



MIN Holding Co. - Niš
MIN INSTITUT
A.D. ZA NAUČNOISTRAŽIVAČKU I RAZVOJNU DELATNOST
Niš, Višegradska 33
tel/fax: +381 18 234-188, 233-823
e-mail: mininst@eunet.rs

PIB 100619486
EP PDV 131535701
Matični broj 07174047
Tekući računi: AIK BANKA 105-848-07
BANKA INTESA 160-14554-64



MIN Holding Co. - Niš
A.D. ZA NAUČNOISTRAŽIVAČKU I RAZVOJNU DELATNOST
Broj 03-142/3
04. 03 20 13 god.
N I Š

STRUČNI NALAZ

O PREGLEDU I ISPITIVANJU OPREME ZA RAD

JEDNOGREDA MOSNA DIZALICA

fabr. broj 379

Korisnik: "VODOVOD" – Kosovska Mitrovica
PUMPNA STANICA "ŠIPOLJE"

Naručilac: "KRAN INŽENJERING" - Knjaževac

Niš, februar 2013. godine



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО РАДА И СОЦИЈАЛНЕ ПОЛИТИКЕ

На основу Решења министра рада и социјалне политике, издаје се

ЛИЦЕНЦА

за обављање послова прегледа и испитивања опреме за рад

**MIN. HOLDING CO. MIN-INSTITUT AD ZA
NAUČNOISTRAŽIVAČKU I RAZVOJNU DELATNOST NIŠ**

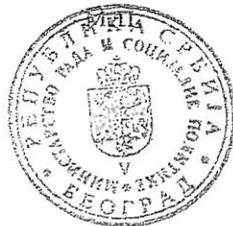
(Назив правног лица)

НИШ, ВИШЕГРАДСКА БР. 33

(Седиште и адреса)

164-02-00059/2007-01

(Број Решења)



п/о Министар
Вера Војкић Јурђанић

У Београду 16.07.2007.год.
(датум)

Република Србија



МИНИСТАРСТВО РАДА, ЗАПОШЉАВАЊА И СОЦИЈАЛНЕ ПОЛИТИКЕ

На основу Решења министра рада, запошљавања и социјалне политике, издаје се

ЛИЦЕНЦА

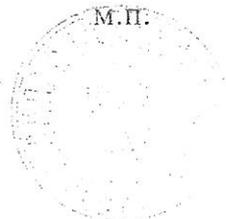
за обављање послова прегледа и испитивања опреме за рад

Петар Петров
(Име и презиме одговорног лица)

0207948730034
(ЈМБГ)

Ниш, Париске Комуне бр.7/4
(Адреса)

164-02-00058/2007-01
(Број Решења)



М.п. Министар

У Београду 16.04.2007.год
(датум)

OPŠTI DEO

I - KORIŠĆENI PROPISI

- [1] Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu ("Sl. glasnik RS", br.101/05)
- [2] Pravilnik o postupku pregleda i ispitivanja opreme za rad i ispitivanja uslova radne okoline ("Sl. glasnik RS", br. 94/06 i 108/06)
- [3] Pravilnik o bezbednosti mašina ("Sl. glasnik RS", br. 13/10)
- [4] Pravilnik o načinu i postupku procene rizika na radnom mestu i u radnoj okolini ("Sl. glasnik RS", br. 72/06 i 84/06)
- [5] Pravilnik o merama i normativima zaštite na radu na oruđima za rad ("Sl.list SFRJ", br. 18/91)
- [6] Pravilnik o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona ("Sl. list SFRJ", br. 53/88, 54/88 i 28/95)
- [7] Pravilnik o opštim merama zaštite na radu od opasnog dejstva električne struje u objektima namenjenim za rad, radnim prostorijama i na radilištima ("Sl. glasnik SRS", br. 21/89)
- [8] Standardi SRPS N.B2.730, 741, 751, 752, 754 I NC0.010.
- [9] Standardi SRPS M.D1.006, 012, 020, 022, 023, 024, 030, 050, 070, 140, 141, 142, 143, 240, C.H1.020 - 122 I 300 - 304.
- [10] Druge norme i tehnička saznanja iz ove oblasti

II - PODACI O VRSTI ISPITIVANJA I UPOTREBLJENIM INSTRUMENTIMA

MEHANIČKO-TEHNIČKA ISPITIVANJA

Ispitivanje dizalice je izvršeno probnim teretom kontrolisanim dinamometrom od 100 kN, tipa DPU-10-2, fab.br. 1494.

ELEKTROTEHNIČKA ISPITIVANJA

Merenje impedanse petlje kvara sistema zaštite od indirektnog dodira vršeno je instrumentom tipa UNILAP 100E, proizvodnje "NORMA" - Austrija, fab. br. KO 58429.FC,

III - PREGLED I ISPITIVANJE DIZALICE

- Opremljenost dizalice sa tehničkom i atestnom dokumentacijom i uputstvima za rukovanje, održavanje i bezbedan rad.
- Opremljenost dizalice tablicom sa osnovnim i tehničkim podacima i prisutnost natpisa i upozorenja na dizalici.
- Prilazi i prolazi (radne platforme) i njihova opremljenost odgovarajućim ogradama, radi opsluživanja mehanizama i opreme dizalice.
- Gabariti i slobodan prostor oko dizalice.
- Stanje nosećih stubova, staze dizalice i staze kolica sa vitlom.
- Stanje noseće konstrukcije dizalice
- Ispravnost i funkcionalnost pogonskih mehanizama za vožnju kolica sa vitlom, vožnu mosta i dizanje tereta.
- Ispravnost i funkcionalnost graničnih sklopki na pogonima za vožnju kolica sa vitlom, mosta i dizanje tereta.
- Stanje i ispravnost branika na krajevima staza dizalice.
- Ispravnost signalnih uređaja na dizalici.
- Upravljanje dizalicom.
- Ispravnost osnovnih i pomoćnih nosećih sredstava na dizalici (kuka, lanaca, traverzi i sl.)
- Ispravnost graničnih isključivača na pogonima za vožnju kolica sa vitlom, mosta i dizanje tereta.
- Napajanje dizalice električnom energijom (tip i presek napojnog voda, rasklopni blok za priključivanje na mrežu, obeležavanje i mesto ugradnje).
- Opremljenost dizalice dizaličnim grebenastim prekidačima, ispravnost i funkcionalnost istih.
- Izbor, postavljanje i podešenost sklopnih, zaštitnih i pomoćnih uređaja.
- Stanje rasklopnog bloka i ugrađene opreme.
- Izbor tipa, preseka i načina polaganja priključnih vodova elektro opreme na dizalici.
- Ispravnost, funkcionalnost i obeležavanje komandne, blokadne i signalne opreme na upravljačkoj kutiji.
- Funkcionalnost zaštite od direktnog dodira delova pod naponom.
- Funkcionalnost i ispitivanje efikasnosti zaštite od indirektnog napona dodira prema SRPS N.B2.741.
- Funkcionalnost uređaja od nenamernog pokretanja pogona dizalice posle prekida i ponovnog uspostavljanja napajanja.
- Izbor elektro opreme i merenja zaštitnog i gromobranskog uzemljenja.
- Pristupačnost i raspoloživost prostora za rad i održavanje elektro opreme.

JEDNOGREDA MOSNA DIZALICA

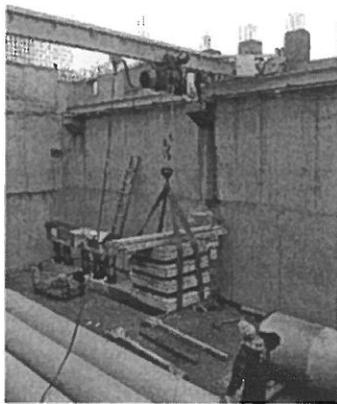
OPŠTI PODACI

| | |
|---------------------|------------------------------------------------------|
| Proizvođač: | KRAN INŽENJERING - Knjaževac |
| Fabrički broj: | 379 |
| Godina proizvodnje: | 2012. |
| KOLICA: | |
| Proizvodjač: | ELMOT - Bugarska |
| Tip: | HVAT B 2514TPE215NS |
| Lokacija: | SO7 pumpna stanica pranje filtera Kosovska Mitrovica |
| Datum pregleda: | 22.02.2013.god. |

TEHNIČKI PODACI

- Pogonska klasa: II (SRPS M.D1.020)
- Maksimalna nosivost: 2.0 t
- Raspon mosta: 7.8 m
- Visina dizanja: 8.5 m
- Brzina dizanja: 5.0/1.2 m/min
- Brzina kretanja kolica: 12.0/4.0 m/min
- Brzina kretanja mosta: 20.0/10.0 m/min
- Upravljanje: sa poda preko viseće komandne kutije

Prilikom pregleda korisnik je stavio na uvid potrebnu tehničku dokumentaciju. Predmetna dizalica je namenjena za podizanje, spuštanje i premeštanje tereta. Na fotografijama je prikazan izgled predmetne dizalice.



a) MEHANIČKA I TEHNIČKA ZAŠTITA

Pregledom tehničke dokumentacije kao i pogonskih, sigurnosnih i ostalih mehanizama i opreme na dizalici utvrđeno je da su isti usklađeni sa navedenim Pravilnicima i standardima.

b) ELEKTRIČNA OPREMA I INSTALACIJE

Električna instalacija (provodnici i kablovi) je pravilno izabrana i položena.

Zaštitni uređaji su grebenasti prekidač strujne nosivosti 25A i automatski osigurači strujne nosivosti 20 A.

Primenjeni sistem mreže je TNC.

Izmerena vrednost impedanse petlje kvara iznosi 0,70 Ω .

Zaštita od indirektnog napona dodira je efikasna

Ispitivanjem rada utvrđeno je da električna oprema dizalice (grebenasti prekidač, viseća komandna kutija, krajnji isključivači signalizacija, elektromotori) ispravno funkcioniše.

Pregledom kompletne opreme i instalacije utvrđeno je da ista odgovara navedenim Pravilnicima i standardima.

c) ISPITIVANJE DIZALICE

Ispitivanje dizalice izvršeno je u skladu sa Pravilnikom o bezbednosti mašina ("Službeni glasnik RS", br. 13/10) i urađeno je sledeće:

- Statičko i dinamičko ispitivanje dizalice sa probnim teretima radi provere sigurnosti uređaja za dizanje i spuštanje tereta, kretanje kolica i kretanje mosta.

Po izvršenom ispitivanju utvrđeno je sledeće:

- do trajnih deformacija i oštećenja na nosećoj konstrukciji i nosećim sredstvima nije došlo;
- svi mehanizmi dizalice su ispravno funkcionisali;
- kočioni sistemi su ispravno funkcionisali i sigurno držali terete;
- granični isključivači na svim pogonima su ispravno funkcionisali;
- komandni uređaji su delovali u skladu sa namenom;
- elementi zvučne signalizacije su ispravno funkcionisali

d) REZULTATI MERENJA

Izmerena vrednost impedanse petlje kvara iznosi $0,70 \Omega$ i ista odgovara shodno propisanom vremenu isključenja napred navedenih osigurača.

ZAKLJUČAK

Na JEDNOGREDOJ MOSNOJ DIZALICI, fabr. broj 379, nosivosti 2.0 t, na lokaciji SO7 pumpna stanica za pranje filtera, u vodovodu Kosovska Mitrovica, **primenjene su propisane mere za bezbednost i zdravlje na radu.**

Predmetna dizalica je bezbedna za upotrebu.

Pregled i ispitivanje opreme za rad izvršili:

1. mr Petar Petrov, dipl.inž.maš.
2. Dušan Arnautović, dipl.el.inž.
3. Radmilo Antić, dipl.inž.ZNR
4. Stojanović Nebojša, el.tehn.

ODGOVORNO LICE

mr Petar Petrov, dipl.inž.maš.
licenca broj 164-02-00058/2007-01

MIN Holding Co. - NIŠ
MIN INSTITUT a.d. - NIŠ
Direktor

Branko Jovanović, dipl.ing.