

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

PARA

CONTAINER DE CARGA SECA DE AÇO

40' x 8' x 9'6" ISO 1AAA TIPO

MODELO Nº : 45G1

ESPEC. NÃO : CX01-41GLD-S4

ÍNDICE

| <u>Título da Seção</u> | <u>Página</u> |
|-------------------------------------|---------------|
| 1 Em geral | 2 |
| 2 Dimensões e classificações | 4 |
| 3 Materiais | 5 |
| 4 Construção | 6 |
| 5 Preservação da superfície | 11 |
| 6 Marcações | 12 |
| 7 Testes e Inspeções | 13 |
| 8 Garantia | 14 |
| 9 Revisões | 15 |

Esta especificação abrangerá o projeto, a construção, os materiais, os testes e o desempenho de inspeção de contêineres de carga seca de aço tipo ISO 1AAA de 40' x 8' x 9'6".

Os contêineres aqui especificados serão fabricados pela **CXIC Group Containers Co., Ltd.** (doravante denominado **CXIC**) sob rigoroso controle de qualidade pelo CXIC e ser aprovado pela sociedade ou agência classificadora.

O contêiner será projetado e construído para transporte de carga geral por via marítima (no convés ou abaixo dele), rodoviária e ferroviária em todo o mundo. Todos os materiais usados na construção serão para suportar extremos de temperatura de -40o C (-40o F) a +70o C (+158o F) sem afetar a resistência da estrutura básica e a estanqueidade.

O contêiner atenderá aos seguintes requisitos e regulamentos, a menos que mencionado de outra forma nesta especificação.

Norma ISO 668 -- Contêineres de carga Série 1 - Classificação dimensões externas e classificações [Amd. 1993 (E)]

ISO 830 -- Terminologia em relação a contêineres de carga (Amd. 1988)

ISO 1161 -- Série 1 de contêineres de carga - Especificação de acessórios de canto (Amd. 1990)

ISO 1496-1 -- Série 1 de contêineres de carga - Especificação e testes. Parte 1:
Contêineres de carga geral para fins gerais (Amd.2 - 1998)

Norma ISO 6346 -- Contêineres de carga - codificação, identificação e marcação - 1995(E)

Todos os contêineres serão certificados e estarão em conformidade com a "Convenção Aduaneira sobre Transporte Internacional de Mercadorias sob a égide dos Cadernetas TIR" ou "Convenção Aduaneira sobre Contêineres".

Todos os contêineres serão certificados e atenderão aos requisitos da "Convenção Internacional para Contêineres Seguros".

Todos os componentes de madeira expostos usados no contêiner serão tratados para atender aos requisitos de "Contêineres de Carga - Aspectos e Procedimentos de Quarentena" do Departamento de Saúde da Comunidade Britânica, Austrália.

Todos os contêineres serão registrados e estarão em conformidade com a "União Internacional das Ferrovias".

1.3.6 Sociedade classificadora

Todos os contêineres serão certificados quanto ao tipo de projeto e inspecionados individualmente pela sociedade classificadora, BV, GL LR ou ABS.

| | | |
|----------------|--------------|---|
| * Observação : | BV: | Bureau Veritas (França) |
| | POR EXEMPLO: | Germanischer Lloyd (<i>Alemanha</i>) |
| | ESTRELA: | Registro de Navegação Lloyd's (Reino Unido) |
| | ABS: | American Bureau of Shipping (<i>EUA</i>) |

1.4 Manuseio

O contêiner será construído para poder ser manuseado sem qualquer deformação permanente nas seguintes condições:

- um) Elevação, cheia ou vazia, nos encaixes de canto superiores verticalmente por meio de espalhadores equipados com ganchos, manilhas ou travas giratórias.
- b) Elevação, cheia ou vazia, em conexões de canto inferior usando eslingas com conexões terminais em qualquer ângulo entre vertical e 30 graus em relação à horizontal.

1.5 Transporte

O contêiner será construído para ser adequado para transporte nos seguintes modos:

- um) Marinho: Nas células-guia dos navios, dez (10) empilhados com MGW 24.000 kg.

No convés dos navios, quatro (4) empilhados e presos por amarrações de arame verticais e diagonais.
- b) Estrada : Em chassis plano ou esquelético, fixado por travas giratórias ou equivalente nos encaixes de canto inferiores.
- c) Trilho : Em vagões-plataforma ou vagões-contêineres especiais fixados por travas giratórias ou equivalentes nos encaixes dos cantos inferiores.

2. Dimensões e classificações

2.1 Dimensões externas

| | | | |
|-------------|-------------------------|------|---------------|
| Comprimento | 12.192 + 0 mm -10 mm | 40' | +0 -25/64" |
| Largura | 2.438 + 0 mm - 5 mm | 8' | +0 -3/16" |
| Altura | 2.896 + 0 mm - 5 mm | 9'6" | +0 -3/16" |

- 1) Nenhuma parte do recipiente ficará projetada além das dimensões externas mencionadas acima.
- 2) As diferenças máximas permitidas entre duas diagonais em qualquer uma das seguintes superfícies serão as seguintes:
- | | | |
|--------------------------------------|-------|------|
| Diagonais do teto, fundo e laterais: | 19 mm | 3/4" |
| Diagonais dianteiras e traseiras : | 10 mm | 3/8" |

2.2 Dimensões internas

| | | | |
|-------------|-------------------------|-------------------------|-------|
| Comprimento | 12.032 + 0 mm -10 mm | 39' 5 45/64" +0 -25/64" | 7' 8" |
| Largura | 2.350 + 0 mm - 5 mm | 33/64" +0 -3/16" 8' 10" | 3/32" |
| Altura | 2.695 + 0 mm - 5 mm | +0 -3/16" | |

2.3 Dimensões de abertura da porta

| | | | |
|---------|------------------------|-------------|--------------|
| Largura | 2.338 + 0 mm - 5 mm | 7' 8 3/64" | +0 -3/16" |
| Altura | 2.585 + 0 mm - 5 mm | 8' 5 49/64" | +0 -3/16" |

2.4 Capacidade cúbica interna (Nominal)

76,2 m3 2.690 pés cúbicos

2.5 Túnel pescoço de ganço

| | | |
|-------------|-----------------------|-----------------------------|
| Comprimento | 3.315 mm 1.029 | 10' 10 33/64" 3' |
| Largura | +3mm -0mm 120 +0mm | 4 1/2" +1/8" -0 4 23/32" +0 |
| Altura | -3mm | -1/8" |

2.6 Classificações

| | | |
|---------------------|-----------|---------------|
| Peso Bruto Máx. (R) | 32.500 kg | 71.650 libras |
| Tara (projeto) (T) | 3.800 kg | 8.380 libras |
| Carga Útil Máx. (P) | 28.700 kg | 63.270 libras |

Tolerância de peso de tara 2%

3. Materiais

3.1 Em geral

Os seguintes materiais serão usados na construção dos contêineres.

3.2 Especificação da peça

| | <u>Partes</u> | <u>Materiais</u> |
|-----|--|--|
| 1) | Painéis de telhado Painéis de porta Painéis laterais Painéis frontais Membros transversais Trilhos laterais inferiores Trilho da extremidade superior frontal Trilho da extremidade inferior frontal Soleira da porta Cabeçalho da porta (superior e inferior) Trilhos laterais superiores Molduras horizontais de portas Molduras verticais de portas Túnel pescoço de ganço Trilho central do piso | Aço anticorrosivo SPA-H, B480 ou material equivalente YP 35 kg/mm ² TS 49 kg/mm ² : |
| 2) | Postes de canto dianteiros Postes de canto traseiros (externos e internos) | Aço laminado de alta resistência SM490A : 33 kg/mm ² YP TS 50 kg/mm ² |
| 3) | Acessórios de amarração | Aço Estrutural SS400 25 kg/mm ² : mm ² YP 41 kg/mm ² TS : |
| 4) | Barras de travamento de portas | Tubo redondo de aço estrutural. STK41 YP 25 kg/mm ² :TS 41 kg/mm ² : |
| 5) | Acessórios de canto | Aço fundido soldável. SCW480 YP 28 kg/mm ² TS 49 kg/mm ² : |
| 6) | Travamento de cames e retentores de engrenagens | Aço forjado soldável. S20C 25 kg/mm ² YP TS 44 kg/mm ² |
| 7) | Pinos da dobradiça da porta Retentor de junta de porta | Aço inoxidável. SUS304 |
| 8) | Junta da porta | EPDM |
| 9) | Tábua de assoalho | Contraplacado de madeira nobre, 19 camadas |
| 10) | Ventilador | Tipo labirinto de resina ABS |

* Observação: YP --- Ponto de escoamento TS --- Resistência à tração

4. Construção

4.1 Em geral

- 4.1.1 O contêiner será construído com estruturas de aço, laterais e parede frontal totalmente corrugadas na vertical, portas duplas de aço corrugado na horizontal na extremidade traseira, teto de aço estampado e acessórios de canto.
- 4.1.2 Todas as soldas do exterior, incluindo as estruturas de base, serão soldadas continuamente usando gás CO₂, mas a parte interna de cada corrimão lateral inferior será fixada por soldagem de pontos escalonados.
- 4.1.3 Soldas internas - quando necessárias - serão costuradas com comprimento mínimo de 25 mm.
- 4.1.4 As folgas entre componentes adjacentes a serem soldados não excederão 3 mm ou a espessura das peças a serem soldadas.
- 4.1.5 O selante de cloropreno deve ser aplicado na periferia da superfície do piso e dentro das costuras não soldadas; o selante de butila é usado para calafetar a costura invisível da área da junta do piso e entre a junta da porta e a moldura.
- 4.1.6 O piso de madeira será fixado às armações de base por meio de parafusos auto-roscentes zincados.

4.2 Protrusão

- 4.2.1 O plano formado pelas faces inferiores dos trilhos laterais inferiores e todos os elementos transversais deve ser posicionado 12,5 mm +5/-1,5 mm acima do plano formado pelas faces inferiores dos encaixes de canto inferiores.
- 4.2.2 Os encaixes dos cantos superiores devem sobressair no mínimo 6 mm acima do ponto mais alto do telhado.
- 4.2.3 As faces externas dos encaixes de canto se projetarão das faces externas dos postes de canto por nominal 4 mm.
- 4.2.4 As faces externas dos encaixes de canto se projetarão das faces externas das laterais e da parede frontal em 8 mm nominais.
- 4.2.5 Sob carga útil máxima, nenhuma parte do contêiner ficará projetada abaixo do plano formado pelas faces inferiores dos encaixes de canto inferiores no momento da deflexão máxima.
- 4.2.6 Abaixo de 1,8 x peso bruto máximo, nenhuma parte do contêiner se projetará mais de 6,0 mm abaixo do plano formado pelas faces inferiores dos encaixes de canto inferiores no momento da deflexão máxima.

4.3 Acessórios de canto

Os acessórios de canto serão projetados de acordo com a norma ISO 1161 (Emenda 1990) e fabricados em instalações aprovadas pela sociedade classificadora.

4.4 Estrutura da estrutura base

A estrutura base será composta por dois (2) trilhos laterais inferiores, vinte e oito (28) travessas e um túnel em formato de pescoço de ganso.

4.4.1 Trilho lateral inferior

Cada trilho lateral inferior é construído de aço de seção dupla "Z" formado a frio de 155x52x30x28x4,5mm de espessura, feito em uma única peça. Os trilhos-guia do piso de aço de seção angular prensada de 3,0mm de espessura são fornecidos aos trilhos laterais inferiores por soldagem de pontos escalonados.

O flange inferior do trilho lateral inferior fica para fora, de modo a facilitar a remoção das travessas durante o reparo e torná-las menos suscetíveis à corrosão.

Placas de reforço a serem feitas de placas de aço planas de 4,0 mm de espessura. As placas são soldadas ao encaixe do canto inferior.

4.4.2 Membro transversal

Os membros transversais são feitos de aço de seção de canal prensado com uma dimensão de 45x122x45x4,0 mm para as áreas normais e 75x122x45x4,5 mm para as juntas de topo do piso; três (3) reforços de aço de 4,0 mm para cada grande aço de seção de canal prensado. Os membros transversais são colocados totalmente para suportar a resistência do piso e soldados a cada trilho lateral inferior.

4.4.3 Túnel pescoço de ganso

O túnel gooseneck consiste em uma chapa de aço com seção de chapéu prensada de 4,0 mm de espessura, doze arcos de seção de canal prensada de 4,5 mm de espessura que são soldados à placa superior, um reforço traseiro de túnel de seção fechada de 4,0 mm de espessura que é separado em duas partes de seção "C" e dezesseis estabilizadores de túnel de 4,0 mm de espessura.

O túnel pescoço de ganso foi projetado de acordo com os requisitos ISO.

4.5 Pavimento

O piso será composto por doze peças de tábuas de compensado, trilho central e parafusos autoatarraxantes.

4.5.1 Piso

O piso de madeira a ser construído com tábuas de compensado de madeira nobre de 28 mm de espessura, no mínimo 19 camadas, é colocado longitudinalmente sobre os membros transversais entre o trilho central do piso de barra plana de 4,0 mm de espessura e os trilhos-guia do piso.

As tábuas do piso são firmemente fixadas a cada elemento transversal por parafusos autoatarraxantes, e todas as áreas de junta de topo e periferias das tábuas do piso são calafetadas com selante.

- 1) Espécies de madeira: Apitong ou Keruing
- 2) : Resina de fenol-formaldeído
- 3) Tratamento :
de cola a) Conservante: MEGANIUM 2000 ou outros.
de acordo com os Regulamentos do Departamento de Saúde Australiano.
- b) O teor médio de umidade será inferior a 14% antes da instalação.
- 4) O revestimento de PU de 80µ é opcionalmente necessário para aplicar na superfície das tábuas do piso, uma camada antes da produção e uma camada após a produção, antes da inspeção final.

4.5.2 Parafuso auto-roscante

Cada tábua de piso é fixada aos membros transversais por parafusos autoatarraxantes zincados com haste de 8,0 mm de diâmetro x cabeça de 16 mm de diâmetro x comprimento de 45 mm, e fixada por cinco parafusos por membro transversal, mas sete parafusos nas áreas de junção. As cabeças dos parafusos devem ser escareadas com cerca de 2 mm abaixo da superfície superior do piso.

4.5.3 O trilho central do piso

O trilho central do piso com barra plana t4.0 x 50 mm percorrerá todo o comprimento no centro. Ele deve ser jateado e revestido com primer rico em zinco e instalado na linha de acabamento após todo o jateamento e pintura terem sido concluídos. O trilho central do piso é flutuante livre e não soldado à base.

4.6 Estrutura do chassi traseiro

A estrutura traseira será composta por uma soleira de porta, dois postes de canto, um cabeçalho de porta e quatro ferragens de canto, que serão soldados para formar a porta.

4.6.1 Soleira da porta

A soleira da porta, feita de aço prensado de seção aberta de 4,5 mm de espessura, é reforçada por quatro reforços internos na parte traseira de cada local de fixação do came de travamento.

A face superior da soleira da porta tem 10 mm de inclinação para melhor drenagem.

Uma seção de 200 x 75 mm é cortada em cada extremidade da soleira da porta e reforçada com canal de aço de 200 x 75 mm como proteção contra danos ao equipamento de manuseio.

4.6.2 Poste de canto traseiro

Cada poste de canto traseiro de seção oca é fabricado com uma parte externa de aço prensado de 6,0 mm de espessura e uma parte interna de aço de seção de canal laminado a quente de 40x113x12 mm, que são soldados continuamente para garantir uma largura máxima da abertura da porta e para dar resistência suficiente contra forças de empilhamento e movimentação.

Quatro (4) conjuntos de pinos de dobradiça são soldados em cada poste de canto traseiro.

4.6.3 Cabeçalho da porta

O cabeçalho da porta é construído com uma parte inferior de aço prensado em seção "U" de 4,5 mm de espessura, com quatro reforços internos na parte traseira de cada local de fixação do came de travamento e uma parte superior de aço prensado de 3,0 mm de espessura, que são moldados em seção de caixa por soldagem contínua.

4.7 Porta

4.7.1 Cada contêiner terá portas de asa dupla na estrutura traseira, e cada porta será capaz de girar aproximadamente 270 graus.

4.7.2 Cada porta é construída com armações horizontais de aço com seção de canal prensado de 3,0 mm de espessura para a parte superior e inferior, armações verticais de seção oca retangular de 100 x 50 x 3,2 mm de espessura para o lado do poste e centro da porta, respectivamente, painel de porta de aço corrugado horizontalmente de 2,0 mm de espessura, que são continuamente soldados dentro das armações.

4.7.3 Dois conjuntos de conjuntos de travamento galvanizados que são do mesmo modelo com HAIHANG "HH-ET" com maçanetas de aço são encaixados em cada folha de porta usando HDG de alta resistência com parafusos de aço grau 8.8, entre eles seis (6) holts TIR são holts huck de acordo com os requisitos TIR. Os retentores da barra de travamento são encaixados com buchas de náilon na parte superior, inferior e suporte intermediário.

As engrenagens de travamento devem ser montadas após a pintura e não devem ser pintadas. Todas as engrenagens de travamento devem ser montadas no painel da porta com uma proteção de borracha instalada entre elas para evitar danos à pintura.

4.7.4 A porta esquerda não pode ser aberta sem abrir a porta direita quando o contêiner estiver selado de acordo com os requisitos do TIR.

4.7.5 O suporte de corda de náilon é fornecido à barra de travamento central em cada porta e um gancho de barra de aço é soldado a cada trilho lateral inferior.

4.7.6 Cada porta é suspensa por quatro dobradiças, sendo providas de pinos de aço inoxidável, buchas de latão autolubrificantes e arruelas de latão, que são colocadas nas alças das dobradiças dos postes de canto traseiros.

4.7.7 A junta da porta deve ser feita de um tipo de lábio triplo extrudado (tipo JC - vertical e superior são "J", inferior é "C"). Borracha EPDM com um lábio de aumento no canto superior esquerdo da porta direita para melhor impermeabilização é instalada nas armações periféricas da porta com retentores de junta de aço inoxidável que devem ser calafetados com selante de butila antes da instalação da junta e fixados por rebites cegos de aço inoxidável em um passo de 150 mm.

4.8 Estrutura do telhado

O telhado será construído com onze painéis de aço corrugado (estampado) e quatro placas de proteção de canto.

4.8.1 Painel de teto

O painel do teto é construído com chapas de aço estampadas de 2,0 mm de espessura, com cerca de 6,0 mm de cambagem suave para cima, que são soldadas para formar um painel e soldadas continuamente aos trilhos laterais superiores e trilhos da extremidade superior. Todas as juntas sobrepostas de costuras internas não soldadas são calafetadas com selante de cloropreno.

4.8.2 Placa de proteção

Cada canto do telhado na vizinhança do encaixe do canto superior é reforçado com **3,0 mm de espessura** chapa de aço retangular para evitar danos causados pelo manuseio incorreto do equipamento de elevação.

4.9 Trilho lateral superior

Cada trilho lateral superior é feito de aço de seção quadrada oca de 60x60x3,2 mm de espessura.

4.10 Parede lateral

A parede lateral corrugada é construída com painéis iniciais de 2,0 mm de espessura e painéis intermediários de 1,6 mm de espessura, que são soldados de topo para formar um painel e continuamente soldados aos trilhos laterais e postes de canto. Todas as juntas sobrepostas do interior são calafetadas com selante de cloropreno.

4.11 Estrutura frontal

A estrutura frontal será composta por um trilho inferior, dois postes de canto, um trilho superior, quatro acessórios de canto e uma parede final, que são soldados juntos.

4.11.1 Trilho da extremidade inferior

O trilho da extremidade inferior deve ser feito de uma seção quadrada oca de 60x60x3,0 mm de espessura, reforçada por quatro placas de reforço, das quais duas placas de 8,0 mm de espessura são soldadas com extremidade do túnel em formato de pescoço de ganso e duas placas de 8,0 mm de espessura são soldadas com acessórios de canto inferior, duas placas de aço de seção angular prensada de 3,0 mm de espessura para suporte da placa do piso.

4.11.2 Poste de canto frontal

Cada poste de canto é feito de aço de seção aberta prensada de 6,0 mm de espessura em uma única peça e projetado para fornecer resistência suficiente contra forças de empilhamento e movimentação.

4.11.3 Trilho da extremidade superior

O trilho da extremidade superior é construído com aço de seção quadrada oca de 60x60x3,2 mm de espessura na parte inferior e aço prensado de 4,0 mm de espessura na parte superior.

4.11.4 Parede frontal

A parede frontal da seção trapezoidal é construída com painéis de aço corrugados verticalmente de 2,0 mm de espessura, soldados de topo para formar um painel e continuamente soldados aos trilhos da extremidade frontal e postes de canto. Todas as juntas sobrepostas do interior são calafetadas com selante de cloropreno.

4.12 Característica especial

4.12.1 Disposições sobre selos aduaneiros

São feitas disposições de selo alfandegário e cadeado em cada retentor de alça de travamento para cobrir a área selada de acordo com os requisitos do TIR.

4.12.2 Acessórios de amarração

Doze (12) anéis de aro de amarração do tipo forjado são soldados a cada trilho lateral superior e inferior em corrugações rebaixadas dos painéis laterais, mas não extrudaram nenhum espaço de carga (total de 48 anéis). Cada ponto de amarração é projetado para fornecer uma "carga de tração de 1.500 kg em qualquer direção" sem nenhuma deformação permanente do anel de amarração e da área ao redor.

Três (3) hastes de amarração são soldadas a cada poste de canto na posição de 150 mm mais alto do chão e 200 mm mais baixo da superfície inferior dos encaixes de canto superiores. Cada haste de amarração no poste de canto é projetada para fornecer uma "carga de tração de 1.500 kg em qualquer direção" sem nenhuma deformação permanente.

4.12.3 Ranhura de escoramento

Uma ranhura de escoramento, com 60 mm de largura x 40 mm de profundidade, é fornecida em cada poste de canto traseiro para que ripas de 2 1/4" de espessura possam ser dispostas para evitar danos às portas devido ao deslocamento da carga.

4.12.4 Ventilador

Cada contêiner terá dois pequenos ventiladores plásticos do tipo labirinto.

Cada ventilador é fixado na parte superior direita de cada parede lateral por três parafusos de alumínio de 5,0 mm de diâmetro, de acordo com os requisitos do TIR após a secagem do revestimento superior, e calafetado com selante em toda a periferia, exceto na parte inferior, para evitar vazamento de água.

5. Preservação da superfície

5.1 Preparação da superfície

- 1) Todas as superfícies de aço - antes ou depois da conformação - serão totalmente jateadas com granalha abrasiva, em conformidade com a norma sueca SA2 1/2, para remover toda ferrugem, sujeira, carepa de laminação e todos os outros materiais estranhos.
- 2) Todas as ferragens das portas, incluindo os parafusos, serão galvanizadas por imersão a quente com aproximadamente 75 microns de espessura.
- 3) Todos os fixadores, como parafusos e porcas autoatarraxantes, porcas, dobradiças, retentores de came e acessórios de amarração serão eletro galvanizados com aproximadamente 15 microns de espessura.

5.2 Revestimento de primer

5.2.1 Antes da montagem

Todas as superfícies de aço serão revestidas com primer rico em zinco curado com poliamida de dois componentes, de 10 a 15 microns de espessura, imediatamente após o jateamento e, em seguida, secas em sala de secagem.

5.2.2 Após a montagem

- 1) Todas as soldagens serão jateadas para remover todos os fluxos de soldagem, respingos, revestimentos de primer queimados causados pelo calor da soldagem e outros materiais estranhos.
Em seguida, todas as soldagens jateadas serão revestidas com primer rico em zinco.
- 2) O exterior do recipiente montado será revestido novamente com 15-20 microns de primer rico em zinco e novamente com 40 microns de primer epóxi antes do revestimento superior.
- 3) O interior e a base do recipiente montado serão revestidos novamente com primer rico em zinco de 15-20 microns.

5.3 Revestimento superior

- 1) Após a secagem do primer, o exterior do recipiente será revestido novamente com uma camada de acabamento de resina acrílica e o interior será revestido novamente com um revestimento de alta espessura à base de resina epóxi curada com poliamida.
- 2) A espessura da película seca do revestimento superior será de 40 microns para o exterior e 45 microns para o interior.

5.4 Revestimento inferior

Após a conclusão do piso, todas as subestruturas e o piso serão revestidos com revestimento betuminoso de película seca de 200 microns de espessura.

5.5 O filme seco total será (micrômetros):

| | EXT. | INT. | BASE |
|---|------|------|------|
| Primer rico em zinco | 30 | 30 | 30 |
| Primer epóxi | 40 | | |
| Revestimento epóxi de alta espessura (RAL-7035) | | 45 | |
| Revestimento superior de resina acrílica (RAL-3009) | 40 | | |
| Betume (ceroso) | | | 200 |
| Total (mín.) | 110 | 75 | 230 |
| Telhado (mín.) | 125 | | |

O primer rico em zinco terá no mínimo e não menos que 82% de pó de zinco metálico e deve ser usado em cores diferentes.

6. Marcação**6.1 Arranjo**

O contêiner será marcado de acordo com os requisitos ISO, UIC, TCT, CSC e TIR, especificações de marcação do proprietário e outros regulamentos exigidos.

6.2 Materiais

- 1) Decalque: - Película de vinil fundido autoadesiva de alta resistência com garantia de sete (7) anos sem descascar, enrugar ou desbotar a cor.
- 2) Placa de certificação: Placas de aço inoxidável tipo 18-8 para serem quimicamente atacadas por ácido e tratadas com esmalte.

6.3 Especificações

- 1) Placas de identificação, como a placa de dados consolidada consistindo de CSC, TIR e TCT, serão rebitadas na porta permanentemente por rebites cegos de aço inoxidável. Toda a periferia, exceto a parte inferior, será calafetada com selante.
- 2) Os números de série do proprietário e do fabricante serão estampados na superfície externa dos encaixes do canto inferior traseiro.

7. Testes e Inspeções

7.1 Testando

7.1.1 Teste de protótipo

O protótipo de contêiner fabricado de acordo com esta especificação será testado pelo fabricante sob a supervisão da sociedade classificadora.

| | <u>Itens de teste e cargas</u> | <u>Métodos de teste</u> |
|----|--|---|
| A) | Empilhamento Carga interna: 1,8RT Carga de teste: 97.200 kg/poste 42.498 kg/poste (operação com uma porta aberta) | A carga do cilindro hidráulico será aplicada a cada poste de canto através dos encaixes de canto superiores. Deslocamento: 25,4 mm lateral 38,0 mm longitudinal |
| B) | Elevação (dos encaixes de canto superiores) Carga interna: 2R-T | Elevação vertical. Duração: 5 minutos |
| C) | Elevação (dos encaixes de canto inferior) Carga interna: 2R-T | Elevação de 30 graus em relação à horizontal. Duração: 5 minutos |
| D) | Restrição (longitudinal) Carga interna: RT Carga de teste: 2R | A carga do cilindro hidráulico será aplicada aos trilhos laterais inferiores. |
| E) | Resistência do piso Carga de teste: 7.260 kg (16.000 lb) | Utilização de um caminhão especial. Área total de contato: 284 cm² Largura da roda: 180 mm Centro da roda: 760 mm |
| F) | Resistência da parede (frente) Carga de teste: 0,4(RT)=0,4P | Será utilizado um airbag comprimido. |
| G) | Resistência da parede (lateral) Carga de teste: 0,6(RT)=0,6P | O air bag comprimido será usado apenas em um lado. |
| H) | Resistência da parede (porta) Carga de teste: 0,4(RT)=0,4P 5.650 kg (operação com uma porta desligada) | O mesmo que o teste de resistência da parede frontal. |
| I) | Resistência do telhado (parte mais fraca) Carga de teste: 300 kg | A área aplicada será de 600x300mm longitudinal e transversal. |
| J) | Trasfega (transversal) Carga de teste: 15.240 kg 7.620 kg (operação com uma porta aberta) | A carga do cilindro hidráulico será aplicada ao trilho do cabeçalho através dos encaixes do canto superior. |
| K) | Estantes (longitudinal) Carga de teste: 7.620 kg | A carga do cilindro hidráulico será aplicada ao trilho lateral superior através do encaixe do canto superior em apenas um lado. Duas vezes para puxar e empurrar. |
| L) | Funcionamento da porta | Após a conclusão do teste, o funcionamento das portas, fechaduras, dobradiças, etc. será verificado. |

| | |
|-------------------------------|---|
| M) Dimensões e peso | Após a conclusão do teste, as dimensões e o peso serão verificados. |
| N) Resistência às intempéries | Diâmetro interno do bico: 12,5 mm Distância: 1,5 m Velocidade: 100 mm/seg. Pressão: 1 kg/cm ² |

* Nota: **R** Peso Bruto Máximo
T Peso da tara
P Carga Útil Máxima

8. Garantia

8.1 Estrutura

Todos os contêineres serão garantidos pelo fabricante como livres de defeitos de materiais, fabricação e estrutura por um período de um (1) ano, a partir da data de aceitação do contêiner pelo comprador.

8.2 Pintura

8.2.1 O sistema de pintura aplicado na superfície do contêiner deverá ter garantia de estar livre de corrosão e falhas pelo prazo de cinco (5) anos, a partir da data de aceitação do contêiner pelo comprador.

8.2.2 Corrosão é definida como ferrugem que excede RE3 (Escala Europeia de Grau de Ferrugem) em pelo menos dez (10) por cento da superfície total do recipiente, excluindo aquela resultante de impacto ou danos por abrasão, contato com solventes ou produtos químicos corrosivos e uso anormal.

8.2.3 Se a corrosão exceder RE3, conforme definido acima, dentro do período de garantia, a inspeção da corrosão deverá ser realizada pelo comprador, CXIC e fabricante da tinta para detectar a causa.

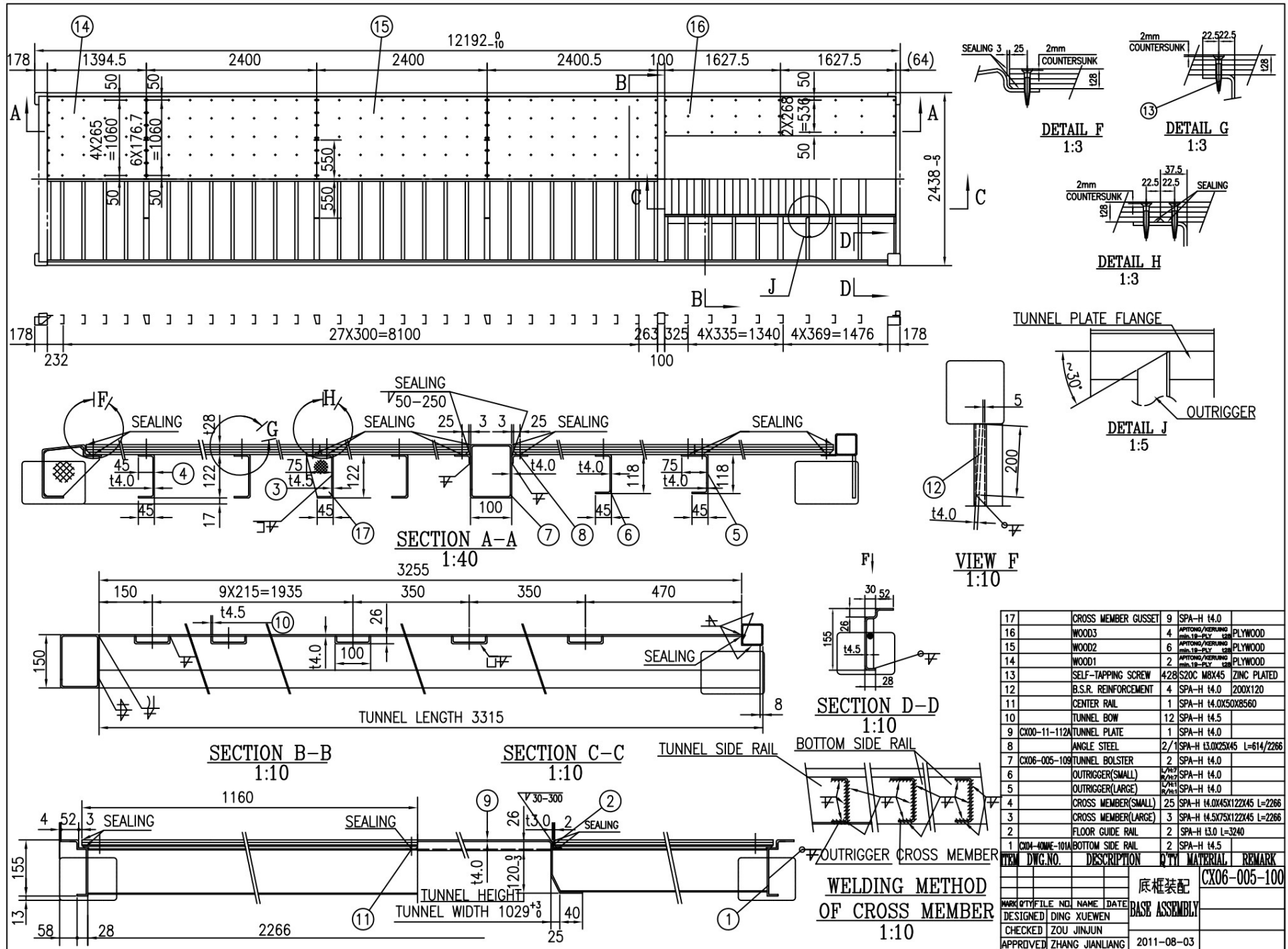
Como resultado da inspeção, se for mutuamente acordado e aceito que a corrosão foi causada pela qualidade defeituosa da tinta e/ou mão de obra deficiente, a CXIC e/ou o fabricante da tinta corrigirão o defeito por conta própria.

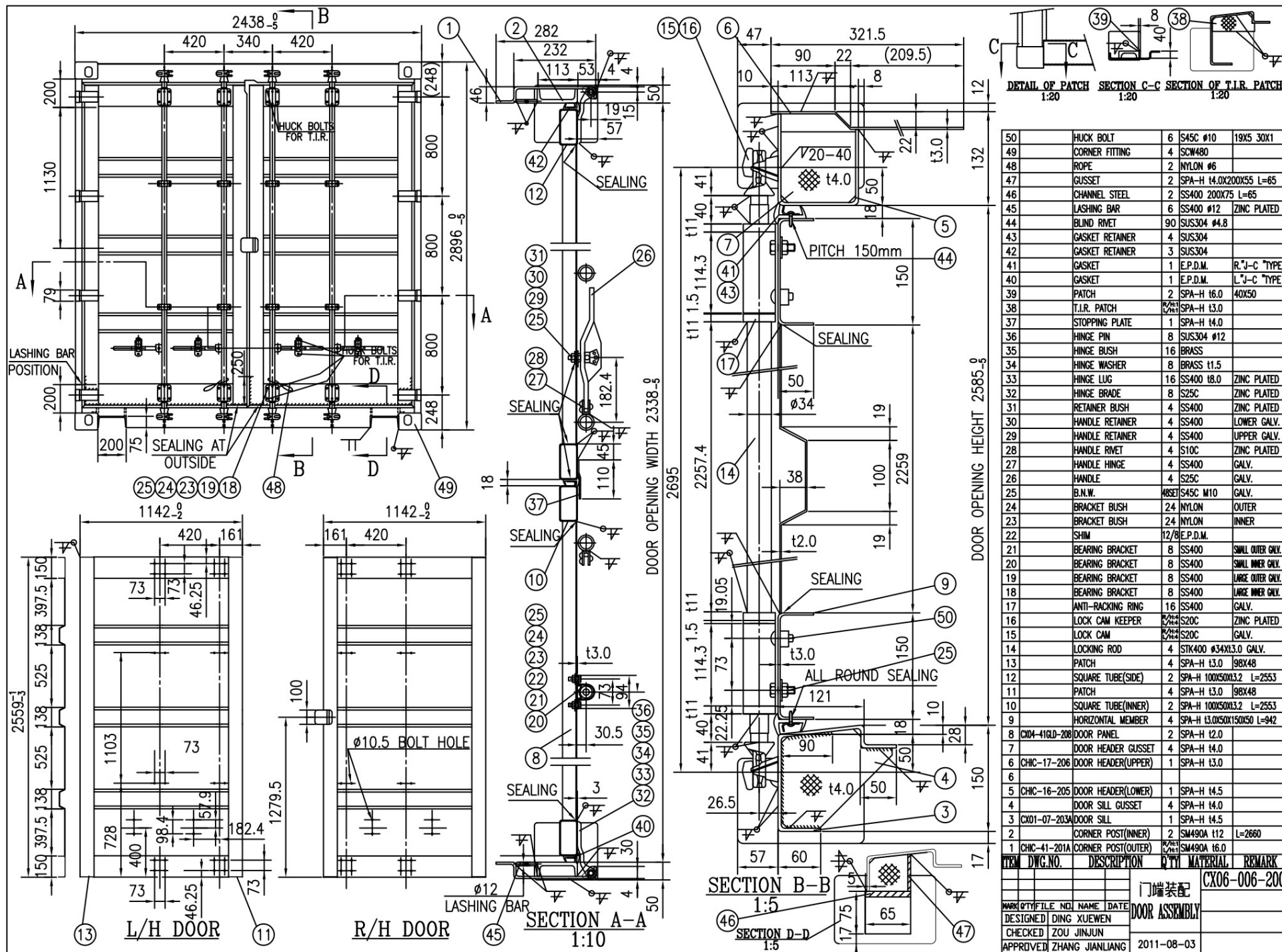
8.3 Decalques

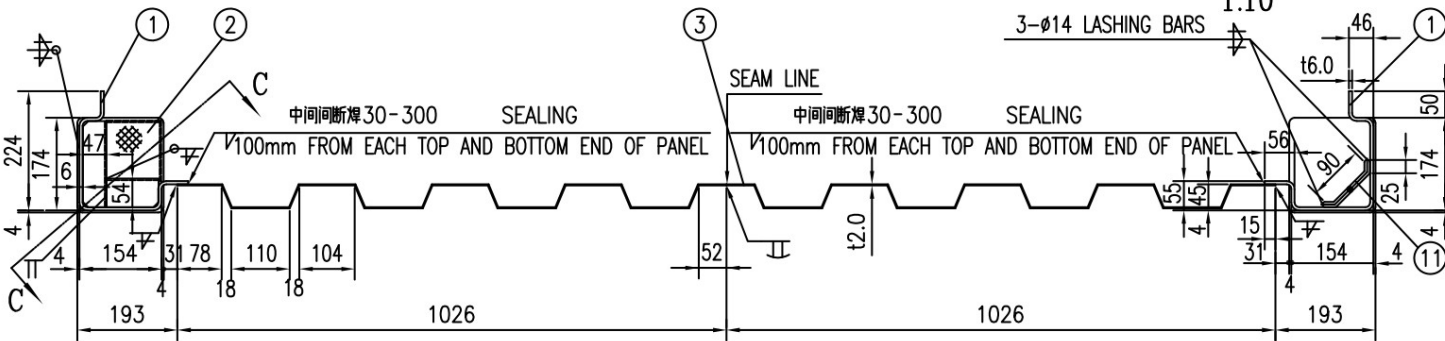
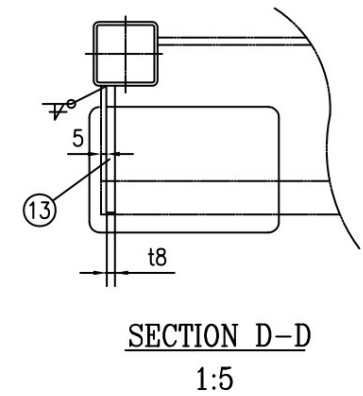
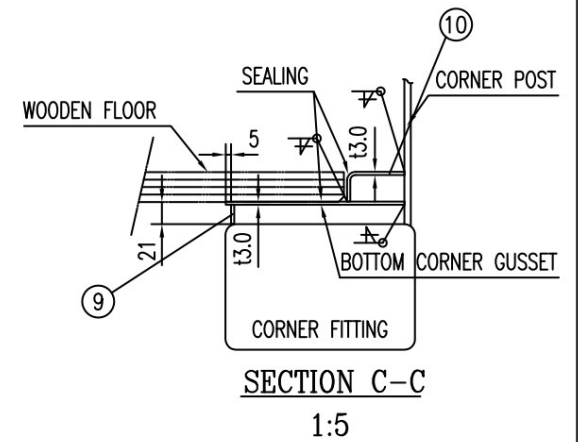
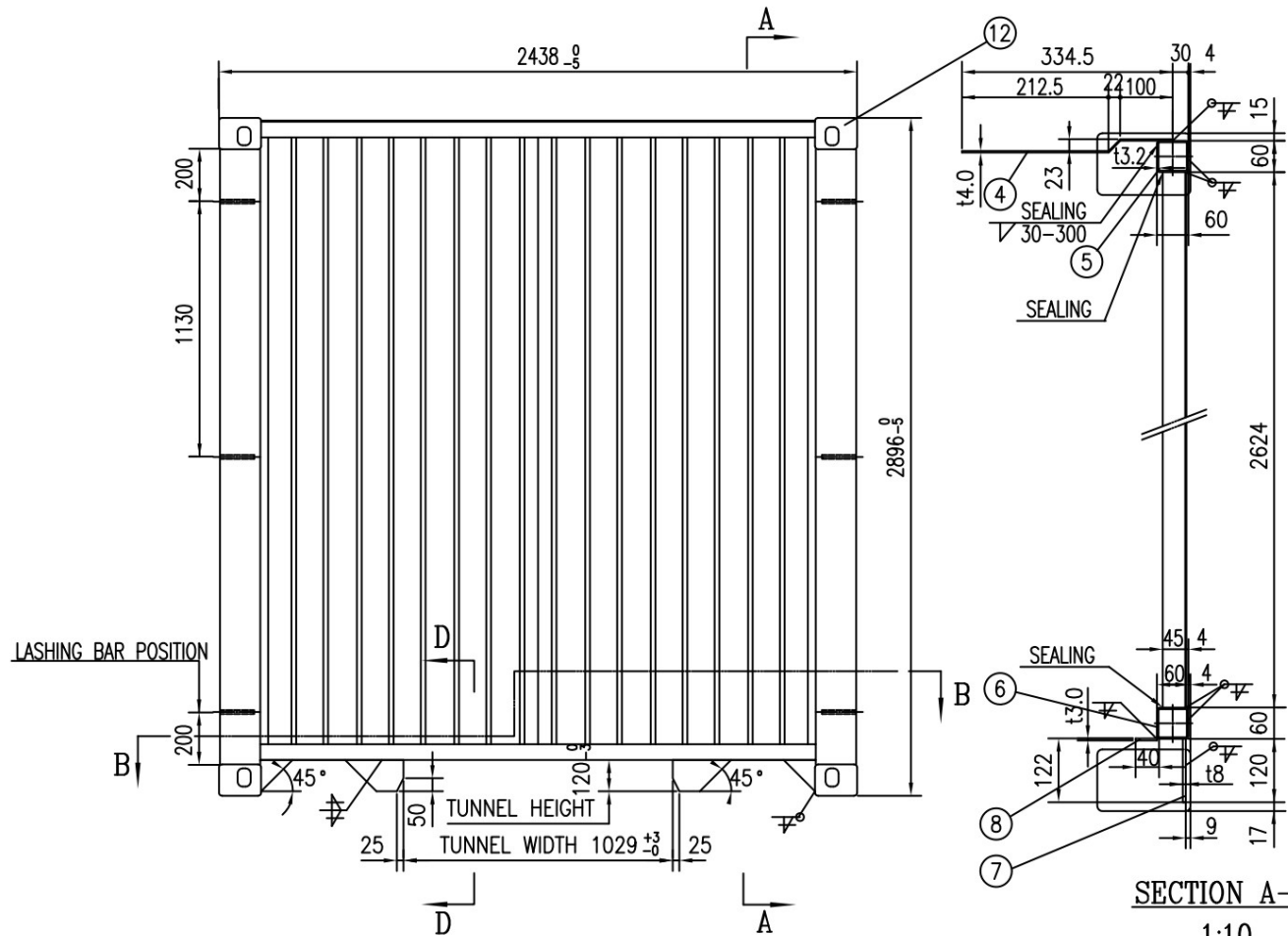
Os decalques aplicados no recipiente serão garantidos por um período de sete (7) anos sem descascar, enrugar ou desbotar a cor se os decalques forem fornecidos pela CXIC.

9. Revisões

- 9.1 Esta especificação (CX01-41GLD-S3 Data de revisão: 31 de julho de 2008) é baseada na especificação anterior (CX01-41GLD-S2 Data de revisão: 26 de outubro de 2004), as principais diferenças são as seguintes:
1. O primer rico em zinco foi alterado para ser usado em uma cor diferente.
 2. A barra de amarração frontal foi alterada para diâmetro de 14 mm.
 3. O tipo de dispositivo de travamento foi alterado para HAIHANG "HH-ET".
 4. O ferrolho da porta foi alterado para galvanizado a quente com grau 8.8.
 5. O anel de amarração foi alterado para o tipo forjado.
 6. O retentor da junta horizontal da porta foi alterado para o tipo "L".
 7. A quantidade de parafusos autorroscantes foi alterada para cinco para área normal e sete para área de junta.
 8. A junta da porta foi alterada para o tipo com uma borda de aumento no canto superior esquerdo da porta direita.
 9. O material do trilho central do piso foi alterado para SPA-H.
 10. A espessura do primer rico em zinco para base foi alterada para 30 microns.
- 9.2 Esta especificação (CX01-41GLD-S4 Data de revisão: 03 de agosto de 2011) é baseada na especificação anterior (CX01-41GLD-S3 Data de revisão: 31 de julho de 2008), as principais diferenças são as seguintes:
1. Alterar o trilho lateral inferior para o estilo duplo "Z".
 2. A espessura da parte superior do batente da porta mudou de 3,2 mm para 3,0 mm.
 3. A espessura da placa de reforço do telhado mudou de 3,2 mm para 3,0 mm.
 4. A espessura da placa do túnel mudou de 4,5 mm para 4,0 mm.
 5. O arranjo de marcação mudou.
 6. A tara foi alterada.
 7. A estrada de teste de empilhamento e armazenamento transversal sob uma operação de porta única foi alterada.



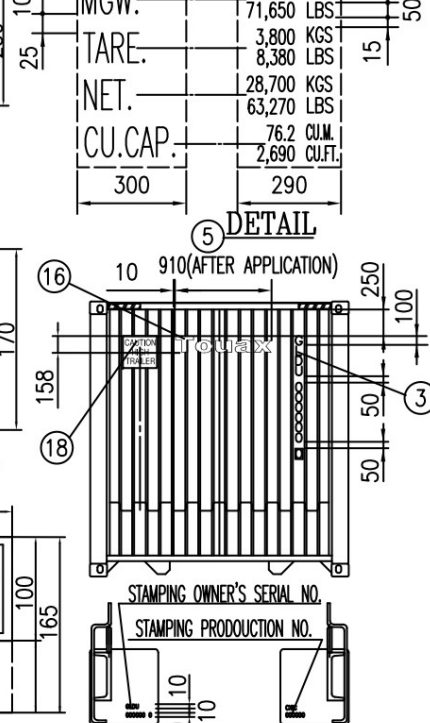
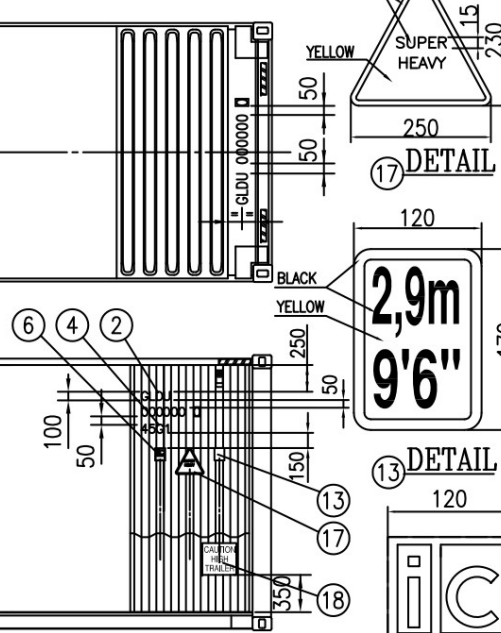
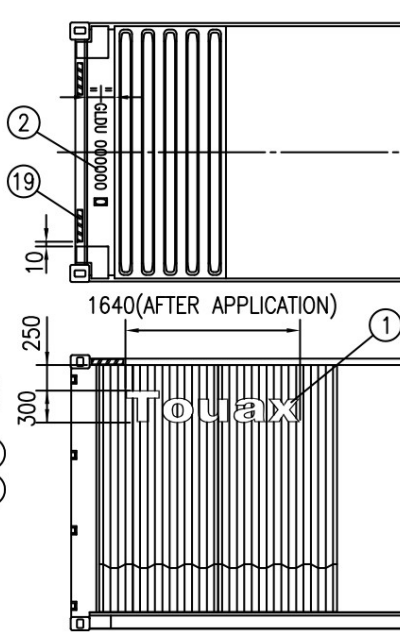
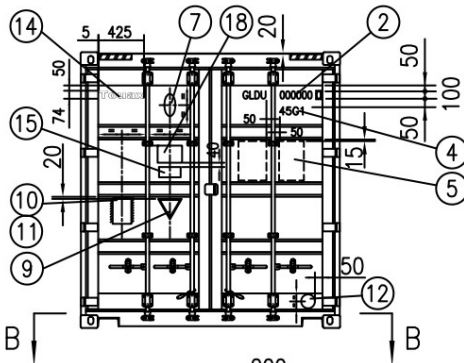
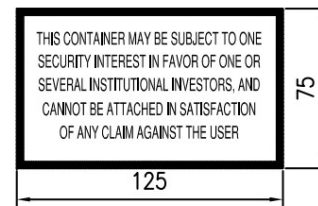
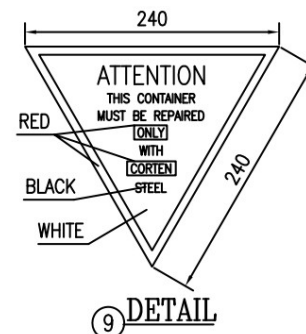
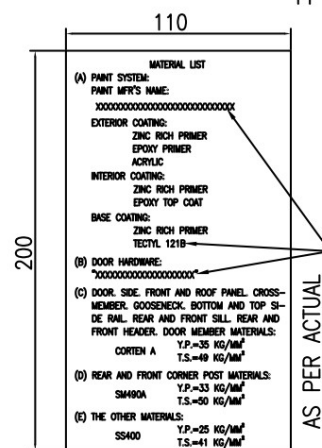
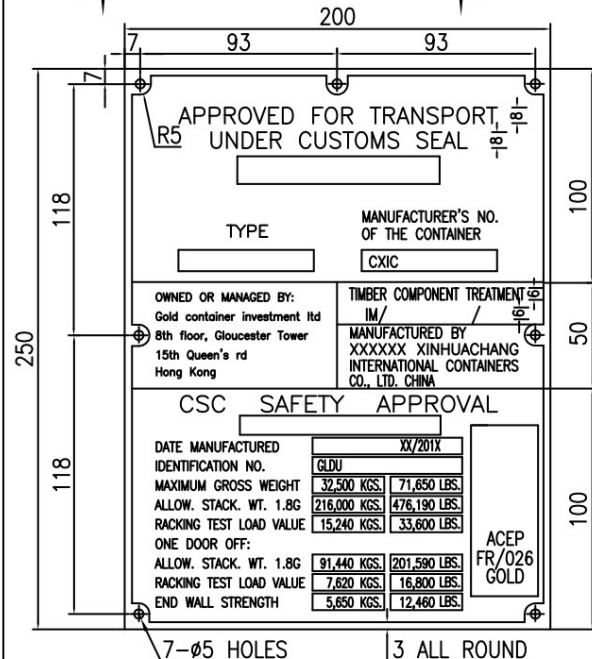




SECTION B-B
1:10

SECTION A-A
1:10

| | | | | |
|--|-----------------------------------|-----------|-------------------------|--------------|
| 13 | TUNNEL END PATCH | 2 | SS400 t8 | |
| 12 | CORNER FITTING | 4 | SCW480 | |
| 11 | LASHING BAR | 6 | SS400 #14 | ZINC PLATED |
| 10 | BOTTOM CORNER STIFFENER | 2 | SPA-H t3.0 | |
| 9 | T.L.R. PATCH | 2 | SPA-H t3.0 | |
| 8 | WOOD SUPPORT | 2 | SPA-H t3.0x40 L=535 | |
| 7 | BOTTOM CORNER GUSSET | 2 | SS400 18X120X120 | |
| 6 | BOTTOM END RAIL | 1 | SPA-H 60X60X13.0 | |
| 5 | TOP END RAIL (LOWER) | 1 | SPA-H 60X60X13.2 L=2114 | |
| 4 | CHIC-17-504A TOP END RAIL (UPPER) | 1 | SPA-H t4.0 | |
| 3 | FRONT PANEL | 2 | SPA-H t2.0 | 1026X2624 |
| 2 | BOTTOM CORNER GUSSET | 2 | SPA-H t3.0 | |
| 1 | CHIC-41-501A FRONT CORNER POST | 2 | SM490A t6.0 | |
| ITEM DWG.NO. DESCRIPTION QTY MATERIAL REMARK | | | | |
| 前端装配 | | | | CX06-006-500 |
| MARK | FILE | NO. | NAME | DATE |
| DESIGNED | DING | XUEWEN | | |
| CHECKED | ZOU | JINJUN | | |
| APPROVED | ZHANG | JIANLIANG | | 2011-08-03 |

[illegible]

NOTE:
DECAL: CAST VINYL,EQUIVALENT TO SCOTCHCAL V-0008.

