

Oprava jeřábu MKZ 3000,
výměna ložiska otočného systému

České přístavy, a.s., Přístav Mělník

České přístavy a.s.

16. března 2017

Jeřáb MKZ 3000 při překladi nadrozměrného zařízení



výměna ložiska otočného systému | 16.3.2017

Oprava jeřábu MKZ 3000,

Oprava jeřábu MKZ 3000, výměna ložiska otočného systému

Montážní kolejový jeřábový vlak MKZ 3000, výměna centrálního ložiska otočného systému.

Rok výroby 1989, výrobce VEB S.M.Kirow, Lipsko, DDR

Průkaz způsobilosti evid.č. 0077/05-Z.01

Jeřáb MKZ 3000 je využíván při překladní činnosti, manipulaci s břemeny až do váhy 300 tun.

Jako jediný statický jeřáb v České republice je využíván při unikátních importních a exportních projektech pro překládku složitých technologických zařízení, nadrozměrných investičních celků ve vazbě na další říční a následně námořní přepravy.

V roce 2000 proběhla modernizace – oprava hydraulického systému a elektrického řídicího systému a systému vážení.

Vzhledem k provoznímu stáří některých technických částí je žádoucí výměna otočného centrálního ložiska jeřábu, zajišťující pohyb a manipulaci s břemeny v otočném směru 120°. Na jeřábu probíhají pravidelné funkční zkoušky a revize a zkoušky zatěžkávací, stejně tak vizuální kontrola konstrukčních částí se zaměřením na posouzení shody UTZ v provozu podle § 48 odst. 1) zákona č. 266/1994 Sb. S technickou dokumentací, kontrola technických parametrů podle údajů v technické dokumentaci, ocelové konstrukce jeřábu, svarových a šroubových spojů, povrchového nátěru a vybavení. Jsou kontrolovány jednotlivé konstrukční části jeřábu- bubny navijáků s lany a brzdami, otopové ústrojí, systému ovládání, hydraulické okruhy, stav nosných a závěsných prostředků, protizávaží, ustavení jeřábu na opěrách.

Jeřáb je ustaven na zpevněném břehu na opěrách s rozpětím 13x13 m. výložník 1.0.

Hlavní technické údaje:

Typové pro výložník 1.0 – nosnost /vyložení/výška zdvihu

Hlavní zdvih 300t/7,5m/20m -100t/22,5m/9m

Pomocný zdvih 30t/9,0m/23,5m-30t/25m/10m

Typové pro výložník 2.0 – nosnost/vyložení/výška zdvihu

Hlavní zdvih 150t/8m/37m-42t/38m/12,5m

Pomocný zdvih 30t/2m/40,5m-30t/40m/18m

Realizace opravy: ZZ je připojeno do stávajících rozvodů NN 0,4kV.

Během demontáže vrchní části jeřábu budou dodržovány bezpečnostní pokyny. Tento otočný jeřáb slouží pro vertikální a horizontální dopravu břemen v dosahu otáčení výložníku

Aby zařízení pracovalo spolehlivě a bezpečně, je nezbytné, aby otočné ložisko bylo vyměněno. Zařízení a jeho konstrukční části jsou pravidelně chráněny před znečištěním a korozí a dalším případným poškozením. Demontáže bude zahájena odpojením zařízení od přívodu energie, a zajištěním proti náhodnému či úmyslnému zapnutí.

Otočný elektrický jeřáb se sestává z pevné ocelové konstrukce, kotvené k nábrežní hraně přes základovou desku s pochozí předsunutou lávkou. Na vrchní části jeřábu je kompletní vybavení (hydraulický systém, elektrický systém, lanový a kabina jeřábníka s kompl.ovládáním. Při výměně ložiska je také nutná demontáž výložníku a vzpěry výložníku a protizávaží.

Po demontáži výše uvedených systémů ovládání na hlavní věži jeřábu, bude jeřábová konstrukce věže pomocí mobilních překladních zařízení / mobilní jeřáby/ sejmuta ze základny a usazena na přístavní hranu, tak aby byl zajištěn přístup k ložisku otočného systému a jeho demontáži samotné. Ložisko bude demontováno a nahrazeno novým. Realizaci bude provádět odborná firma.

Zařízení bude využito v průběhu dalšího provozního období / min. 5 let/ k překladním operacím v rámci logistických projektů především ve spojení s přepravami zboží po vodní cestě.

Předpokládané náklady na opravu : cena ložiska 1600 000 Kč, demontážní a montážní práce cca 2 000 000 Kč

Předpokládané náklady položkově:

Cena ložiska 1 600 tis.Kč

Cena materiálu k montáži nového ložiska 100 tis. Kč

Pomocné práce mobilních jeřábů při demontáži a montáži cca 600 tis. Kč

Demontážní a montážní práce hydraulického systému 650 tis. Kč

Demontážní a montážní práce protizávaží 450 tis. Kč

Elektroinstalační práce 150 tis. Kč

Funkční zkoušky a závěrečné revizní zkoušky systému 50 tis. Kč

KIROW ARDELT GmbH Leipzig

AGAPA Servis s.r.o., Mělník

Jeřáby Jílové spol. s.r.o., Jílové u Prahy

DEMAG Cranes s.r.o., Slaný

TEREX Material Handling, s.r.o., Slaný

