phải phối hợp với chỉ đạo tàu để kiểm tra chặt chẽ chi tiết liên quan theo thông số đã khai báo dữ liệu trước đó (nếu sai khác thì báo ngay với TTĐVKH và trưởng ca sản xuất để điều chỉnh dữ liệu đầu vào).

- Đối với container rỗng: ghi nhận hiện trạng ngoài của container trong quá trình thiết bị dỡ container rỗng (nếu có hư hỏng). Mở cửa để kiểm tra, chụp ảnh hiện trạng bên trong container phân loại tình trạng container (sau khi công nhân thực hiện mở cửa định mức không quá 30s).

- Khi phát hiện container nhập tàu hư hỏng, mất seal báo ngay chỉ đạo tàu/ đại lý tàu để phối hợp xử lý, thông báo chỉ đạo tàu lập biên bản và yêu cầu xe chở container ở tại cầu tàu không di chuyển vào bãi tập kết.

- Xe vận chuyển container hàng nhập qua khu vực trạm checking point để ghi nhận và lưu trữ hình ảnh tự động vào hệ thống.

- Sau khi kết thúc hàng nhập, tập hợp chứng từ lập Tally report hàng nhập có chữ ký xác nhận từ Đại phó/đại lý tàu.

### **3.6. Chấm bay tàu/kho hàng tại máng cầu**

### ❖ Chuẩn bị trước khi làm hàng:

- Căn cứ kế hoạch xuất (Pre-Loading plan, Bay plan, Loading plan) đã được tiếp nhận từ chỉ đạo tàu, bộ phận nhân viên chăm Bay tàu/Kho hàng hướng dẫn công nhân/lái cầu xuất đúng vị trí container trên tàu, kiểm tra tình trạng nguyên seal (đối với cont hàng), ghi lại vị trí cụ thể của container đã xuất lên tàu vào kế hoạch xuất, thực hiện hoàn thành tác nghiệp bằng máy Handheld hoặc máy tính được trang bị ngoài cầu tàu để ghi nhận tức thời vào hệ thống của máy chủ và thông báo cho chỉ đạo tàu/ MC kế hoạch qua thiết bị điện đàm (nếu có phát sinh tình huống đặc biệt).

- Thường xuyên phối hợp với các bộ phận trong dây chuyền khai thác tàu để điều động, sắp xếp container đủ, chính xác lên tàu, xếp container hợp lý theo trình tự đã được thông báo bởi chỉ đạo tàu để bảo đảm an toàn cho công nhân, lái cầu.

- Kết thúc hàng xuất, cùng với các bộ phận liên quan (Đại lý tàu, chỉ đạo tàu, chăm Bay tàu, MC) để đối chiếu lần cuối cùng đúng, đủ số liệu container thực xuất.

- Lập Tally report cho hàng xuất, có chữ ký xác nhận từ Đại lý tàu.

- Điều phối phương tiện (cầu bãi, xe đầu kéo, công nhân...) vào máng sản xuất hợp lý để giải phóng tàu đúng tiến độ.

### ❖ Giám sát bãi (Yard Supervisor):

- Trong quá trình khai thác, đối với hàng nhập tàu: Giám sát bãi sẽ chỉ dẫn cho phương tiện thiết bị hạ container đúng vị trí (đã lập kế hoạch) trên bãi.

- Đối với hàng xuất tàu: căn cứ Pre-Loading plan đã được cung cấp bởi chỉ đạo tàu để điều phối phương tiện hợp lý để xuất container từ bãi xuống tàu đúng cảng, đúng loại container, đúng trọng lượng.

- Thông qua hệ thống Camera giám sát và tổng hợp tác nghiệp thể hiện trên phần mềm quản lý và khai thác container để tổ chức phối hợp với các bộ phận liên quan (MC, Kiểm soát bãi,..) để giải quyết ách tắc tại hiện trường hợp lý, nhanh chóng để đảm bảo giải phóng tàu nhanh nhất.

- Cuối ca sản xuất phải lập chứng từ phiếu công tác để xác nhận sản lượng cho các đơn vị liên quan trong dây chuyền sản xuất.

- Thực hiện đúng đủ toàn bộ thao tác làm việc theo quy trình công nghệ bốc dỡ và giao nhận của cảng ban hành.

### ❖ Các yêu cầu nghiệp vụ:

+ Trong quá trình xuất tàu, mọi thay đổi về sơ đồ xếp hàng... nhân viên chăm bay/Kho hàng chỉ tiếp nhận thông tin từ chỉ đạo tàu và thực hiện các thay đổi này.

+ Linh động, phối hợp Chỉ đạo tàu điều chỉnh kế hoạch xếp hàng sự phù hợp với thực tế.

+ Rà soát đối chiếu sơ đồ hàng xuất thực tế trên so với sơ đồ xuất, nếu có thay đổi thông báo cho chỉ đạo tàu để xử lý công việc tiếp theo.

+ Các trường hợp phát sinh tình huống đặc biệt thông báo cho chỉ đạo tàu để xử lý công việc tiếp theo.



### 3.7. Công nhân lái đầu kéo vận chuyển container

#### ❖ Đối với hàng nhập:

- Đảm bảo đầu đỗ đúng vị trí chờ lấy hàng, đúng làn xe chỉ định theo tín hiệu của người công nhân đứng trên cầu tàu. Lái xe đầu kéo phải đỗ đúng vị trí trên các làn xe được vạch sẵn đảm bảo khoảng cách cho xe di chuyển qua lại.

- Chỉ được di chuyển khi Công nhân cầu tàu phát tín hiệu di chuyển đến trạm checking point/ bãi tập kết. Khi có tín hiệu của nhân viên chờ checking point lái xe tiếp tục di chuyển vào bãi tập kết thông qua ứng dụng (APP)/hoặc vùng quy hoạch hạ.

#### ❖ Đối với hàng xuất:

- Khi có thông tin container hàng xuất được hiển thị trên ứng dụng (APP) được trang bị qua điện thoại chuyên dụng hoặc điều động từ chỉ đạo tàu thì lái xe điều khiển xe vào bãi đến đúng vị trí chờ nhận container trên bãi.

- Di chuyển xe đúng tốc độ và luồng giao thông quy định trong cảng sau khi nhận được cont đến vị trí máng xuất theo chỉ dẫn của APP/nhân viên chấm bay.

- Không được di chuyển phương tiện cho đến khi đã được xếp xong và khung cầu đã nâng lên hoàn toàn/Container đã được bốc lên khỏi sàn xe một khoảng cách an toàn 1m. (Không được di chuyển phương tiện khi cửa Container vỏ chưa được gài chặt).

➤ **Lưu ý :** Đi đúng làn xe chỉ định theo tín hiệu của người công nhân đứng trên cầu tàu khi vào vị trí máng cầu.

### 3.8. Công nhân lái RTG, RS tại bãi

#### ❖ Thực hiện nhiệm vụ theo sự điều động của : Chỉ đạo tàu/ Chỉ đạo bãi/ Chấm bay tàu/ Chấm bay bãi.

- Thực hiện các job công việc trên phần mềm được trang bị.

- Kiểm tra thực tế số container cần nâng hạ trên xe/trên bãi với số liệu thể hiện ở phần mềm máy tính trên xe trùng khớp mới tiến hành bốc cont.

- Trước khi di chuyển ngang container, phải quan sát. Di chuyển đúng tốc độ và luồng giao thông quy định trong cảng. Các container ở các hàng bên và nâng container đang bốc sao cho đáy container đang bốc cách trần các Container ở lớp dưới tối thiểu 0,5m. Cấm kết hợp cùng lúc (Nâng, kéo, di chuyển)

- Thực hiện thao tác nâng container xếp vào vị trí đã qui định trên bãi hoặc đặt lên xe đầu kéo (thể hiện ở phần mềm trên máy tính của lái cầu), xếp đúng vị trí trên bãi (nếu cần điều chỉnh vị trí thì thông báo lại với bộ phận Kế hoạch/MC bãi để điều chỉnh), thao tác xong kiểm tra xác nhận công việc đã hoàn tất job trên phần mềm máy tính trên xe để ghi nhận vào hệ thống.

- Mỗi công nhân lái cầu phải thực hiện đúng quy trình vận hành, an toàn xếp dỡ đối với



từng loại cầu đã được quy định và ban hành của Bộ phận an toàn.

### 3.9. Nhiệm vụ của tài lái nâng hàng nâng hàng Forklift có sức nâng $\geq 10$ tấn

- **Thao tác xếp dỡ vỏ container 20'** : Người lái xe nâng điều khiển xe nâng hàng tiến vào vị trí giữa và vuông góc với container cần xếp dỡ đang đặt trên bãi/xe vận chuyển. Kiểm tra và điều chỉnh khoảng cách giữa 2 chạc nâng hàng của xe để đảm bảo vừa với 2 lỗ xỏ chạc ở đáy container. Sau đó, người lái tiến xe để lùa hết 2 chạc nâng hàng vào trong, nâng container lên khoảng 20cm so với vị trí ban đầu của container và nghiêng hết khung về phía cabin điều khiển để di chuyển xe nâng đưa container đến vị trí xếp. Trường hợp container để trên sàn rơ moóc, thì sau khi nâng container lên khoảng 20cm so với mặt sàn và nghiêng hết khung về phía cabin điều khiển thì người lái xe nâng cho lùi xe để đưa container thoát ra khỏi mặt sàn rơ moóc và hạ thấp container xuống cách mặt đường di chuyển khoảng 20cm để đưa container đến vị trí xếp.

### 3.10. Chỉ đạo bãi

#### ❖ Nhiệm vụ chung:

- Chịu trách nhiệm tiếp nhận, triển khai, giám sát công việc bãi (đóng, rút, kiểm hóa, kiểm dịch, hun trùng, soi chiếu...) tại bãi.

- Tiếp nhận thông tin kế hoạch các tác nghiệp tại bãi từ phần mềm Kế hoạch/MC bãi: đóng rút nạp hàng, kiểm hóa hun trùng, chuyển container soi chiếu Hải Quan, kiểm hóa tập trung; dịch vụ cắt thay seal tại bãi, đảo chuyển container trong bãi.

- Giám sát thực hiện danh sách các Job được kích hoạt, điều hành các bộ phận tham gia sản xuất tại bãi: Như Giao nhận hiện trường, Giao nhận kho bãi, Công nhân cắt thay seal, RTG, xe nâng RS, Forklift, lái xe tải đầu kéo, thực hiện các tác nghiệp Job công việc.

- Phối hợp, báo cáo Kế hoạch/MC bãi sự bất thường so với kế hoạch để hiệu chỉnh phù hợp với thực tế.

- Đối với các máng trọng điểm hoặc các máng có tiềm ẩn nguy cơ mất an toàn lao động bắt buộc phải có mặt tại hiện trường giám sát chỉ đạo các lực lượng trong dây chuyền sản xuất, đảm bảo an toàn lao động.

- Khi phát hiện nguy cơ mất an toàn lao động, yêu cầu dừng máng sản xuất, báo cáo Phó trưởng trung tâm để đưa ra phương án khai thác đảm bảo an toàn.

- 90' trước khi bắt đầu ca mới tập hợp thông tin từ nhân viên chỉ đạo ngoài hiện trường lập kế hoạch ca tiếp theo với Phó trưởng trung tâm.

- Kết thúc mỗi ca sản xuất ghi chép nhật ký cụ thể, chi tiết và bàn giao VHF trực tiếp cho người đi ca sau, để tiếp tục giải quyết tiếp các việc còn tồn đọng. Có ký nhận qua sổ giao ca.

## 4. Quy định an toàn lao động

#### **4.1. Quy định chung cho lực lượng, phương tiện thiết bị tham gia dây chuyền xếp dỡ**

Tất cả mọi người tham gia trong dây chuyền xếp dỡ phải được huấn luyện an toàn lao động và chấp hành nghiêm các quy định về an toàn lao động.

Các công nhân vận hành phương tiện thiết bị xếp dỡ và vận chuyển hàng hóa phải được đào tạo, huấn luyện và có chứng chỉ.

Không uống rượu bia trước và trong ca sản xuất.

Đảm bảo đủ sức khỏe, sự tập trung và hiểu rõ công việc trước khi vào ca sản xuất. Trường hợp người mệt không đảm bảo làm việc an toàn, cần thông báo với người xung quanh được biết để liên hệ với chỉ đạo xác nhận việc ngừng tham gia dây chuyền.

Không sử dụng điện thoại để giải trí trong suốt thời gian làm việc.

Sử dụng đầy đủ các trang thiết bị phương tiện bảo hộ lao động theo đúng quy định an toàn lao động để đảm bảo an toàn khi tham gia dây chuyền sản xuất. Cụ thể: quần áo bảo hộ lao động, mũ cứng, giày bảo hộ, găng tay bảo hộ, áo phản quang, các công cụ hỗ trợ thông tin liên lạc (nếu được trang bị).

Không đi lại dưới container đang được cần trục nâng chuyển. Chỉ được phép vào gần container để thực hiện công việc có liên quan khi cần trục đã ngừng thao tác và treo container cách mặt cầu khoảng 1,5m.

Luôn sử dụng lồng cầu người để đưa đón công nhân lên xuống khi thực hiện các công việc ở trên cao có liên quan đến tháo/lắp dụng cụ chằng container, tháo/lắp các công cụ xếp dỡ, dụng cụ khóa, chằng buộc hàng hóa quá khổ trên các container sàn, container mở nóc...

Không đứng hoặc ngồi trên đường di chuyển của cần trục.

Không ngồi lên, đu bám các cần trục, phương tiện nâng hạ và vận chuyển container.

Các phương tiện vận chuyển không được dừng đỗ trên đường di chuyển hoặc hành lang hoạt động của cần trục.

Trước khi xếp dỡ container phải tháo hết các chốt khóa, thanh chằng container; chốt khóa giữa container với sàn hầm tàu, nắp hầm tàu hoặc chốt khóa trên sàn xe vận chuyển.

Các phương tiện thiết bị xếp dỡ hàng hóa phải được kiểm định định kỳ hàng năm. Trước mỗi ca sản xuất hoặc khi giao ca nối tiếp, các phương tiện thiết bị xếp dỡ hàng hóa phải được kiểm tra các hệ thống phanh hãm, đèn chiếu sáng, còi loa cảnh báo, đảm bảo trong tình trạng hoạt động bình thường.

Trong ca sản xuất, bất kỳ cá nhân nào trong dây chuyền xếp dỡ, nếu phát hiện bất kỳ nguy cơ có thể gây mất an toàn cho con người, phương tiện thiết bị và hàng hóa, phải cảnh báo để ngừng ngay hoạt động. Cán bộ chỉ đạo thực hiện các công việc cần thiết để đảm bảo

an toàn trước khi hoạt động trở lại.

Các cá nhân theo chức năng nhiệm vụ trong dây chuyền xếp dỡ ngoài việc thực hiện các quy định chung cho các lực lượng, phương tiện thiết bị tham gia dây chuyền xếp dỡ nêu trên, còn phải thực hiện theo quy định cụ thể dưới đây.

#### **4.2. Quy định chung cho các lực lượng, phương tiện thiết bị tham gia dây chuyền xếp dỡ**

##### **4.2.1. Chỉ đạo tàu**

Chịu trách nhiệm chung cho mọi hoạt động của dây chuyền xếp dỡ phụ trách trong ca sản xuất bao gồm an toàn lao động cho con người, phương tiện và hàng hóa. Khi phát hiện nguy cơ mất an toàn, chỉ đạo yêu cầu ngừng ngay hoạt động và xử lý xong trước khi tiếp tục hoạt động.

Luôn giám sát và giữ thông tin liên lạc với các vị trí trong dây chuyền xếp dỡ bằng việc kiểm tra, qua thiết bị thông tin liên lạc để đảm bảo sản xuất liên tục và an toàn.

Thiết lập phương án, kiểm tra công cụ và giám sát việc cần trục đưa công nhân xếp dỡ lên xuống từ các vị trí trên cao của các khối container xếp trên nắp hầm tàu để thực hiện các công việc:

Tháo/lắp các dụng cụ khóa, chằng container (nếu có);

Thực hiện “Phá mã” - công việc tháo các dụng cụ khóa, chằng hàng hóa xếp trên container đóng hàng quá khổ để các cần trục có thể xếp dỡ an toàn.

##### **4.2.2. Người lái cần trục**

Thực hiện đúng các thao tác vận hành cần trục đã được đào tạo và quy định vận hành an toàn cần trục.

Luôn quan sát khu vực nâng chuyển container và thực hiện các thao tác điều khiển tuân tự để đảm bảo container không chao lắc gây va chạm với các chướng ngại vật.

Tuân thủ theo tín hiệu của người tín hiệu trong toàn bộ quá trình thao tác điều khiển cần trục nâng hạ container.

Không được cẩu container khi không rõ trọng lượng, khi container bị nghiêng có thể gây mắc kẹt khay hầm tàu, khi chưa tháo hết dụng cụ khóa, chằng.

Luôn quan sát khu vực di chuyển của cần trục.

Luôn quan sát trạng thái của container khi cần trục bắt đầu nâng lên, bao gồm cả trạng thái cân bằng của container để cho phép việc tiếp tục nâng chuyển container hoặc ngừng lại để thực hiện các biện pháp bảo đảm trước khi tiếp tục nâng chuyển.

##### **4.2.3. Người tín hiệu**

Là người lái cần trục, hiểu biết về hoạt động của các loại cần trục để đưa ra các tín hiệu bằng tay hoặc thông báo hiệu lệnh cho người lái cần trục trong suốt quá trình xếp dỡ container.

Lựa chọn vị trí an toàn để quan sát khu vực cần trục xếp dỡ container, đảm bảo người lái cần trục có thể phối hợp thực hiện các tín hiệu, hiệu lệnh trong suốt quá trình nâng hạ container đảm bảo an toàn.

Khi quan sát thấy bất kể nguy cơ gây mất an toàn lao động, người tín hiệu phải thông báo ngừng ngay hoạt động của cần trục để kiểm tra, xử lý bao gồm cả việc điều động nhân lực hỗ trợ xử lý (nếu cần thiết) để không xảy ra các tai nạn lao động, sự cố phương tiện thiết bị, hư hỏng hàng hóa.

Không được phép bỏ vị trí và nhiệm vụ tín hiệu trong suốt ca làm việc. Trường hợp, cần thiết phải rời khỏi vị trí làm việc, cần thông báo cho chỉ đạo biết để hỗ trợ.

#### **4.2.4 Công nhân xếp dỡ**

Quan sát và đảm bảo an toàn cho việc đi lại trên cầu thang lên tàu, lối đi giữa các hầm tàu, cầu thang lên xuống hầm tàu, để tránh việc vấp, trượt chân hoặc va đầu.

Khi tháo các chốt khóa, thanh chằng ra khỏi container, phải sắp xếp gọn gàng, hoặc chuyển đến vị trí quy định. Không được ném các chốt khóa, thanh chằng và các dụng cụ khác.

Lắp đúng và lắp đủ các chốt khóa, thanh chằng container.

Không tháo lắp các chốt khóa container khi cần trục chưa dừng việc nâng hạ container. Không đu bám container để leo trèo, tháo lắp các dụng cụ khóa, chằng container.

#### **4.2.5. Nhân viên giao nhận tàu/giao nhận bãi**

Quan sát khu vực làm việc về hoạt động của cần trục bao gồm cả việc nâng hạ container, hoạt động của các xe vận chuyển container, xe nâng container để đảm bảo an toàn trong ca làm việc nhằm tránh nguy cơ tai nạn lao động.

Không đứng hoặc đi lại ở các vị trí khuất tầm nhìn, khó quan sát của người vận hành phương tiện thiết bị.

Không đứng hay đi lại trên đường di chuyển dành riêng cho các cần trục.

#### **4.2.6. Người lái nâng hàng**

Thực hiện đúng quy định vận hành an toàn xe nâng hàng.

Luôn quan sát khu vực nâng hạ container và thực hiện các thao tác điều khiển tuân thủ để đảm bảo container không chao lắc gây va chạm với các container xếp xung quanh.

Luôn quan sát khu vực theo hướng di chuyển của xe nâng hàng. Di chuyển chậm và phát

tín hiệu còi cảnh báo khi đi đến gần các khu vực có đường giao cắt, khu vực có người và phương tiện đang hoạt động.

#### 4.2.7. Người lái ô tô vận chuyển

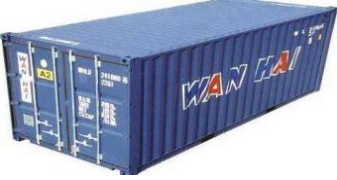


Không phóng nhanh vượt ẩu. Luôn chú ý giảm tốc độ khi chuyển hướng di chuyển xe; khi đi qua các khu vực có đường giao cắt, khu vực khuất tầm nhìn, khu vực có người và phương tiện đang hoạt động.

Sau khi cần trục/nâng hàng xếp xong container, phải kiểm tra xác nhận việc xếp container ngay ngắn, đúng vị trí trên sàn rơ moóc để đảm bảo an toàn trong khi vận chuyển.






## VI. PHỤ LỤC

### 1. Phụ lục 01: Giới thiệu về các chủng loại Container

#### CÁC LOẠI CONTAINER THÔNG DỤNG

2. Container 20DC	Chi tiết kỹ thuật (Dimensions)		
		Inside	outside
	Dài (length)	5,898mm	6,060mm
	Rộng (width)	2,350mm	2,438mm
	Cao (height)	2,392mm	2,590mm
	Trọng lượng vỏ (tare)	2,200kg	
	Trọng lượng hàng (Net)	28,280kg	
	Trọng lượng tối đa (max gross)	30,480kg	
3. Container 20HC	Chi tiết kỹ thuật (Dimensions)		
		Inside	outside
	Dài (length)	5,898mm	6,060mm
	Rộng (width)	2,400mm	2,440mm
	Cao (height)	2,896mm	2,896mm
	Trọng lượng vỏ (tare weight)	2,300kg	
	Trọng lượng hàng (pay load)	28,180kg	
	Trọng lượng tối đa (gross weight)	30,480kg	
4. Container 40DC	Chi tiết kỹ thuật (Dimensions)		
		Inside	outside
	Dài (length)	12,032mm	12,190mm
	Rộng (width)	2,350mm	2,438mm
	Cao (height)	2,392mm	2,590mm
	Trọng lượng vỏ (tare weight)	3,730kg	
	Trọng lượng hàng (pay load)	26,750kg	
	Trọng lượng tối đa (gross weight)	30,480kg	



5. Container 40HC	Chi tiết kỹ thuật (Dimensions)		
		Inside	outside
	Dài (length)	12.032mm	12,190mm
	Rộng (width)	2,352mm	2,440mm
	Cao (height)	2,698mm	2,895mm
	Trọng lượng vỏ (tare weight)	3,900kg	
	Trọng lượng hàng (pay load)	26,585kg	
	Trọng lượng tối đa (gross weight)	30,480kg	
6. Container 45HC	Chi tiết kỹ thuật (Dimensions)		
		Inside	outside
	Dài (length)	13.556mm	13,716mm
	Rộng (width)	2,352mm	2,440mm
	Cao (height)	2,698mm	2,895mm
	Trọng lượng vỏ (tare weight)	4,800kg	
	Trọng lượng hàng (pay load)	25,680kg	
	Trọng lượng tối đa (gross weight)	30,480kg	
7. Container 20 open top	Chi tiết kỹ thuật (Dimensions)		
		Inside	outside
	Dài (length)	5,900mm	6,060mm
	Rộng (width)	2,348mm	2,440mm
	Cao (height)	2,360mm	2,590mm
	Trọng lượng vỏ (tare weight)	2,300kg	
	Trọng lượng hàng (pay load)	28,180kg	
	Trọng lượng tối đa (gross weight)	30,480kg	
8. Container 40 open top	Chi tiết kỹ thuật (Dimensions)		
		Inside	outside
	Dài (length)	12.032mm	12,190mm
	Rộng (width)	2,348mm	2,440mm
	Cao (height)	2,360mm	2,590mm
	Trọng lượng vỏ (tare weight)	3,800kg	
	Trọng lượng hàng (pay load)	26,680kg	
	Trọng lượng tối đa (gross weight)	30,480kg	
9. Container 40 Reefer	Chi tiết kỹ thuật (Dimensions)		
		Inside	outside
	Dài (length)	11.558mm	12,190mm
	Rộng (width)	2,291mm	2,440mm
	Cao (height)	2,225mm	2,590mm
	Trọng lượng vỏ (tare weight)	4,110kg	
	Trọng lượng hàng (pay load)	28,390kg	
	Trọng lượng tối đa (gross weight)	32,50kg	



## 2. Phụ lục 02: Giới thiệu các phương tiện vận chuyển, thiết bị và công cụ xếp dỡ hàng container

### 1. Cần trục giàn QC

**Cần trục giàn QC (Quayside gantry crane/Feeder server/Ship to shore crane):**



Là loại cầu giàn đặt tại cầu tàu, di chuyển trên ray, hoạt động bằng điện, chuyên dùng để xếp dỡ các loại container lên xuống tàu.

#### 1. Cần trục QC sức nâng 35,6 tấn

- Sức nâng lớn nhất với khung cầu: 35,6 tấn
- Sức nâng lớn nhất với dầm nâng: 40 tấn
- Tổng chiều dài hành trình xe con: 50 mét
- Tầm với phía nước: 30 mét
- Chiều cao nâng hàng: 18,5mét; 24,3mét
- Chiều sâu hạ hàng: 9 mét.

#### 2. Cần trục QC sức nâng 36 tấn

- Sức nâng lớn nhất dưới Headblock: 53 tấn
- Sức nâng lớn nhất với khung cầu: 36 tấn
- Sức nâng lớn nhất với dầm nâng: 50 tấn
- Tổng chiều dài hành trình xe con: 72,27 mét
- Tầm với phía nước (từ tim ray trước): 38 mét

- Tầm với phía bờ (từ tim ray sau): 10.5 mét
- Khẩu độ: 23.47 mét **Cảng Hải phòng khẩu độ 20m**

- Chiều cao nâng hàng: 30 mét
- Chiều sâu hạ hàng: 14 mét

#### 3. Cần trục QC sức nâng 40 tấn

- Sức nâng lớn nhất với khung cầu: 40 tấn
- Sức nâng lớn nhất với dầm nâng: 50 tấn
- Tầm với phía nước: 35 mét
- Tầm với phía bờ: 16 mét
- Chiều cao nâng: 27 mét
- Chiều sâu hạ: 12 mét

#### 4. Cần trục QC sức nâng 40 tấn

- Sức nâng lớn nhất dưới Headblock: 54 tấn
- Sức nâng lớn nhất dưới Spreader: 40 tấn
- Sức nâng lớn nhất dưới dầm nâng: 50 tấn
- Tổng chiều dài hành trình xe con: 73,90 mét
- Tầm với phía nước: 40 mét
- Tầm với phía bờ: 10.5 mét
- Khẩu độ: 23.47 mét
- Chiều cao nâng hàng: 30 mét



- Chiều sâu hạ hàng: 14 mét
- 5. Cần trục QC sức nâng 41 tấn**
- Sức nâng lớn nhất với khung cầu: 41 tấn
- Tổng chiều dài hành trình xe con: 45 m
- Tầm với phía nước: 30 m
- Chiều cao nâng hàng: 26 m
- Chiều sâu hạ hàng: 12 m

## 2. Cần cầu di động

### Cần cầu di động (Mobile crane)



### Cần trục đa năng di động (TCC-Transfer Crane)



### 1. Cần trục bánh lốp

Là loại cầu đa năng có trọng tải lớn, di chuyển bằng bánh lốp, hoạt động bằng điện, sử dụng để xếp dỡ nhiều mặt hàng như hàng rời, container, sắt thép – thiết bị,...

- Sức nâng: 60-100 tấn
- Chiều cao nâng hàng dùng móc cầu: 40m – 42 m
- Chiều sâu hạ hàng: 12 m
- Tầm với lớn nhất: 50m
- Tầm với nhỏ nhất: 11m

### 2. Cần trục di chuyển trên ray Liebherr TCC-CBW 18(25) /28 LIT

- Là loại cầu đặt tại cầu tàu trên hệ chân đế di chuyển trên ray, hoạt động bằng điện, thực hiện xếp dỡ các mặt hàng tổng hợp.
- Sức nâng với móc cầu: 25 tấn ở mọi tầm với từ 3,5-28 mét
- Chiều cao nâng hàng dùng móc cầu: 52 mét ở tầm với 3,5 mét
- Chiều sâu hạ hàng: 12 mét
- Tầm với lớn nhất: 28 m
- Tầm với nhỏ nhất: 3,5 m

## 3. Cần trục đa năng cố định (FCC-Fix Container Crane)





### **Cần trục cố định Liebherr FCC-CBW 40/29,5 LS**

- Là loại cầu đặt tại cầu tàu cố định trên bệ móng cầu tàu, hoạt động bằng điện, xếp dỡ container hoặc các mặt hàng tổng hợp.
- Sức nâng với móc cầu: 40 tấn ở mọi tầm với từ 3,5-29,5 mét
- Chiều cao nâng hàng dùng móc cầu: 50 mét ở tầm với 3,5 mét
- Chiều sâu hạ hàng: 12 mét
- Tầm với lớn nhất: 29,5 m
- Tầm với nhỏ nhất: 3,5 m

### **Cần trục chân đế (Double jib slewing gantry)**



Là loại cần trục chạy trên ray, hoạt động bằng điện, xếp dỡ container và hàng bách hóa, hàng rời với các công cụ xếp dỡ tương ứng.

#### **1. Cần trục chân đế Tukan sức nâng 40 tấn**

- Loại container xếp dỡ: 20', 40' và 45'
- Sức nâng khi dùng móc cầu: 40 t x 32.....8 m
- Sức nâng dưới khung cầu container: 35 t x 32.....8 m
- Chiều cao nâng hàng dùng móc cầu: 25 m
- Chiều sâu hạ hàng: 9 m
- Tầm với lớn nhất: 32m
- Tầm với nhỏ nhất: 8m

#### **2. Cần trục chân đế Tukan sức nâng 45 tấn**

- Loại container xếp dỡ: 20', 40' và 45'
- Sức nâng khi dùng móc cầu: 40 t x 32.....8 m
- 45 t x 29.....8 m
- Chiều cao nâng móc dùng gầu ngoạm: 18m
- Chiều cao nâng móc dùng móc cầu: 25m

- Chiều sâu hạ hàng: 12 m
- Tầm với lớn nhất: 32m
- Tầm với nhỏ nhất:

## 5. Cần trục giàn RTG (Rubber tyred gantry crane)



Là loại cần trục giàn bánh lốp, hoạt động tại bãi, xếp dỡ container, hoạt động bằng điện hoặc diesel.

### 1. Cần trục giàn RTG sức nâng 35,6 ~ 36 tấn

- Sức nâng lớn nhất với khung cầu: 35,6 ~ 36 tấn
- Loại container xếp dỡ: 20', 40' và 45'.
- Chiều cao nâng: 15,24 m (~ 4 tầng container + 1 tầng trên cùng để di chuyển container).
- Hành trình xe con: 19,07 m (~ 6 hàng container + 1 làn xe vận chuyển).



### 2. Cần trục RTG sức nâng 40 tấn

- Sức nâng: 40 tấn
- Chiều cao nâng: 15,24m (~ 4 tầng container + 1 tầng trên cùng để di chuyển container)
- Hành trình xe con: 19,07 m (~ 6 hàng container + 1 làn xe vận chuyển)

### 3. Cần trục RTG sức nâng 40 tấn

- Sức nâng lớn nhất với khung nâng: 40 tấn
- Loại container xếp dỡ: 20', 40' và 45'
- Chiều cao nâng : 18,00 m (~ 5 tầng container + 1 tầng trên cùng để di chuyển container).
- Hành trình xe con : 19,07 m (~ 6 hàng container + 1 làn xe vận chuyển )

## 6. Nâng hàng Reach Stacker (Container Reach Stacker)



Là thiết bị xếp dỡ container, hoạt động bằng diesel, có khung chụp để xếp dỡ container loại 20', 40' và 45'.

- Sức nâng : 45 tấn
- Chiều cao nâng: 18.1m (~ xếp cao 5 container)

## 7. Nâng vỏ container (Empty container handlers)



Là một loại xe nâng chuyên dụng nâng hạ vỏ container 20', 40' và 45', sử dụng động cơ diesel.

- Sức nâng: 8 tấn.
- Chiều cao nâng: 18.1m (~ xếp cao 5 container).



## 8. Đầu kéo và rơ moóc (Tractor and Trailer)



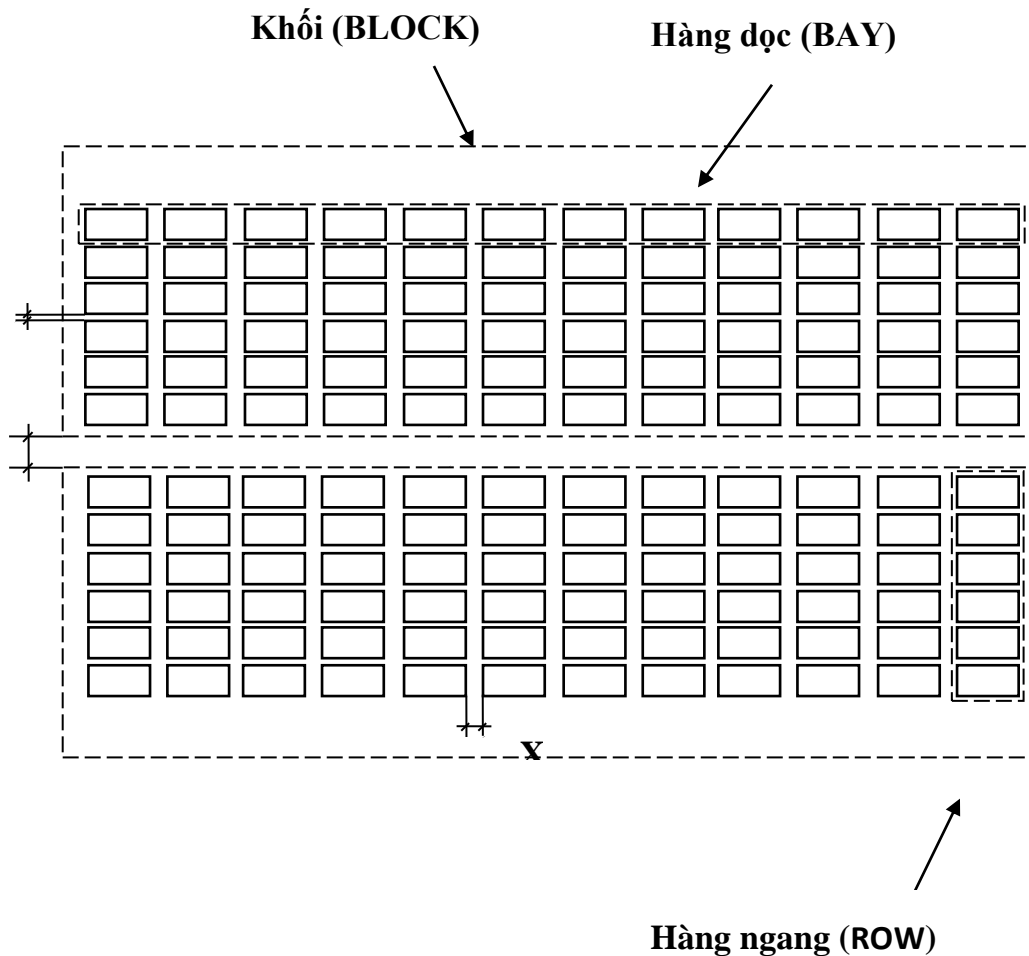
Là các loại xe đầu kéo và rơ moóc để vận chuyển container từ cầu tàu vào kho, bãi và ngược lại.

- Công suất : 182 – 228 hp
- Sức kéo : 35-60 tấn
- Vận chuyển các loại container 20', 40', 45' và các mặt hàng sắt thép – thiết bị.



### 3. Phụ lục 03: Quy định xếp container tại bãi bằng RTG

#### 3.1. Sơ đồ xếp bãi



- Khoảng cách tối thiểu giữa các hàng dọc ở cùng một khối:  $X = 0,5m$
- Khoảng cách tối thiểu giữa các hàng ngang ở cùng một khối là:  $Y = 0,2m$
- Khoảng cách tối thiểu giữa các khối kế cận nhau là:  $A = 1,5m$
- Các container phải được xếp vào đúng nơi quy định và cân bằng trên mặt bãi.
- Các container xếp chồng lên nhau phải đúng kích cỡ. Các góc chịu lực (góc lỗ chốt) của các container phía trên phải đặt trùng với các góc chịu lực của container phía dưới.
- Các container ở hàng dưới cùng: Các góc chịu lực (góc lỗ chốt) của các container phải được đặt hết lên các trụ bê tông được thiết kế để xếp container đặt trên bãi (nếu có).
- Số hàng ngang (ROW) xếp container trong một khối: 06 hàng (Hình 14)
- Chiều cao xếp container tối đa 04 tầng. Riêng cần trục RTG điện có thể xếp đến 5 tầng tùy thuộc điều kiện xếp chứa và thời tiết.

### 3.2. Quy định xếp container tại bãi bằng xe nâng vỏ container, xe nâng container REACH STACKER

#### ➤ Sơ đồ xếp container tại bãi:

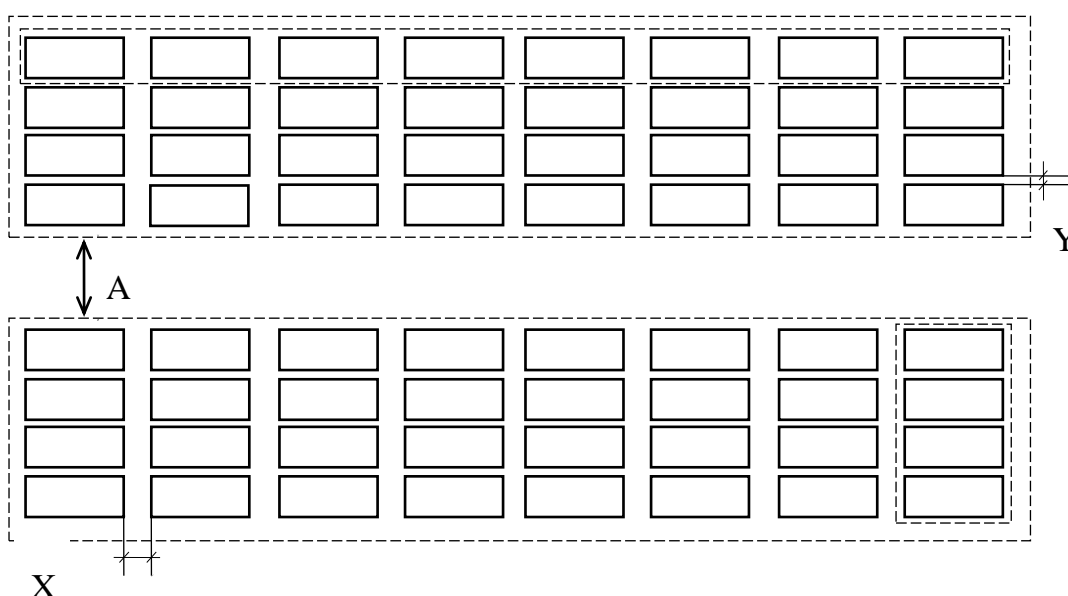
Khoảng cách tối thiểu giữa các hàng dọc ở cùng một khối là:  $X = 0,5m$ .

- Khoảng cách tối thiểu giữa các hàng ngang ở cùng một khối là  $Y = 0,2m$

- Khoảng cách tối thiểu giữa các khối kề cận nhau là:

\* Đối với các container 20':  $A=10m$

\* Đối với các container 40':  $A= 15m$



- Các container phải được xếp vào đúng nơi quy định và cân bằng trên mặt bãi.

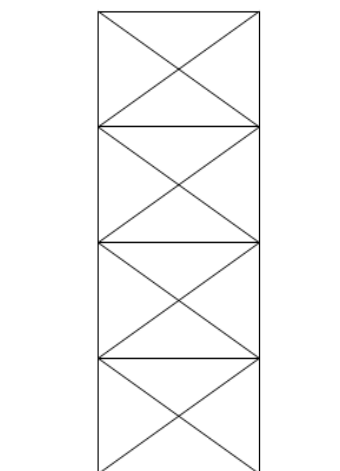
- Các container phải được xếp vào đúng nơi quy định và cân bằng trên mặt bãi.

- Các container xếp theo hàng dọc, chồng lên nhau phải cùng kích cỡ, các góc chịu lực (góc lỗ chốt) của các container này phải thẳng hàng và tiếp xúc chắc chắn với nhau, container phải được đặt cân bằng trên mặt bãi.

- Số hàng ngang xếp container trong một khối: 04 hàng

- Chiều cao xếp container tối đa 04 tầng.

Chú ý: Loại container 45' được phép xếp chồng lên container 40



### 3.3. Quy định xếp container tại bãi đối với một số container đặc biệt

- Các container đặc biệt chứa hàng bao gồm: Container mở nóc (Open top Container), Container mặt bằng (Platform Container), Container mặt bằng có 2 vách đầu (Platform Based Container), Container vách dọc mở (Side Open Container), Container chở súc vật (livestock/Pen Container). Quy định xếp chứa các container loại này như sau:

- + Phải bố trí khu vực xếp phù hợp.
- + Các container phải xếp ngay ngắn, chắc chắn trên mặt bãi, khoảng cách giữa các container tính cả hàng tối thiểu là 0,5m.
- Đối với bãi xếp container lạnh phía mặt có máy lạnh của container có khoảng cách tối thiểu 2m, Trường hợp 2 mặt máy đối diện nhau có khoảng cách 2 máy tối thiểu 4m

## **VII. HƯỚNG DẪN**

- Cụ thể hóa cách thực hiện 1 bước phức tạp trong quy trình
- Chi tiết hóa nội dung thực hiện đối với từng đối tượng, từng cấp thực hiện các bước của quy trình...