



Potvrda o akreditaciji Accreditation Certificate

Ovime se utvrđuje da je
This is to recognize that

DALEKOVOD OSO d.o.o.
Dalekovod Laboratorij
Vukomerička 9, HR-10410 Velika Gorica

osposobljen prema zahtjevima norme
is competent according to
HRN EN ISO/IEC 17025:2017
(ISO/IEC 17025:2017
EN ISO/IEC 17025:2017)
za/to carry out

Ispitivanja mehaničkih svojstava metalnih materijala, ovjesne i spojne opreme za dalekovode, trafostanice i ostala elektroenergetska postrojenja, prigušivača vibracija i odstoynika za nadzemne vodove te ispitivanja vrućeg pocinčanja
Testing of mechanical properties of metallic materials, suspension and jointing equipment of electric power transmission lines, substations and other electro energetic plants, vibration dumpers and spacers for overhead lines, as well as hot dip galvanizing tests

u području opisanom u prilogu koji je sastavni dio ove potvrde o akreditaciji.
for the scope described in the annex which is the constituent part of this accreditation certificate.

Br./No.: 1051
Klasa/Ref.No.: 383-02/24-30/009
Urbroj/Id.No.: 569-05/3-24-48
Zagreb, 2024-07-01

Akreditacija istječe•Accreditation expiry: 2029-06-30
Prva akreditacija•Initial accreditation: 2004-06-01

HAA je potpisnica multilateralnog sporazuma s Europskom organizacijom za akreditaciju (EA)
HAA is a signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement

Ravnateljica:
Director General:
mr. sc. Mirela Zecević

Mirela Zecević
HAA-Ob-7/7-1/izdanje/Issue 6



HAA

Hrvatska akreditacijska agencija
Croatian Accreditation Agency



Hrvatska akreditacijska agencija
Croatian Accreditation Agency

PRILOG POTVRDI O AKREDITACIJI br: 1051

Annex to Accreditation Certificate Number:

Klasa/Ref. No.: 383-02/24-30/009

Urbroj/Id. No.: 569-05/3-24-47

Datum izdanja priloga/Annex issued on: 2024-07-01

Zamjenjuje prilog/Replaces Annex:

Klasa/Ref. No.: 383-02/18-30/044

Urbroj/Id. No.: 569-05/3-24-6

Datum izdanja priloga/Annex issued on: 2024-01-17

Norma: HRN EN ISO/IEC 17025:2017

Standard: (ISO/IEC 17025:2017; EN ISO/IEC 17025:2017)

Akreditacija istječe: 2029-06-30

Accreditation expiry:

Prva akreditacija: 2004-06-01

Initial accreditation:

Akreditirani laboratorij

Accredited laboratory

DALEKOVOD OSO d.o.o.

Dalekovod Laboratorij

Vukomerička 9, HR-10410 Velika Gorica

Područje akreditacije:

Scope of accreditation:

Ispitivanja mehaničkih svojstava metalnih materijala, ovjesne i spojne opreme za dalekovode, trafostanice i ostala elektroenergetska postrojenja, prigušivača vibracija i odstojnika za nadzemne vodove te ispitivanja vrućeg pocinčanja

Testing of mechanical properties of metallic materials, suspension and jointing equipment of electric power transmission lines, substations and other electro energetic plants, vibration dumpers and spacers for overhead lines, as well as hot dip galvanizing tests

Važeće izdanje Priloga dostupno je na web adresi: www.akreditacija.hr

Valid issue of the Annex is available at the web address:

Ravnateljica:

Director General:

mr. sc. Mirela Zečević

PODRUČJE AKREDITACIJE / SCOPE OF ACCREDITATION

Br. No.	Materijali/Proizvodi Materials/Products	Vrsta ispitivanja/Svojstvo Type of test/Property Raspon/Range	Metoda ispitivanja Test method
1.	Metalni materijali Metallic materials	Vlačni pokus pri sobnoj temperaturi Tensile testing at ambient temperature	HRN EN ISO 6892-1:2019 (ISO 6892-1:2019; EN ISO 6892-1:2019) metoda/method B
2.		Ispitivanje tvrdoće prema Vickersu Vickers hardness test	HRN EN ISO 6507-1:2023 (ISO 6507-1:2023; EN ISO 6507-1:2023)
3.		Ispitivanje udarnog rada loma Charpyjevim batom Charpy pendulum impact test	HRN EN ISO 148-1:2016 (ISO 148-1:2016; EN ISO 148-1:2016)
4.	Vijci Bolts	Ispitivanje mehaničkih svojstava spojnih elemenata izrađenih od ugljičnih i legiranih čelika Testing of mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel	HRN EN ISO 898-1:2013 (ISO 898-1:2013; EN ISO 898-1:2013) Točke/Clauses: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.7, 9.9, 9.14, 9.15
5.	Matice Nuts	Ispitivanje probnim opterećenjem Load testing	HRN EN ISO 898-2:2022 (ISO 898-2:2022; EN ISO 898-2:2022) Točke/Clauses: 9.1, 9.2
6.	Ovjesna i spojna oprema Suspension and jointing equipment	Vizualna, dimenzionalna i mehanička ispitivanja Visual, dimensional and mechanical tests	HRN EN 61284:2008 (IEC 61284:1997; EN 61284:1997) Točke/Clauses: 6, 7, 8, 11
7.			BS 3288-1:2014 Točke/Clauses: 7.3.1, 8.3.1, 11.2.3
8.			HRN N.F2.010:1979 Točke/Clauses: 4.1, 4.1.2, 4.2.6, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6.1, 4.4.2, 5
9.	Spojna oprema Jointing equipment	Ispitivanje električnog otpora Resistance tests	BS 3288-1:2014 Točke/Clauses: 7.3.1, 8.3.1, 11.2.3
10.			HRN N.F2.010:1979 Točke / Clauses: 4.1.1, 4.2.4
11.			HRN EN 61284:2008 (IEC 61284:1997; EN 61284:1997) Točke/Clauses: 6, 13

Br. No.	Materijali/Proizvodi Materials/Products	Vrsta ispitivanja/Svojstvo Type of test/Property Raspon/Range	Metoda ispitivanja Test method
12.	Spojna oprema Jointing equipment	Ispitivanje starenja Heat-cycle test	BS 3288-1:2014 Točke/Clauses: 7.3.2, 8.3.2
13.			HRN N.F2.010:1979 Točke/Clauses: 4.1.1, 4.2.5
14.	Vruće pocinčani željezni i čelični predmeti Hot dip galvanized iron and steel articles	Ispitivanje vrućeg pocinčanja magnetskom metodom Hot dip galvanizing test by magnetic method	Vizualna ispitivanja Visual tests HRN EN ISO 1461:2022 (ISO 1461:2022; EN ISO 1461:2022) Točka/Clause: 6.1
15.			HRN EN ISO 1461:2022 (ISO 1461:2022; EN ISO 1461:20022) Točka/Clause: 6.2
16.			HRN EN ISO 2178:2016 (ISO 2178:2016; EN ISO 2178:2016)
17.	Vruće pocinčani željezni i čelični predmeti Hot dip galvanized iron and steel articles	Ispitivanje vrućeg pocinčanja gravimetrijskom metodom Hot dip galvanized iron and steel articles	HRN EN ISO 1460:2020 (ISO 1460:2020; EN ISO 1460:2020)
18.			HRN EN ISO 1461:2022 (ISO 1461:2022; EN ISO 1461:2022) Točka/Clause: 6.2
19.			HRN C.A6.021:1966 Točke/Clauses: 1, 2, 3, 4, 5, 6
20.			ASTM A 90/A90M-21
21.			Ispitivanje vrućeg pocinčanja - ravnornjnost cinčane prevlake bakrenim sulfatom Copper sulphate (Preece) dip test for uniformity of coating HRN C.A6.020:1966
22.	Prigušivači vibracija Vibration dampers	Vizualna kontrola Provjera dimenzija, materijala i mase Provjera vrućeg pocinčanja Ispitivanje klizanja tijela prigušivača Ispitivanje samootkidajućih glava vijaka Ispitivanje momenta pritezanja vijaka Ispitivanje izvlačenja utega Ispitivanje izvlačenja tijela prigušivača	HRN EN IEC 61897:2020 (IEC 61897:2020; EN IEC 61897:2020) Točke/Clauses: 7.1, 7.2, 7.3.1, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8, 7.9, 7.11.2, 7.11.3.4, 7.12.3

Br. No.	Materijali/Proizvodi Materials/Products	Vrsta ispitivanja/Svojstvo Type of test/Property Raspon/Range	Metoda ispitivanja Test method
22.	Prigušivači vibracija Vibration dampers	Ispitivanje karakteristike prigušivača (Z, ϕ , P) Procjena učinkovitosti prigušivača Ispitivanje prigušivača na zamor Visual examination Verification of dimensions, materials, and mass Corrosion protection tests Clamp slip tests Breakaway bolt test Clamp bolt tightening test Attachment of weights to messenger cable test Attachment of clamp to messenger cable test Damper characteristic test (Z, ϕ , P) Damper effectiveness evaluation Damper fatigue test	HRN EN IEC 61897:2020 (IEC 61897:2020 EN IEC 61897:2020) Točke/Clauses: 7.1, 7.2, 7.3.1, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8, 7.9, 7.11.2, 7.11.3.4, 7.12.3
23.	Odstojnici za nadzemne vodove Spacers for overhead lines	Vizualna kontrola Provjera dimenzija, materijala i mase Provjera vrućeg pocinčanja Ispitivanje klizanja šapica odstojnika Testovi na vijcima Ispitivanje simulacije kratkog spoja i tlačno i vlačno ispitivanje Ispitivanje elastičnih i prigušnih svojstva Ispitivanje fleksibilnosti Ispitivanje na zamor Ispitivanje električnog otpora Visual examination Verification of dimensions, materials and mass Hot dip galvanized components Clamp slip tests Tests on bolt sets Simulated short-circuit current test and compression and tension tests Characterisation of the elastic and damping properties Flexibility tests Fatigue tests Electrical resistance test	HRN EN IEC 61584:2020 (IEC 61854:2020; EN IEC 61854:2020) Točke/Clauses: 7.1, 7.2, 7.3.1, 7.5.1, 7.5.2, 7.5.3, 7.5.4, 7.5.5, 7.5.6, 7.7.2