



## Cornel Cracan

**Cetățenie:** moldoveană **Data nașterii:** 07/06/1988 **Gen:** Masculin

**Număr de telefon:** (+373) 68428403 **E-mail:** [cornel-88@mail.ru](mailto:cornel-88@mail.ru)

**Viber:** 068428403 **Facebook:** <https://www.facebook.com/cornel.cracan>

**Acasă:** Boris Glavan 15/16, 3114 Bălți (Moldova)

### EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

#### Asistent universitar

*Universitatea de Stat „Alec Russo”* [ 01/09/2014 – În curs ]

Localitatea: Bălți | Țara: Moldova

#### Inginer

*Universitatea de Stat „Alec Russo”* [ 01/09/2010 – În curs ]

Localitatea: Bălți | Țara: Moldova

### EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

#### Studii de licență „Educație tehnologică” Științe ale educației

*Universitatea de Stat „Alec Russo”* [ 01/09/2006 – 31/05/2010 ]

Localitatea: Bălți | Țara: Moldova | Site de internet: [www.usarb.md](http://www.usarb.md)

#### Studii de doctorat

*Institutul de Fizică Aplicată al Academiei de Științe a Moldovei* [ 2014 – 2018 ]

Localitatea: Chișinău | Țara: Moldova

#### Studii de master în inginerie „Tehnologii de instruire și producere”

*Universitatea de Stat „Alec Russo”* [ 01/09/2010 – 31/05/2012 ]

Localitatea: Bălți | Țara: Moldova | Site de internet: [usarb.md](http://usarb.md)

#### Cursuri de formare continua: Instrumente digitale pentru elaborarea produselor de design grafic în CANVA

*Universitatea de Stat „Alec Russo”* [ 18/04/2023 – 21/04/2023 ]

Localitatea: Bălți | Țara: Moldova

#### Participarea la seminarul științifico-didactic: CHIMIA. Aspecte ale însușirii disciplinei

*Universitatea de Stat „Alec Russo”* [ 06/05/2022 – 20/05/2022 ]

Localitatea: Bălți | Țara: Moldova

#### Cursuri de formare profesională: Proiectarea asistată de calculator a obiectelor tehnice AutoCad

*Universitatea de Stat „Alec Russo”* [ 06/07/2021 – 15/07/2021 ]

Localitatea: Bălți | Țara: Moldova

#### Cursuri de formare profesională: Proiectarea asistată de calculator a obiectelor tehnice SolidWorks

*Universitatea Tehnică a Moldovei* [ 08/07/2024 – 12/07/2024 ]

Localitatea: Chișinău | Țara: Moldova

## COMPETENȚE LINGVISTICE

---

**Limbă(i) maternă(e):** Română

**Altă limbă (Alte limbi):**

**rusă**

**COMPREHENSIVNE ORALĂ A1 CITIT A1 SCRIS A1**

**EXPRIMARE SCRISĂ A1 CONVERSAȚIE A1**

**engleză**

**COMPREHENSIVNE ORALĂ A1 CITIT A1**

*Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat*

## COMPETENȚE DIGITALE

---

Microsoft Word / Navigare Internet / Microsoft PowerPoint / buna utilizare a rețelelor de socializare / AutoCAD / RDWorks

## HOBBY-URI ȘI TEME DE INTERES

---

**Artă** Prelucrarea artistică a lemnului

## PUBLICAȚII

---

[2017]

**Increase of wear resistance of Cr18Ni10Ti stainless steel by method of electric-spark alloying with electrodes of refractory metals and graphite** The article presents the results of wear testing of stainless steel Cr18Ni10Ti treated with electrodes made of refractory metals and graphite by the method of electric-spark alloying. It was established that all electrospark coatings had a higher wear resistance than the Cr18Ni10Ti uncoated steel. Wear resistance of coatings was increased in the direction:  $\text{Mo} + \text{Graphite}$ ;  $\text{Ti} + \text{Ni}$ ;  $\text{W} + \text{Graphite}$ ;  $\text{Ti} + \text{Al} + \text{Graphite}$ . X-ray diffraction analysis showed that molybdenum, tungsten, titanium carbides and other solid materials such as titanium nitride and nickel-titanium intermetallide are formed on the doped steel surfaces, which increased microhardness from 4.9 to 8 times and wear resistance from 1.63 to 29 times.

Agafii Vasile, Mikhailov Valentin, Kazak Natalia, Volodina Galina, Cracan Cornel

Link: [http://www.repository.utm.md/bitstream/handle/5014/18805/Conf\\_BALTTRIB\\_2017\\_p53\\_56.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.repository.utm.md/bitstream/handle/5014/18805/Conf_BALTTRIB_2017_p53_56.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[2013]

**Influența proprietăților magnetice ale electrozilor de prelucrare asupra procesului alierii prin scînteii electrice în câmp magnetic** În lucrare s-a cercetat influența proprietăților magnetice ale materialelor electrozilor și valorii inducției câmpului magnetic suprapus pe zona ASE asupra intensității formării acoperirilor pe suprafața catodului. S-a stabilit că cea mai mare cantitate de material erodat al anodului și o creștere maximă a masei catodului, s-a obținut la suprapunerea pe zona ASE a câmpului magnetic cu inducția de 0,01 – 0,1 T.

P. Pereteatcu, C. Cracan. Fizică și tehnică: procese, modele, experimente Nr 1/2013/ISSN1857-0437

Link: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/Influenta\\_proprietatilor\\_magnetice\\_ale\\_electrozilor\\_de\\_prelucrare\\_asupra\\_procesului\\_alierii\\_prin\\_scintei\\_electrice\\_in\\_cimp\\_magnetic.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/Influenta_proprietatilor_magnetice_ale_electrozilor_de_prelucrare_asupra_procesului_alierii_prin_scintei_electrice_in_cimp_magnetic.pdf)

[2014]

**Особенности фазообразования при проникновении в алюминий компонентов воздуха и железа в процессе электроискрового легирования.** În lucrare sunt prezentate particularitățile formării fazelor în procesul alierii prin scînteii electrice la pătrunderea

componentelor aerului și a fierului în aluminiu. Rezultatele cercetărilor au demonstrat că în procesul introducerii elementelor de aliere la descărcarea prin scînteii electrice s-a depistat pătrunderea în suprafața prelucrată a gazelor

mediului în care se efectuează prelucrarea, iar utilizarea pulberilor de fier în procesul formării acoperirilor de metale și aliaje permite obținerea în straturile superficiale proprietățile care asigură caracteristicile de exploatare necesare. Cuvinte-cheie: alierea prin scânteii electrice, formarea noilor faze, mediu de prelucrare, pulbere de fier

Герцрикен Д.С.М.2, Михайлов В.В.3, Перетятку П.В.4, Кракан К.Д.4 1Институт НАН Украины, г. Киев,

Link: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/Osobennosti\\_fazooobrazovanija\\_pri\\_proniknovenii\\_v\\_aljuminiij\\_komponentov\\_vozduha\\_i\\_zheleza\\_v\\_processe\\_jelektroiskrovogo\\_legirovanija.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/Osobennosti_fazooobrazovanija_pri_proniknovenii_v_aljuminiij_komponentov_vozduha_i_zheleza_v_processe_jelektroiskrovogo_legirovanija.pdf)

## CONFERINȚE ȘI SEMINARE

---

[ 07/12/2017 ] Bălți. Moldova

**Orientări actuale în cercetarea octorală . Ediția 7, 2017** Cercetarea creșterii masei catodului la prelucrarea prin impuls a descărcărilor electrice sub acțiunea auxiliară a câmpului magnetic pentru diferite perechi de material

[ 07/12/2017 ] Bălți. Moldova

**Orientări actuale în cercetarea octorală . Ediția 7, 2017** Tehnologii de durificare a suprafețelor din oțel 3 (St3) în plasmă electrolitică de tensiune joasă cu aplicarea surselor auxiliare de energie

[ 16/09/2014 ] Chișinău, Moldova

**Conferința "Materials Science and Condensed Matter Physics" 7** Cementation of steel 3 at anode electrolyte heating in the magnetic field.

[ 07/10/2022 ] Bălți. Moldova

**Tradiție și inovare în cercetarea științifică** Cercetări experimentale privind prelucrarea complex a oțelurilor cu un conținut de carbon < 0,35%.

[ 03/06/2022 ] Cahul. Moldova

**Conferința "Perspectivele și Problemele Integrării în Spațiul European al Cercetării și Educației" Partea 1** Influența unor factori externi asupra proceselor de difuzie la alierea prin scânteii electrice/ The influence of external factors on diffusion processes at electro-spark alloying.

[ 07/10/2021 ] Bălți. Moldova

**Tradiție și inovare în cercetarea științifică** Cercetări privind legitățile alierii prin scânteii electrice cu electrozi diamagnetici în câmp magnetic aplicat suplimentar din exterior

[ 09/10/2020 ] Bălți. Moldova

**Conferința științifică internațională, consacrată celor 75 de ani de la fondarea universității bălțene** Particulariități de prelucrare a oțelurilor-carbon în plasmă electrolitică de tensiune joasă cu acțiunea suplimentară a câmpului magnetic

[ 05/06/2020 ] Cahul. Moldova

**Conferința "Perspectivele și Problemele Integrării în Spațiul European al Cercetării și Educației" Partea 1** Tehnologii de durificare a suprafețelor metalice prin sintetizarea în plasma descărcărilor electrice a compușilor cu înalte proprietăți fizico-mecanice și de exploatare

[ 06/06/2019 ] Cahul. Moldova

**Conferința "Perspectivele și Problemele Integrării în Spațiul European al Cercetării și Educației" 6,** Cercetarea posibilităților sporirii durabilității oțelului 45 în plasmă electrolitică de tensiune joasă.

[ 04/10/2018 – 05/10/2018 ] Chișinău. Moldova

**Simpozionul "Realizări și perspective în ingineria agrară și transport auto"** Procese difuzionale la prelucrarea complexă a acoperirilor polifazice

[ 08/10/2015 ] Bălți. Moldova

**Relevanța și calitatea formării universitare: competențe pentru prezent și viitor** Despre influența câmpului magnetic asupra procesului de prelucrare prin electroeroziune

## PERMIS DE CONDUCERE

---

Permis de conducere: B