



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 - INSTITUT
a.d. za naučnoistraživačku i razvojnu delatnost
Broj 03-238/1
M. 04 20 14 god.
N I Š

STRUČNI NALAZ

O PREGLEDU I ISPITIVANJU OPREME ZA RAD

1. MOSNA DIZALICA – Fabr. broj 435
2. MOSNA DIZALICA – Fabr. broj 436

Korisnik: PD za proizvodnju, preradu i transport uglja
RUDARSKI BASEN “KOLUBARA” d.o.o. – Lazarevac

Naručilac: “KRAN INŽENJERING” – Knjaževac

Niš, april 2014. godine

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 načinu i postupku procene rizika na radnom mestu i u radnoj okolini ("Sl. glasnik RS", br. 72/06 i 84/06)
- [4] Pravilnik o bezbednosti mašina ("Sl. glasnik RS", br. 13/10)
- [5] Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri korišćenju opreme za rad ("Sl. glasnik RS" broj 23/09)
- [6] Pravilnik o dopunama Pravilnika o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri korišćenju opreme za rad ("Sl. glasnik RS" broj 123/12)
- [7] Pravilnik o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona ("Sl. list SFRJ", br. 53/88, 54/88 i 28/95)
- [8] 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)
- [9] Standardi SRPS N.B2.730, 741, 751, 752, 754 I NC0.010.
- [10] 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.
- [11] 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.



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 Ђокић Јурђевић

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)



и.п. Министар

У Београду 16.04.2007.год
(датум)

III - PREGLED I ISPITIVANJE DIZALICE

- Opremljenost dizalice sa tehničkom 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, galerije i pešačke staze, i sl.) i njihova opremljenost odgovarajućim ogradama, radi opsluživanja mehanizama i opreme, kao i prilazu do kabine dizalice (ili viseće komandne kutije).
- Gabariti i slobodan prostor oko dizalice.
- Stanje nosećih stubova i kranske staze dizalice.
- Stanje noseće konstrukcije dizalice.
- Ispravnost i funkcionalnost pogonskih mehanizama za vožnju dizalice, vožnju kolica sa vitlom i dizanje tereta.
- Ispravnost i funkcionalnost graničnih sklopki na pogonima za vožnju dizalice, vožnju kolica sa vitlom i dizanje tereta.
- Stanje i ispravnost branika na krajevima staza dizalice i staze kolica sa vitlom.
- Stanje i ispravnost odbojnika na čeonim nosačima dizalice i kolica sa vitlom.
- Ispravnost signalnih uređaja na dizalici.
- Ispravnost kabine dizalice (ili viseće komandne kutije), njen položaj i preglednost pri manipulaciji sa dizalicom.
- Upravljanje dizalicom.
- Ispravnost osnovnih i pomoćnih nosećih sredstava na dizalici (kuka, užadi, lanaca, traverzi i sl.)
- Ispravnost graničnih isključivača na pogonima za vožnju dizalice, vožnju kolica sa vitlom i dizanje tereta.
- Ispitivanje dizalice izvršeno je prema Pravilniku o bezbednosti mašina ("Sl. glasnik RS", br. 13/10)
- Napajanje dizalice električnom energijom (tip i presek napojnog voda, rasklopni blok za priključivanje na mrežu, obeležavanje i mesto ugradnje).
- Opremljenost dizalice rastavljačem i dizaličnom sklopkom, 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 i u kabini dizalice.
- 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.

1. ELEKTRIČNA MOSNA DIZALICA - Fabr. broj 435

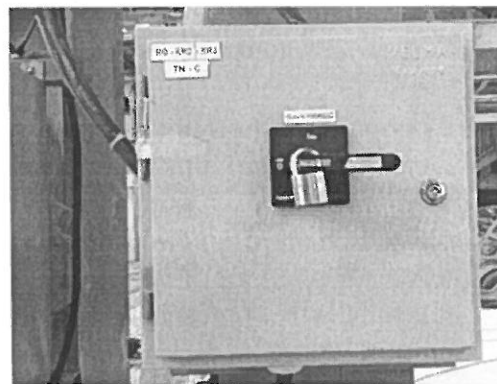
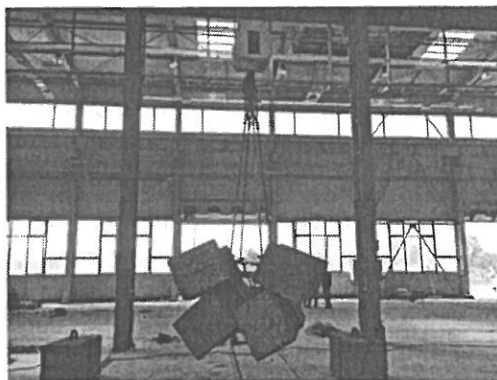
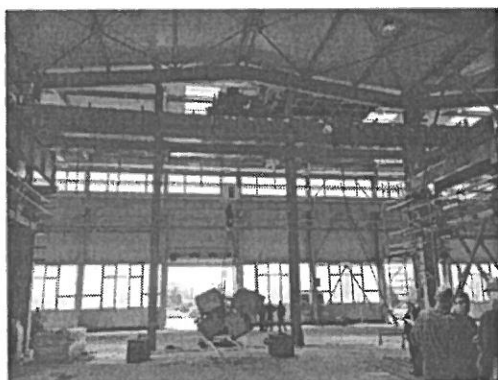
OPŠTI PODACI

Proizvođač:	KRAN INŽENJERING – Knjaževac
Tip:	ELEKTRIČNA MOSNA DVOGREDA
Fabrički broj:	435
Godina proizvodnje:	2014.
Lokacija:	Radionica OČAGA, Lazarevac, hala B
Datum pregleda:	08.04.2014.

TEHNIČKI PODACI

• Pogonska klasa:	III (SRPS M.D1.020)
• Maksimalna nosivost:	16.0/5.0 t
• Raspon mosta:	14.0 m
• Visina dizanja:	6.0 m
• Brzina dizanja:	3.5/0.8 i 10.8/2.0 m/min
• Brzina kretanja kolica sa vitlom:	20.0 m/min
• Brzina kretanja mosta:	25.0 m/min
• Upravljanje:	Iz viseće komandne kutije.

Predmetna dizalica je namenjena za podizanje, spuštanje i premeštanje tereta. Prilikom pregleda korisnik je stavio na uvid potrebnu tehničku i atestnu dokumentaciju. Na fotografijama je prikazana predmetna dizalica.



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

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

Primenjeni sistem mreže je TNC.

Najveći osigurači koji pripadaju instalaciji dizalice su odgovarajuće strujne nosivosti .

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 mačke 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;
- izmereni ugib od 11.0 mm je manji od dozvoljenog i proračunskog.

d) REZULTATI MERENJA

Izmerena vrednost impedanse petlje kvara iznosi $0,85\Omega$ i ista odgovara shodno propisanom vremenu isključenja napred navedenih osigurača.

ZAKLJUČAK

Na ELEKTRIČNOJ MOSNOJ DIZALICI, nosivosti 16.0/5.0 t, fab.br. 435 ugrađene u radionici OČAGA, Lazarevac, hala B primenjene su propisane mere za bezbednost i zdravlje na radu.

Predmetna dizalica je bezbedna za upotrebu.

2. ELEKTRIČNA MOSNA DIZALICA - Fabr. broj 436

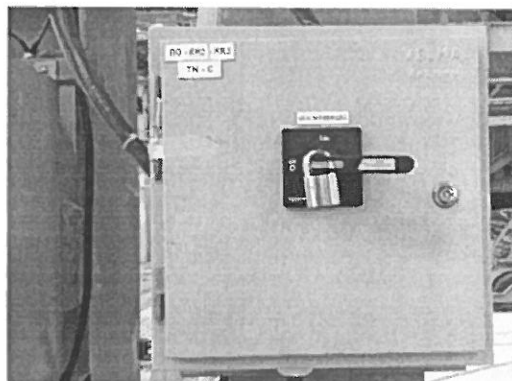
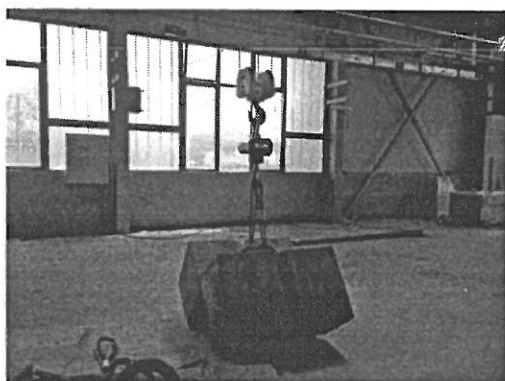
OPŠTI PODACI

Proizvođač:	KRAN INŽENJERING – Knjaževac
Tip:	ELEKTRIČNA MOSNA DVOGREDA
Fabrički broj:	436
Godina proizvodnje:	2014.
Lokacija:	Radionica OČAGA, Lazarevac, hala B
Datum pregleda:	08.04.2014.

TEHNIČKI PODACI

• Pogonska klasa:	III (SRPS M.D1.020)
• Maksimalna nosivost:	10.0/3.2 t
• Raspon mosta:	14.0 m
• Visina dizanja:	6.0 m
• Brzina dizanja:	8.0/2.0 i 5.0/1.2 m/min
• Brzina kretanja kolica sa vitlom:	20.0 m/min
• Brzina kretanja mosta:	25.0 m/min
• Upravljanje:	Iz viseće komandne kutije.

Predmetna dizalica je namenjena za podizanje, spuštanje i premeštanje tereta.
Prilikom pregleda korisnik je stavio na uvid potrebnu tehničku i atestnu dokumentaciju.
Na fotografijama je prikazana predmetna dizalica.



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

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

Primenjeni sistem mreže je TNC.

Najveći osigurači koji pripadaju instalaciji dizalice su odgovarajuće strujne nosivosti .

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 mačke 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;
- izmereni ugib od 10.0 mm je manji od dozvoljenog i proračunskog.

d) REZULTATI MERENJA

Izmerena vrednost impedanse petlje kvara iznosi $0,85\Omega$ i ista odgovara shodno propisanom vremenu isključenja napred navedenih osigurača.

ZAKLJUČAK

Na ELEKTRIČNOJ MOSNOJ DIZALICI, nosivosti 10.0/3.2 t, fab.br. 436 ugrađene u radionici OČAGA, Lazarevac, hala B 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. Radmilo Antić, dipl.inž.ZNR
3. Dušan Arnautović dipl.el. inž
3. Nebojša Stojanović, 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 Joyanović, dipl.maš.ing.

