



**SLOVENSKA  
AKREDITACIJA**



**LP-112**

## **akreditacijska listina accreditation certificate**

**SIJ METAL RAVNE d.o.o.**

Koroška cesta 14, 2390 Ravne na Koroškem

Organizacija je akreditirana pri Slovenski akreditaciji (SA) kot preskuševalni laboratorij. S to akreditacijsko listino se priznava izpolnjevanje zahtev standarda

**SIST EN ISO/IEC 17025:2017**

za dejavnosti, ki so opisane v prilogi te listine. Akreditacijska listina se uporablja le v povezavi s to prilogo.

Datum podelitve akreditacije: 12. julij 2018

Akreditacija je veljavna do preklica. Veljavnost akreditacije je mogoče preveriti na spletni strani SA, [www.slo-akreditacija.si](http://www.slo-akreditacija.si), in v katalogu akreditiranih organov na sedežu SA.

Slovenska akreditacija je podpisnica sporazumov o medsebojnem priznavanju akreditacij na področju preskušanja pri Evropskem združenju za akreditacijo (EA) in pri Mednarodnem združenju za akreditacijo laboratorijev (ILAC).

The above organization has been accredited by Slovenian Accreditation (SA) as a testing laboratory. This Accreditation Certificate is to certify compliance with the requirements of the SIST EN ISO/IEC 17025:2017 for the activities as described in the Annex hereto. The Accreditation Certificate shall only be used in conjunction with this Annex.

Grant of accreditation: 12 July 2018

This accreditation shall remain in force until withdrawn. Validity of accreditation may be verified on the SA website, [www.slo-akreditacija.si](http://www.slo-akreditacija.si), and in the Catalogue of accredited bodies at the SA head office.

Slovenian Accreditation (SA) is a signatory of the Multilateral Agreements of the European Co-operation for Accreditation (EA) and International Laboratory Accreditation Co-operation (ILAC) for testing.

Ljubljana, 13. maj 2020

Direktor  
dr. Boštjan Godec



Reg. št. / Ref. No.: 3150-0015/16-0010

Velja od / Valid as of: 3. maj 2022

Zamenjuje izdajo, veljavno od dne / Replaces the Annex valid as of: 8. april 2021

Akreditacija je veljavna do preklica. Veljavnost je mogoče preveriti na spletni strani SA, [www.slo-akreditacija.si](http://www.slo-akreditacija.si).

*This accreditation shall remain in force until withdrawn. Information on current status is available at the SA website, [www.slo-akreditacija.si](http://www.slo-akreditacija.si).*

## **PRILOGA K AKREDITACIJSKI LISTINI Annex to Accreditation Certificate**

### **LP-112**

#### **1 AKREDITIRANI ORGAN / Accredited body**

SIJ METAL RAVNE d.o.o.

Koroška cesta 14, 2390 Ravne na Koroškem

#### **2 ZAHTEVE ZA USPOSOBLJENOST / Competence Requirements**

SIST EN ISO/IEC 17025:2017

#### **3 OBSEG AKREDITACIJE / Scope of accreditation**

V okviru te akreditacijske listine Slovenska akreditacija priznava akreditiranemu organu usposobljenost za opravljanje naslednjih dejavnosti: / SA hereby recognizes the accredited body as being competent to perform the following activities:

##### **3.1 Skrajšan opis obsega akreditacije / Brief description of the scope**

Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja / Testing fields with reference to the type of test:

- kemija / chemistry
- mehansko preskušanje / mechanical testing

Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca / Testing fields with reference to the type of test item:

- industrijski materiali in proizvodi (kovine) / industrial materials and products (metals)



### 3.2 Podroben opis obsega akreditacije / Detailed scope of accreditation

#### 3.2.1 Kemijski laboratorij, Koroška cesta 14 2390 Ravne na Koroškem

Tabela / Table 1

Tip obsega: fleksibilni (možnost uvajanja manjših sprememb metode)* / Type of scope: flexible (possibility of making minor changes to the method)*					
Mesto izvajanja: v laboratoriju / Site: in the laboratory					
Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: kemija / Testing fields with reference to the type of test: chemistry					
Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: industrijski materiali in proizvodi (kovine) / Testing fields with reference to the type of test item: industrial materials and products (metals)					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja Identification of the document, describing the testing method	Preskušana lastnost oziroma parameter Characteristic or parameter tested	Opredeleitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) Description of test (type of test, test principle or technique)	Območje preskušanja Range of testing	Preskušanci (materiali, proizvodi) Items tested (materials, products)
1.	QM.KE.Fe:H2-P:P Interna metoda In-house method  na osnovi based on ASTM E1447	vodik hydrogen	Infrardeča (IR) absorpcija po taljenju vzorca v atmosferi inertnega plina Infrared Absorption after melting of the sample in an inert gas atmosphere	H: (0,9 – 5,4) µg/g(ppm) H: (0,00009 -0,00054)%	jeklo steel
2.	ASTM E1019 Metoda A Method A	ogljik, žveplo carbon, sulfur	Infrardeča (IR) absorpcija po sežigu vzorca v atmosferi kisika Infrared Absorption after combustion of the sample in an oxygen atmosphere	C: (0,175 – 2,17) % S: (0,001 – 0,134) %	jeklo steel
3.	ASTM E1086	krom, baker, fosfor, mangan, molibden, nikelj chromium, copper, phosphorus, manganese, molybdenum, nickel	Optična emisijska spektrometrija s tehniko vzbujanja z iskro v atmosferi argona Spark Atomic Emission Spectrometry in an argon atmosphere	Cr: (4,0 – 25,0) % Cu: (0,01 – 0,30) % P: (0,005 – 0,035) % Mn: (0,20 – 1,20) % Mo: (0,05 – 3,00) % Ni: (0,05 – 4,50) %	kromova jekla chromium steel

\* Laboratorij lahko po potrebi uvede manjše spremembe metod (npr. prilagoditev novi izdaji). Podatke o trenutnem stanju obsega vzdržuje laboratorij. / Laboratory can implement minor modifications of the method as necessary (e.g. adaptation to the new version). Details on the actual state of the scope is maintained by the laboratory.

## 3.2.2 Metalurški laboratorij, Koroška cesta 14 2390, Ravne na Koroškem

Tabela / Table 2

Tip obsega: fleksibilni (možnost uvajanja manjših sprememb metode)* / Type of scope: flexible (possibility of making minor changes to the method)* Mesto izvajanja: v laboratoriju / Site: in the laboratory Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: kemija / Testing fields with reference to the type of test: chemistry Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: industrijski materiali in proizvodi (kovine) / Testing fields with reference to the type of test item: industrial materials and products (metals)					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja Identification of the document, describing the testing method	Preskušana lastnost oziroma parameter Characteristic or parameter tested	Opredelitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) Description of test (type of test, test principle or technique)	Območje preskušanja Range of testing	Preskušanci (materiali, proizvodi) Items tested (materials, products)
4.	SIST EN ISO 148-1	udarna žilavost impact toughness	Udarni preizkus po Charpyu Charpy pendulum impact test  (- 70 do/to 100) °C + Temp.: -196 °C	do/up to 450 J	kovinski materiali metallic materials
5.	ASTM A370	udarna žilavost impact toughness	Udarni preizkus po Charpyu Charpy pendulum impact test  (- 70 do/to 100) °C + Temp.: -196 °C	do/up to 450 J	jekleni materiali steel products
6.	ASTM E23 razen točka 8.4: Procedura preskušanja IZOD vzorcev except point 8.4: Procedure IZOD test samples	udarna žilavost impact toughness	Udarni preizkus po Charpyu Charpy pendulum impact test  (- 70 do/to 100) °C + Temp.: -196 °C	do/up to 450 J	kovinski materiali metallic materials
7.	SIST EN ISO 6892-1	napetost tečenja, natezna trdnost, raztezek, odstotek kontrakcije, modul elastičnosti yield strength, tensile strength, elongation, percentage reduction of area, modulus of elasticity	Natezni preizkus Tensile testing  sobna temperatura room temperature  metoda A / method A: do/up to 100 KN metoda B / method B: do/up to 300 KN		kovinski materiali metallic materials
8.	ISO 6892-2	napetost tečenja, natezna trdnost, raztezek, odstotek kontrakcije, modul elastičnosti yield strength, tensile strength, elongation, percentage reduction of area, modulus of elasticity	Natezni preizkus pri povišani temperaturi Tensile testing at elevated temperature  (100-750) °C  do/up to 100 KN		kovinski materiali metallic materials
9.	ASTM A370	napetost tečenja, natezna trdnost, raztezek, odstotek kontrakcije, modul elastičnosti yield strength, tensile strength, elongation, percentage reduction of area, modulus of elasticity	Natezni preizkus Tensile testing  do/up to 300 KN		jekleni materiali steel products



Tip obsega: fleksibilni (možnost uvajanja manjših sprememb metode)* / Type of scope: flexible (possibility of making minor changes to the method)*					
Mesto izvajanja: v laboratoriju / Site: in the laboratory					
Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: kemija / Testing fields with reference to the type of test: chemistry					
Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: industrijski materiali in proizvodi (kovine) / Testing fields with reference to the type of test item: industrial materials and products (metals)					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja Identification of the document, describing the testing method	Preskušana lastnost oziroma parameter Characteristic or parameter tested	Opredelitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) Description of test (type of test, test principle or technique)	Območje preskušanja Range of testing	Preskušanci (materiali, proizvodi) Items tested (materials, products)
10.	ASTM E8/8M	napetost tečenja, natezna trdnost, raztezek, odstotek kontrakcije, modul elastičnosti yield strength, tensile strength, elongation, percentage reduction of area, modulus of elasticity	Natezni preizkus Tensile testing  do/up to 300 KN		kovinski materiali metallic materials
11.	ASTM E21	napetost tečenja, natezna trdnost, raztezek, odstotek kontrakcije, modul elastičnosti yield strength, tensile strength, elongation, percentage reduction of area, modulus of elasticity	Natezni preizkus pri povišani temperaturi Tensile testing at elevated temperature  (100-750) °C  do/up to 100 KN		kovinski materiali metallic materials
12.	ASTM E10	trdota po Brinell-u Brinell hardness	Merjenje trdote po Brinell-u Brinell Hardness testing	HBW 10/3000 HBW 5/750	kovinski materiali metallic materials
13.	ASTM E18	trdota po Rockwell-u Rockwell hardness	Merjenje trdote po Rockwell-u Rockwell Hardness testing  sobna temperatura room temperature	HRC 1/16 HRBW	kovinski materiali metallic materials
14.	SIST EN ISO 6506-1	trdota po Brinell-u Brinell hardness	Merjenje trdote po Brinell-u Brinell Hardness testing  sobna temperatura room temperature	HBW 10/3000 HBW 5/750  do/up to 650 HBW	kovinski materiali metallic materials
15.	SIST EN ISO 6508 -1	trdota po Rockwell-u Rockwell hardness	Merjenje trdote po Rockwell-u Rockwell Hardness testing	HRC 1/16 HRBW	kovinski materiali metallic materials
16.	ASTM A370	trdota hardness	preskus trdote po Rockwell-u in Brinell-u Rockwell and Brinell Hardness testing	Rockwell ASTM E18 (ASTM A370 točka/item 18.4): HRC 1/16 HRBW  Brinell ASTM E10 (ASTM A370 točka/item 17.6): HBW 10/3000 HBW 5/750	jekleni materiali steel products
17.	EN 10164	odstotek kontrakcije percentage reduction of area	Natezni preizkus pravokotno na površino Tensile test perpendicular to the surface  do/up to 300 KN		jekleni materiali steel products



\* Laboratorij lahko po potrebi uvede manjše spremembe metod (npr. prilagoditev novi izdaji). Podatke o trenutnem stanju obsega vzdržuje laboratorij. / Laboratory can implement minor modifications of the method as necessary (e.g. adaptation to the new version). Details on the actual state of the scope is maintained by the laboratory.

**Opombe / Notes:**

- V vseh točkah podrobnega obsega akreditacije, pri katerih v rubriki "**Območje preskušanja**" ni navedenih podatkov, veljajo določila posameznih standardov oziroma drugih javno dostopnih dokumentov, ki opisujejo metodo.  
*In all columns of the scope of accreditation where the cells under "**Range of testing**" are empty, the provisions of the relevant standards or other publicly available documents describing testing methods should apply.*
- Seznam akreditiranih dejavnosti z aktualnimi podatki o dejavnostih iz fleksibilnega dela obsega laboratorij objavlja na:  
<https://sij.metalravne.com/sl/druzba/ostalo/standardi/>  
*A list of accredited activities with up-to-date information on the activities of flexible part of the scope is available on the laboratory's website:  
<https://sij.metalravne.com/sl/druzba/ostalo/standardi/>*

Datum / Date: 3. 5. 2022



**SLOVENSKA  
AKREDITACIJA**

Direktor / Director  
Dr. Boštjan Godec

