

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA ZAWIESI ŁAŃCUCHOWYCH

Opracowana przez INTER ROPE Sp. z o.o. na podstawie normy PN-EN 818-6 „Bezpieczeństwo. Łańcuch o ogniach krótkich do podnoszenia ładunku. Część 6: Zawiesia łańcuchowe. Informacje dotyczące użytkowania i konserwacji podawane przez wytwórcę.”

1. Czynności poprzedzające przeładunek.

- a. Upewnić się, że ładunek spoczywa swobodnie (nie jest przykręcony lub w inny sposób zablokowany).
- b. Ustalić masę i rodzaj podnoszonego ładunku .
- c. Dobrać zawiesie do pracy bez przeciążenia, z odpowiednim współczynnikiem układu cięgien podanym w Tablicy 3 normy PN-EN 818-4+A1, a w przypadku użycia mniejszej ilości cięgien Tablicy A.2 normy PN-EN 818-6, chyba że na atencie podane są inne wartości
- d. W przypadku zawiesi wielocięgnowych podwiesić luźno zwisające cięgna, które nie są w użyciu
- e. **Sprawdzić stan techniczny zawiesi czy nadają się one do użytku !!!**
- f. Upewnić się, że :
 - zawiesie w trakcie podnoszenia nie będzie powodować uszkodzenia ładunku i samo nie ulegnie uszkodzeniu,
 - masa ładunku odpowiada DOR zawiesia przy zastosowanym układzie,
 - ładunek będzie stabilny w czasie podnoszenia tzn. punkt zamocowania haka znajdować się będzie bezpośrednio nad środkiem ciężkości ładunku

2. Ustalenie położenia zawiesia.

W czasie ustalania położenia zawiesia w stosunku do ładunku należy upewnić się, że:

- a. Cięgna zawiesia nie mają tendencji do skręcania się i nie posiadają węzłów
- b. Obciążenie zawiesia jest symetryczne, a zakończenia dolne zawiesia znajdują się w prawidłowym położeniu
- c. Haki zawiesi cięgnowych zaczepiane za ucha są założone od wewnątrz tak aby rogi haków znajdowały się na zewnątrz.
- d. Kąt rozwarcia cięgien nie przekracza 120°, a masa ładunku nie przekracza DOR wynikającego z kąta rozwarcia cięgien.
- e. Cięgna zawiesi nie stykają się bezpośrednio z ostrymi krawędziami lub są zabezpieczone podkładkami
- f. Zawiesie nie jest zaczepione za części lub elementy ładunku, nie przeznaczonych do tego celu

3. Podnoszenie ładunku.

Podczas podnoszenia ładunku należy bezwzględnie się upewnić, że:

- a. Jest stosowany znany kod sygnalizacyjny , zrozumiały dla każdego członka brygady przeładunkowej.
- b. Usunięto wszystkie przeszkody utrudniające swobodny ruch ładunku.
- c. Istnieje dostateczna wysokość do podnoszenia .
- d. Wszystkie osoby biorące udział w operacji podnoszenia mogą się widzieć lub mieć możliwość komunikowania się między sobą.
- e. Pracownicy przeładunkowi są odsunięci od ładunku, z wyjątkiem osoby kontrolującej początkową fazę podnoszenia i ruchu przenoszonego ładunku.
- f. Ładunek jest w równowadze, a cięgna zawiesia równomiernie obciążone.
- g. Ładunek jest podnoszony lub opuszczany bez kotyśań i nadmiernych szarpnięć.
- h. Zawiesie nie jest blokowane pod obciążeniem.

4. Środki ostrożności.

Nigdy nie należy:

- a. Dokonywać obróbki cieplnej, cynkowania, metalizowania i nakładania innych powłok na elementy zawiesia
- b. Przebywać pod zawieszonym na haku dźwignicy ładunkiem.
- c. Pozostawiać zawieszony ładunek na haku dźwignicy bez nadzoru.
- d. Ciągnąć zawiesia po podłożu.
- e. Pozostawiać zawiesie w miejscu, gdzie będą narażone na działanie korozji, butwienia lub gnicie.
- f. Użytkować zawiesia w środowisku o temperaturach powyżej 100 ° C lub poniżej minus 40° C

5. Kontrola i badania okresowe.

1. Kontrola bieżąca polega na oględzinach stanu technicznego zawiesia przed rozpoczęciem każdego podnoszenia oraz obserwacji zawiesia w czasie użytkowania.

2. Kontrola okresowa:

- a. Kontrola powinna być wykonana przez kompetentnych pracowników z wpisem do karty kontroli zawiesia
- b. Wizualna kontrola okresowa, powinna być przeprowadzana w odstępach czasu wyznaczonych przez użytkownika w zależności od warunków i natężenia pracy, minimum co 6 miesięcy, z zaleceniem **przeprowadzenia kontroli szczegółowej wraz badaniami statycznymi (obciążenie DOR x 1,5 przez okres 5 minut) w odstępach nie przekraczających 12 miesięcy** (od momentu wprowadzenia do użytkowania) i skrócenie tego okresu przy dużym natężeniu pracy.

6. Wycofanie z eksploatacji.

Zaleca się wycofanie zawiesia z użytkowania gdy:

- a. **identyfikacja zawiesia jest niemożliwa**
- b. zostały zużyte, spękane lub odkształcone górne lub dolne zakończenia
- c. brak jest swobodnego przegubu pomiędzy ogniwo, ogniwa łańcucha są wydłużone lub występuje dostrzegalna różnica długości cięgien w wielocięgnowych zawiesiach
- d. występują przecięcia, nacięcia żłobki, pęknięcia, nadmierna korozja, ciepłe odbarwienie, zgięcia lub inne uszkodzenia mechaniczne
- e. występują inne zużycia dyskwalifikujące wymienione w normie PN-EN 818-6

ZAWIESIA POWINNY BYĆ PRZECHOWYWANE NA ODPOWIEDNIO OZNACZONYCH STOJAKACH

Wszystkie szczegółowe warunki dotyczące stosowania i konserwacji zapisane są w Polskich Normach serii PN – EN 818.