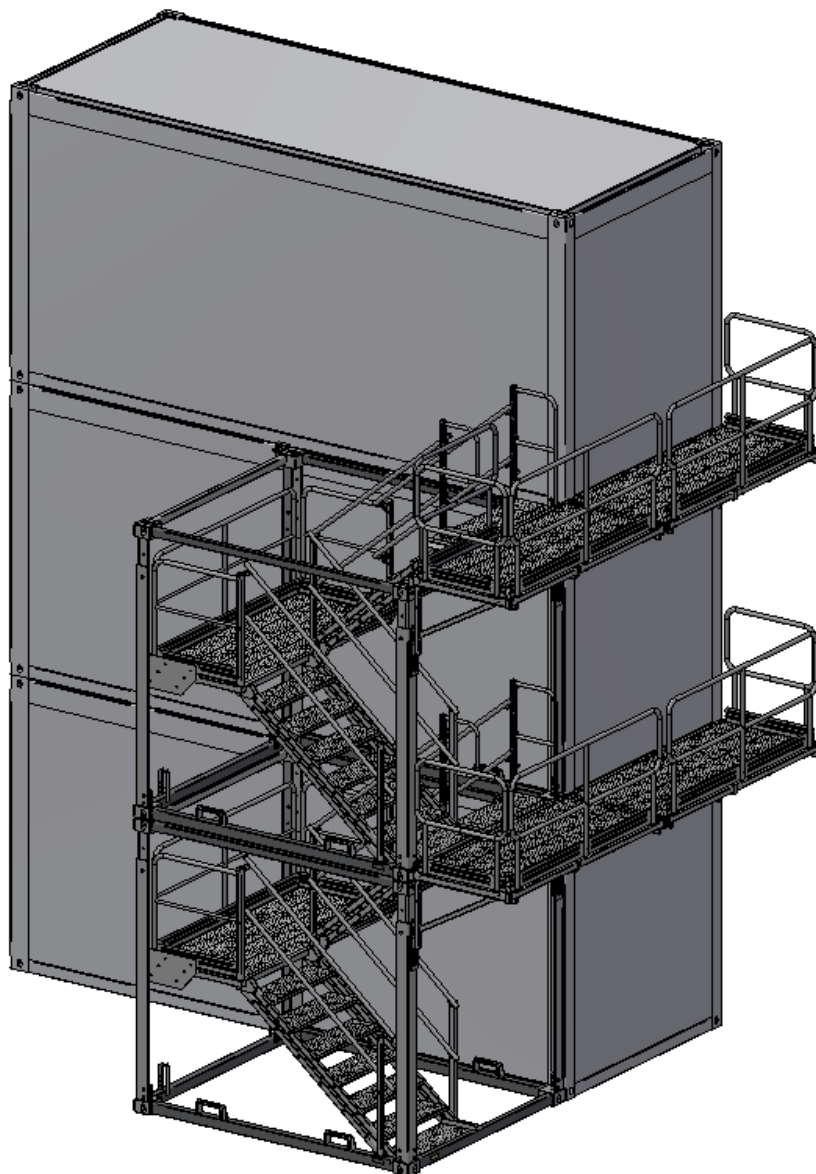


Dokumentacja Techniczno-Ruchowa

Klatki kontenerowej regulowanej SK-KS2



Piotr Abram

Piotr Abram

(Wykonał)

Robert Cieśla

Robert Cieśla

(Sprawdził)

Miłosz Muzyka

Miłosz Muzyka

(Zatwierdził)

Wydanie 1.0, kwiecień 2024

Spis treści

1. Wytyczne Ogólne	4
2. Przedmiot DTR.....	4
3. Przeznaczenie klatek kontenerowych regulowanych	4
4. Opis techniczny	5
5. Wytyczne BHP	5
6. Klasyfikacja i wytyczne dla przeglądów okresowych	8
7. Transport i przechowywanie	9

Tabela zmian

LP	IMIĘ I NAZWISKO	DZIAŁ	DATA ZMIANY	ZAKRES ZMIANY	UWAGI
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

1. Wytyczne Ogólne

Każdorazowo przed przystąpieniem do prac montażowych klatki kontenerowej regulowanej, która składa się z części stalowych, należy zapoznać się z niniejszą Dokumentacją Techniczno-Ruchową (w skrócie nazywaną dalej DTR). DTR informuje o sposobie montażu schodów, ich eksploatacji, konserwacji, oraz o warunkach bezpieczeństwa podczas użytkowania. DTR przedstawia sposób montażu, użytkowania oraz konserwacji klatki kontenerowej regulowanej. Podczas montażu, demontażu, eksploatacji oraz konserwacji klatki kontenerowej regulowanej zawsze należy przestrzegać wytycznych zawartych w DTR oraz przepisów BHP.

2. Przedmiot DTR

Przedmiotem niniejszego DTR jest informacja o sposobie montażu, demontażu, eksploatacji, konserwacji i bezpieczeństwie użytkowania klatki kontenerowej regulowanej firmy TLC składających się z modułów takich jak biegi schodów, podesty, barierki, słupy, konsole montażowe.

3. Przeznaczenie klatek kontenerowych regulowanych

Klatki kontenerowe regulowane są konstrukcją tymczasową projektowaną zgodnie z normami PN-EN 12811 oraz PN-EN ISO 14122-3. Przeznaczony jest do zapewnienia komunikacji pomiędzy poziomami budynków wykonanych z kontenerów.

Klatki kontenerowe regulowane firmy TLC odznacza się łatwością montażu oraz trwałością. Na prostotę montażu wpływa ograniczenie elementów złącznych typu śruby, nakrętki oraz zastosowanie intuicyjnego systemu montażu schodów, barierki oraz słupów.

4. Opis techniczny

- Dopuszczalne rozłożone obciążenie podestów i schodów – 2,0 kN/m²
- Dopuszczalne skupione obciążenie podestów i schodów – 1,5 kN na 50x50 mm
- Dopuszczalne obciążenie balustrady – 0,3 kN/m
- Szerokości użytkowe schodów i podestów: wersja 940 mm
- Typy barierek: wersja przemysłowa
- Materiał – stal S355, S235
- Powłoka antykorozyjna – cynkowanie ogniowe

Klatki występują w postaci skręconych modułów o szerokości standardowego kontenera 2440mm. Klatki powinny być montowane na stabilnym, wypoziomowanym podłożu, którego wysokość znajduje się na poziomie podstawy kontenera. Ze względu na stabilność oraz możliwość piętrowania klatek zaleca się wykonanie fundamentu. Dopuszczany jest montaż klatek na płytach betonowych. W tym przypadku należy zapewnić odpowiednią podbudowę oraz drenaż.

5. Wytyczne BHP

POSTANOWIENIA OGÓLNE.

- a) Przy montażu klatek kontenerowych może pracować osoba, która spełnia następujące warunki:
- została dopuszczona do prac na wysokości przez lekarza, posiada dobry stan zdrowia,
 - ukończyła 18 lat,
- b) Warunki dopuszczenia do pracy:
- pracownik musi być trzeźwy i wypoczęty,
 - pracownik powinien być ubrany w odzież roboczą, oraz ochronną w tym obuwie ochronne, posiadać atestowany sprzęt bezpieczeństwa, taki jak szelki bezpieczeństwa, linki, hełm ochronny, itp.
 - pracownik powinien być przeszkolony z zakresu ręcznych prac transportowych oraz montażowych,

- pracownik powinien być poddany instruktażowi stanowiskowemu na którym będzie wyznaczony podział zadań dla poszczególnych osób wykonujących montaż schodów oraz sposób komunikowania się operatora urządzenia dźwigowego z pracownikiem montującym schody.
- c) Ze względu na gabaryty oraz ciężar poszczególnych podzespołów należy zachować szczególną ostrożność podczas transportu, montażu oraz eksploatacji schodów.
- d) Należy zachować niniejszą instrukcję jako źródło informacji dla użytkowników schodów oraz ich obsługi serwisowej.
- e) Producent nie bierze odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenie spowodowane na skutek niewłaściwego montażu produktu lub jego użycie niezgodnie z przeznaczeniem.
- f) Schody przeznaczone są do zastosowań w warunkach przemysłowych tj. do użytku przez osoby pełnoletnie, zachowujące przepisy BHP, przeszkolone i nie będące pod wpływem alkoholu lub innych substancji odurzających.
- g) Nie należy dopuszczać do jednoczesnego korzystania ze schodów przez liczbę osób posiadającą większą masę niż dopuszczalne obciążenie schodów.
- h) Nie należy wykorzystywać schodów do transportu przedmiotów innych niż narzędzia, przyrządy itp.

MONTAŻ KLATKI KONTENEROWEJ REGULOWANEJ

- a) Przed przystąpieniem do montażu klatki należy zapoznać się z dokumentacją techniczną oraz wytycznymi kierownika budowy.
- b) Podczas przygotowywania materiałów należy sprawdzić czy elementy metalowe nie są skorodowane lub pocięte.
- c) Wyznaczyć i oznakować teren wokół strefy montażu klatki.
- d) Podczas wykonywania prac na wysokości, pracownicy powinni być zabezpieczeni szelkami bezpieczeństwa, umocowanymi do stałych elementów konstrukcji.
- e) Konstrukcja klatki powinna być montowana zgodnie z DOKUMENTACJĄ TECHNICZNO RUCHOWĄ oraz zatwierdzonym projektem.

- f) Klatkom kontenerowym jako konstrukcji stalowej zaleca się zapewnienie odpowiedniego uziemienia zabezpieczającego przed wyładowaniami atmosferycznymi (PN -78/M -47900/01).
- g) Użytkowanie klatki kontenerowej regulowanej jest dopuszczalne po dokonaniu odbioru przez nadzór techniczny, potwierdzony stosownym protokołem.
- h) Zabrania się modyfikowania elementów systemu oraz ich montażu niezgodnie z DTR

DEMONTAŻ KLATEK KONTENEROWYCH REGULOWANYCH.

- a) Pracownicy biorący udział w demontażu klatek kontenerowych muszą stosować atestowane szelki bezpieczeństwa.
- b) Demontaż klatek należy przeprowadzać w odwrotnej kolejności do montażu.
- c) Przed rozpoczęciem demontażu należy wyznaczyć strefę bezpieczeństwa (w odległości nie mniejszej niż 6 m od miejsca rozbiórki).

POSTANOWIENIA KOŃCOWE.

- a) Montowania i demontowania klatek kontenerowych regulowanych zabrania się:
 - o zmroku, jeśli nie ma odpowiedniego oświetlenia,
 - w czasie mgły, opadów atmosferycznych, gołoledzi
 - w czasie burzy i wiatru o prędkości powyżej 10 m/s,
 - w odległości od skrajnych przewodów linii elektroenergetycznej mniejszej niż:
 - linia NN -2 m
 - linia WN do 15 kV -5 m
 - linia WN do 30 kV -10 m
 - linia WN > 30 kV -15 m
- b) W trakcie eksploatacji, dozór powinien okresowo sprawdzać stan połączeń skręconych.
- c) Wszystkie wypadki przy pracy należy zgłaszać bezpośrednio przełożonemu, zaś stanowisko pracy winno pozostać w takim stanie, w jakim wypadek się zdarzył.

- d) W sytuacji złego samopoczucia monter powinien zgłosić to swojemu przełożonemu, by uzyskać zwolnienie od pracy na wysokości.

6. Klasyfikacja i wytyczne dla przeglądów okresowych

Elementy wchodzące w skład konstrukcji jak i cała konstrukcja ze względu na warunki użytkowania oraz zastosowanie połączeń spawanych, zagniatanych bądź skręcanych wymaga kontroli. Kontrolę należy przeprowadzać pod kątem:

- kompletności systemu,
- stanu oraz kompletności elementów złącznych,
- uszkodzeń spoin,
- deformacji, pęknięć, nacięć lub innych uszkodzeń elementów,
- stanu powłoki antykorozyjnej,
- drożności otworów montażowych oraz drenażowych,
- zastosowania poprawnych elementów, należących do danego systemu.

Celem przeglądu bieżącego jest stwierdzenie występowania uszkodzeń, które:

- bezpośrednio zagrażają bezpieczeństwu użytkowników;
- wyraźnie zmniejszają komfort użytkowania obiektu lub jego otoczenia;
- wskazują na konieczność przeprowadzenia w trybie awaryjnym przeglądu szczegółowego.

W przypadku kiedy podczas przeprowadzania kontroli stwierdzone zostaną nieprawidłowości w konstrukcji bądź elementach, należy bezzwłocznie wykluczyć je z użytkowania oraz dokonać niezbędnych napraw poprzez wymianę uszkodzonych elementów na elementy zamiennie dostarczone przez producenta systemu. Nie dopuszcza się wykonywania samodzielnych napraw konstrukcji bądź elementów bez uzyskania pozwolenia i zatwierdzenia sposobu wykonania naprawy przez producenta.

Ubytki powłok antykorozyjnych powinny być naprawiane w sposób adekwatny do zastosowanego typu powłoki. Producent dopuszcza wykonywanie napraw powłok antykorozyjnych pod warunkiem wykonania ich zgodnie z zapisami normy PN-EN ISO 1461 pkt. 6.3 dla wyrobów cynkowanych ogniowo lub serii norm PN-EN ISO 12944 dla wyrobów lakierowanych.

Ze względu na okres przeprowadzania, wyróżniamy następujące typy przeglądów:

A. Przegląd bieżący, codzienny

Kontrola codzienna jest dokonywana przez użytkowników konstrukcji. Jest to kontrola wizualna, której celem jest ocena stanu elementów oraz integralności konstrukcji na wypadek występowania:

- nieprawidłowości w wykonanym montażu, kotwieniu elementów konstrukcji,
- uszkodzeń związanych z wystąpieniem wydarzeń losowych takich jak wichury, burze, powódzie, pożary itp.,
- uszkodzeń mechanicznych spowodowanych np. przez uderzenie obiektów ruchomych,
- uszkodzeń elementów wywołanych czynnikami eksploatacyjnymi,
- uszkodzeń elementów, które nie zostały zgłoszone.

B. Przegląd cotygodniowy

Przegląd cotygodniowy powinien być wykonana przez osobę kompetentną, posiadającą odpowiednią wiedzę techniczną. Kontrola przeprowadzona w celu oceny stanu elementów oraz konstrukcji pod kątem odkształceń, uszkodzeń, stanu powierzchni antykorozyjnej. Celem kontroli jest ocena czy w konstrukcji i jej elementach nie nastąpiły zmiany które mogą stwarzać zagrożenie.

C. Przegląd szczegółowy

Przegląd szczegółowy powinien odbywać się:

- w przypadku wykrycia uszkodzeń w trakcie wykonywania przeglądu bieżącego lub cotygodniowego,
- przed dostarczeniem konstrukcji lub jej elementów na plac budowy,
- co 12 miesięcy użytkowania,
- po dłuższym czasie nieużytkowania systemu,
- w razie wystąpienie wypadku,
- na wniosek klienta.

Przegląd powinien odbywać się przez osoby kompetentne, posiadającą odpowiednią wiedzę techniczną. Wyniki przeglądu powinny zostać udokumentowane w postaci protokołu z przeglądu.

7. Transport i przechowywanie

Elementy klatek kontenerowych regulowanych są zabezpieczone antykorozyjnie niemniej jednak najdłuższą trwałość można uzyskać dzięki przechowywaniu w okresie, gdy nie są eksploatowane w pomieszczeniu zamkniętym i suchym.

Klatki kontenerowe regulowane należy przechowywać w formie skróconej. Obszar przeznaczony do składowania klatek powinien być utwardzony oraz równy. Klatki należy składować na podkładach drewnianych, aby nie znajdowały się bezpośrednio na gruncie.

W celu uniknięcia uszkodzenia elementów systemu w trakcie transportu i składowania zaleca się użycie dystansów i podkładów które zapewniają wolną przestrzeń pomiędzy poszczególnymi elementami co zapobiega mechanicznemu uszkodzeniu powłoki antykorozyjnej. Elementy należy solidnie spiąć z sobą, tak aby uniemożliwić ich przemieszczanie między sobą.

Załadunek oraz rozładunek klatek można przeprowadzić przy pomocy dźwigu. Zawiesie łańcuchowe czteropunktowe należy zapiąć w narożna kostki klatki za pomocą haków zawiesia.