	Instrukcja obsługi i stosowania konstrukcji stalowych i elementów pomocniczych	IS-9-86
		Wydanie 1
		Strona 1 z 2

1. Przeznaczenie, zakres i warunki stosowania

Elementy konstrukcyjne (Konstrukcje wsporcze dla „Stałych pionowych znaków drogowych”).

2. Wytyczne dotyczące pakowania i transportu.

Rozładunek konstrukcji wykonać przy zastosowaniu żurawia samochodowego lub dźwigu podtrzymującego konstrukcję. Ilość i rodzaj sprzętu uzależnione będą od wielkości montowanych konstrukcji i lokalizacji terenowych. Na tej podstawie, kierownik robót każdorazowo będzie dobierał sprzęt do znanego wcześniej miejsca rozładunku.

Rozładunek elementów będzie zorganizowany w taki sposób, aby zminimalizować konieczność dalszego ich przemieszczania w obrębie miejsca robót. Rozładowany towar składować w sposób uniemożliwiający jego uszkodzenie (zarysowania, deformacje).


3. Składowanie

Elementy konstrukcyjne w okresie magazynowania muszą być składowane na podkładach w sposób uniemożliwiający stykanie się ich z podłożem terenu, gromadzeniem się na nich opadów atmosferycznych i zanieczyszczeń mechanicznych. Należy je składować na suchych podkładach drewnianych.

Należy chronić je przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz nadmiernym działaniem promieni UV i silnych czynników korozyjnych (sól, środki chemiczne itp.)

4. Zalecenia obsługi i konserwacji

- Powłoki cynkowe uszkodzone w trakcie montażu konstrukcji zostaną w czasie trwania montażu i zaraz po jego zakończeniu naprawione. Taką samą czynność należy wykonać w przypadku uszkodzenia powłoki cynkowej podczas jej eksploatacji. Pojedynczy obszar niepokryty powierzchnią cynkową nie powinien przekraczać 10 cm². Naprawę należy wykonać poprzez oczyszczenie miejsc uszkodzonych do klasy czystości S.A. 2,5 (powierzchnia jednolita, jasnoszara, metaliczna bez śladów korozji, kurzu, oleju i smarów) oraz dokonanie miejscowych uzupełnień powłoki specjalną farbą bogatą w cynk. Pył cynkowy jako pigment powinien być zgodny z ISO 3549. Grubość powłoki na naprawianym obszarze powinna wynosić co najmniej 100 µm lub minimum określone w normie PN-EN ISO 1461.
- Powłoki pokryte farbą proszkową uszkodzone w trakcie montażu konstrukcji zostaną w czasie trwania i zaraz po jego zakończeniu naprawione. Taką samą czynność należy wykonać w przypadku uszkodzenia powłoki pokrytej farbą proszkową podczas jej eksploatacji. Naprawę należy wykonać poprzez oczyszczenie powierzchni od wszelkiego rodzaju brudu, kurzu, oleju, smaru itp. Tłuste zabrudzenia należy usunąć poprzez użycie odpowiedniego rozpuszczalnika np. izopropanolu. Naprawiana powierzchnia powinna być pozbawiona luźnych elementów (powinny być one zdmuchane). W przypadku głębokich zadrapań, grudek najlepiej użyć papier ścierny (1500-2000). Nie należy stosować papieru ściernego o grubym granulacie. Jeżeli zniszczenie przebija do gołej stali, na danym obszarze należy zastosować podkład. Po odpowiednim przygotowaniu powierzchni stosować docelowo farbę zaprawkową w odpowiednio dobranym kolorze. Czas schnięcia uzależniony jest od obszaru, który został naprawiany i temperatury otoczenia. Wyższe temperatury wpływają na szybsze wysychanie farby.
- Utrzymywać miejsce instalacji urządzenia w należytej czystości (usuwać na bieżąco śnieg, piasek i inne gromadzące się tam zanieczyszczenia).

	Instrukcja obsługi i stosowania konstrukcji stalowych i elementów pomocniczych	IS-9-86
		Wydanie 1
		Strona 2 z 2

- Co najmniej raz w roku należy sprawdzać wizualnie stan spoin (typu: pęknięcia, korozja spoin).
- W okresie do 3 miesięcy od chwili zamontowania osłony sprawdzić wszystkie połączenia śrubowe i w razie potrzeby je dokręcić. I później, nie rzadziej niż raz na rok sprawdzić stan dokręcenia śrub.
- Okresowo, nie rzadziej niż raz na kwartał, sprawdzać kompletność urządzenia (czy nie brakuje żadnych elementów urządzenia, śrub, nakrętek, itp.).
- Okresowo nie rzadziej niż raz na rok ocenić wzrokowo stan powłoki cynkowej na elementach stalowych i w przypadku stwierdzonych braków, uzupełnić oczyszczoną powierzchnię nową warstwą cynku.
- Po ewentualnym uszkodzeniu konstrukcji (np. po najechaniu przez pojazd) konstrukcję bezwzględnie sprawdzić, a w razie zagrożenia utratą stateczności niezwłocznie zdemontować zapewniając inne tymczasowe oznakowanie do czasu naprawy konstrukcji.
- W przypadku konieczności wykorzystania konstrukcji do zamocowania dodatkowych elementów skontaktować się z projektantem bądź wykonać niezależną ekspertyzę.
- Usuwanie tzw. „białej korozji” z elementów stalowych ocynkowanych:
W okresie zimowym przy utrzymaniu dróg stosowane chlorki zawarte w solach zostają wymieszane ze śniegiem w czasie odśnieżania i zostają zgarnięte na znajdujące się przy drodze elementy ocynkowane. Konsekwencją oddziaływania soli może być pojawienie się tzw. „białej korozji” (wodorotlenku cynku) która powoduje zmniejszenie w tych miejscach grubości powłoki cynkowej. Po każdorazowym sezonie zimowym należy dokonać przeglądu wszystkich elementów ocynkowanych i usunąć ewentualne pojawienie się białej korozji oraz zabezpieczyć oczyszczoną powierzchnię nową warstwą cynku. Pojawienie się białej korozji oraz konsekwencje z jej nie usunięcia nie stanowią podstaw do roszczeń reklamacyjnych.

5. Mycie

W celu zachowania długotrwałych własności użytkowych oraz spełnienia kryteriów użytkowania elementów konstrukcji, należy utrzymywać wyrób w należyтым stanie technicznym, tj. wolne od warstw brudu, smółki pochodzenia bitumicznego, oleju, smarów i soli. Zaleca się wykonanie mycia po każdorazowym sezonie zimowym.

6. Materiały myjące

Do mycia powłok farb proszkach używać rozcieńczonych łagodnych detergentów oraz ciepłej wody. Unikać gorących roztworów. Aby upewnić się przeczytać, zalecenia producenta detergentów. Zaleca się wykonanie testu na małej powierzchni pomalowanej farbą. Używać do czyszczenia szczotki o miękkim włosiu. Po umyciu spłukać czystą wodą. Nie używać silnych rozpuszczalników typu zmywaczy. Nie używać, rozpuszczalników takich jak octany, metyloetyloketonu oraz ropopochodnych produktów.