

Laboratorij ima fleksibilni tip obseg akreditacije (glej prilogo k akreditacijski listini **LP 005**). V spodnji tabeli so navedene izdaje referenčnih dokumentov, po katerih se trenutno izvajajo metode preskušanja.

Tabela / Table 1

Tip obsega: <b>fleksibilni*</b> / Type of scope: <b>flexible*</b> Mesto izvajanja: <b>v laboratoriju</b> / Site: <b>in the laboratory</b> Področje preskušanja glede na vrsto preskušanja: / Testing fields with reference to the type of test: <b>mechanical testing</b> Področje preskušanja glede na vrsto preskušanca: <b>industrijski materiali in proizvodi (kovine)</b> / Testing fields with reference to the type of test item: <b>industrial materials and products (metals)</b>					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost / parameter <i>Characteristic / parameter tested</i>	Opredelevitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
1.	SIST EN ISO 6506-1:2014	Trdota po Brinellu HBW  <i>Brinell hardness HBW</i>	vtiskavanjem kroglice v površino preskušanca  indenter is forced in surface of test piece	do HBW 2,5/186  up to HBW 2,5/186	jeklo, lahke kovine in njihove zlitine <i>steel, light metals and their alloys</i>
2.	SIST EN ISO 6507-1:2018	Trdota po Vickersu HV  <i>Vickers hardness HV</i>	vtiskavanjem piramide v površino preskušanca  indenter is forced in surface of test piece	HV 0,1 – HV 10  HV 0,1 – HV 10	jeklo, lahke kovine in njihove zlitine <i>steel, light metals and their alloys</i>
3.	SIST EN ISO 148-1:2017	Udarne žilavost po Charpyu KV  <i>Charpy impact HV</i>	Udarne žilavost po Charpyu -40°C do +23°C  <i>Charpy pendulum impact</i> -40°C up to +23°C	do/up 300J	kovinski materiali <i>metallic materials</i>
4.	SIST ISO 7800:2015	Število vzvojev [N]  <i>Numbers of torsion [N]</i>	Torzija žice  <i>Torsion of wire</i>	0,1 mm - 3 mm  0,1 mm - 3 mm	jeblene vrvi za splošne namene <i>metal rope for general intentions</i>
5.	SIST ISO 7801:1996	Število izmeničnih upogibov [N]  <i>Number or reverse bends [N]</i>	Izmeničnim upogibanje žice  <i>Reverse bending of wire</i>	0,1 mm - 7 mm  0,1 mm - 7 mm	jeblene vrvi za splošne namene, vrvi za žičniške naprave <i>metal ropes for general intentions, ropes for cable railway devices</i>
6.	SIST EN ISO 7438:2021	kot upogiba [°]  Angle of bend [°]	Upogibni preskus  <i>Bend test</i>	do sile 1500 kN  up to force 1500 kN	jeklo, lahke kovine in njihove zlitine <i>steel, light metals and their alloys</i>
7.	SIST EN ISO 945-1:2019	Oblika. I do IV Porazdelitev: A do E velikost: 1 do 9  Form: I up to IV Distibution: A up to E Size: 1 up to 9	Razvrščanje grafita z vizualno analizo  <i>Graphite classification by visual analysis</i>	Povečava 100×  magnification 100×	lito železo  <i>cast iron</i>

Tip obsega: <b>fleksibilni*</b> / Type of scope: <b>flexible*</b> Mesto izvajanja: <b>v laboratoriju</b> / Site: <b>in the laboratory</b> Področje preskušanja glede na vrsto preskušanja: / Testing fields with reference to the type of test: <b>mechanical testing</b> Področje preskušanja glede na vrsto preskušanca: <b>industrijski materiali in proizvodi (kovine)</b> / Testing fields with reference to the type of test item: <b>industrial materials and products (metals)</b>					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost / parameter <i>Characteristic / parameter tested</i>	Opredelevitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
8.	SIST EN ISO 6892-1:2020 Metoda B in A1  Method B and A1	Meja tečenja $R_{p0,2}$ $R_{eh}$ , natezna trdnost $R_m$ , raveznost $A$ , modul elastičnosti $E$ , kontrakcija $Z$ Yield strenght $R_{p0,2}$ $R_{eh}$ , Tensile strenght $R_m$ , Elongation $A$ , Modulus of elasticity $E$ , reduction of ara $Z$	Natezni preskus pri pri sobni temepraturi  <i>Tensile test at room temperature</i>	do sile 2450 kN  up to force 2450 kN	kovinski materiali in prizvodi, vijaki,  <i>metallic materilas and produsts, bolts</i>
9.	SIST EN ISO 15630-1 samo točka 8:2019  <i>point 8 only</i>	Število ciklov sile [N]  <i>Number of force cycles [N]</i>	Dinamično preskušanje  <i>Axial force fatigue test</i>	$F_{up}$ do 450 kN  $F_{up}$ up to 450 kN	armaturne palice, palice iz žice in žica <i>reinforcing bars, wire rod and wire</i>
10.	SIST EN ISO 15630-2:219 samo točka 8  <i>point 8 only</i>	Število ciklov sile [N]  <i>Number of force cycles [N]</i>	Dinamično preskušanje  <i>Axial force fatigue test</i>	$F_{up}$ do 450 kN  $F_{up}$ up to 450kN	armaturne mreže  <i>reinforcing bars</i>
11.	SIST EN ISO 15630-3:2019 samo točka 10 <i>point 10 only</i>	Število ciklov sile [N]  <i>Number of force cycles [N]</i>	Dinamično preskušanje  <i>Axial force fatigue test</i>	$F_{up}$ do 450 kN  $F_{up}$ up to 450 kN	jeklo za prednapenjanje  <i>prestressing steel</i>

Tabela / Table 2

Tip obsega: <b>fleksibilni*</b> / Type of scope: <b>flexible*</b> Mesto izvajanja: <b>v laboratoriju</b> / Site: <b>in the laboratory</b> Področje preskušanja glede na vrsto preskušanja: <b>mehansko preskušanje; kemija</b> / Testing fields with reference to the type of test: <b>mechanical testing; chemistry</b> Področje preskušanja glede na vrsto preskušanca: <b>industrijski materiali in proizvodi (kovine); kemikalije, kemični proizvodi, kozmetika (barve in laki); gradbeni proizvodi, materiali in konstrukcije (beton)</b> / Testing fields with reference to the type of test item: <b>industrial materials and products (metals); chemicals, chemical products, cosmetics (paint and varnishes); construction products, materials and structures (concrete)</b>					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost / parameter <i>Characteristic / parameter tested</i>	Opredelevitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
12.	SIST EN ISO 1460:2020	$\rho_A$ - masa prevleke na enoto površine [g/m <sup>2</sup> ]  $\rho_A$ - mass per unit area [g/m <sup>2</sup> ]	Gravimetrijski postopk  Gravimetric determination	0,01 g - 10 g	Jeklo  steel
13.	SIST EN ISO 9227:2017	Stopnja poškodbe prevleke ali površine  <i>Degree of damage to the coating or the surface</i>	Korozijsko preskušanje v umetnih atmosferah – Korozijski preskusi v slani komori <i>Corrosion tests in artificial atmospheres – Salt spray tests</i>	0 do /up to 5	jeklo  steel
14.	SIST EN ISO 2409:2013	Določitev stopnje oprijema premaza  <i>Classification of the degree of adhesion of the coating</i>	Preskus oprijema premaza z zarezovanjem rešetke  <i>Cross-cut test of the paints</i>	0 do /up to 5	barve, laki  <i>paints, varnishes</i>
15.	SIST EN ISO 4628-1:2016	Obseg, velikost ter intenziteta poškodb enakomernih sprememb videza premaza  <i>Quantity, size and intensity of defects of uniform changes in appearance of the paints</i>	Vizualno preskušanje  Visual testing	0 do /up to 5	barve, laki, premazi, prevleke <i>paints, varnishes, coats, covers</i>
16.	SIST EN ISO 4628-2:2016	Obseg, velikost ter intenziteta poškodb - mehurjenja premaza  <i>Quantity, size and intensity of defects – blistering of the paints</i>	Vizualno preskušanje  Visual testing	0 do /up to 5	barve, laki, premazi, prevleke <i>paints, varnishes, coats, covers</i>
17.	SIST EN ISO 4628-3:2016	Obseg, velikost ter intenziteta poškodb - rjavenja površine  <i>Quantity, size and intensity of defects – degree of rusting</i>	Vizualno preskušanje  Visual testing	0 do /up to 5	barve, laki, premazi, prevleke <i>paints, varnishes, coats, covers</i>
18.	SIST EN ISO 4628-4:2016	Obseg, velikost ter intenziteta poškodb - razpokanja premaza  <i>Quantity, size and intensity of defects – degree of cracking</i>	Vizualno preskušanje  Visual testing	0 do /up to 5	barve, laki, premazi, prevleke <i>paints, varnishes, coats, covers</i>

Tip obsega: <b>fleksibilni*</b> / <i>Type of scope: flexible*</i> Mesto izvajanja: <b>v laboratoriju</b> / <i>Site: in the laboratory</i> Področje preskušanja glede na vrsto preskušanja: <b>mehansko preskušanje; kemija</b> / <i>Testing fields with reference to the type of test: mechanical testing; chemistry</i> Področje preskušanja glede na vrsto preskušanca: <b>industrijski materiali in proizvodi (kovine); kemikalije, kemični proizvodi, kozmetika (barve in laki); gradbeni proizvodi, materiali in konstrukcije (beton)</b> / <i>Testing fields with reference to the type of test item: industrial materials and products (metals); chemicals, chemical products, cosmetics (paint and varnishes); construction products, materials and structures (concrete)</i>					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost / parameter <i>Characteristic / parameter tested</i>	Oprelitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
19.	SIST EN ISO 4628-5:2016	Obseg, velikost ter intenziteta poškodb - luščenja premaza  <i>Quantity, size and intensity of defects – degree of flaking</i>	Vizualno preskušanje  <i>Visual testing</i>	0 do /up to 5	barve, laki, premazi, prevleke <i>paints, varnishes, coats, covers</i>
20.	SIST EN ISO 2178:2016	Debelina prevlek na magnetni podlagi [µm] – <i>Thickness of coating on magnetic substrate [µm]</i>	Magnetna metoda  <i>Magnetic method</i>	10 do /up to 1500 [µm]	barve, laki <i>paints, varnishes</i>
21.	SIST EN ISO 2360:2017	Debelina prevlek na nemagnetni podlagi [µm]  <i>Thickness of coating on non-magnetic substrate [µm]</i>	Metoda vrtnčastih tokov  <i>Eddy current method</i>	10 do /up to 1500 [µm]	barve, laki <i>paints, varnishes</i>
22.	N.Z. 10-037-3 Izdaja 3 interna metoda v povezavi z <i>in-house method in connection with</i>  ASTM E415-17 ASTM E1999-18 ASTM E1086 -14 ASTM E1251-17 SIST EN 15079:2015	<i>koncentracija v masnih %.</i>  <i>concentration in% by weight.</i>	Analiza kovin in zlitin z optično emisijsko spektroskopijo  <i>Analysis of Metals and Alloys by Atomic Emission Spectrometry</i>	koncentracija v % C (0,1-1,05) Si (0,04-1,29) Mn (0,19-1,7) P (0,008-0,06) S (0,0015-0,06) N (0,01-0,02) Cu (0,006-0,8) Nb (0,007-0,08) V (0,006-0,5) Ni (0,0018-4,5) B (0,001-0,011)  koncentracija v % C (0,07-1,05) Si (0,2-1,2) Mn (0,19-1,65) P (0,001-0,06) S (0,001-0,041) Cr (0,06-3,2) Mo (0,1-1,0) Ni (0,2-4,2) V (0,01-0,5)  Koncentracija v % C (2,5-4,0) Si (1,4-3,5) Mn (0,05-1,1) P (0,02-0,3) S (0,02-0,09) Mo (0,015-0,1) Ni (0,04-0,9) Cu (0,05-1,1)	nizko legirano jeklo, <i>carbon and low-alloy steel</i>  orodna jekla <i>tool steels</i>  železove zlitine <i>iron alloys</i>

Tip obsega: <b>fleksibilni*</b> / <i>Type of scope: flexible*</i> Mesto izvajanja: <b>v laboratoriju</b> / <i>Site: in the laboratory</i> Področje preskušanja glede na vrsto preskušanja: <b>mehansko preskušanje; kemija</b> / <i>Testing fields with reference to the type of test: mechanical testing; chemistry</i> Področje preskušanja glede na vrsto preskušanca: <b>industrijski materiali in proizvodi (kovine); kemikalije, kemični proizvodi, kozmetika (barve in laki); gradbeni proizvodi, materiali in konstrukcije (beton)</b> / <i>Testing fields with reference to the type of test item: industrial materials and products (metals); chemicals, chemical products, cosmetics (paint and varnishes); construction products, materials and structures (concrete)</i>					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost / parameter <i>Characteristic / parameter tested</i>	Opredelevitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
				Ti (0,04-0,1) V (0,02-0,6)  koncentracija v % C (0,02-0,085) Si (0,18-0,5) Mn (0,7-1,8) P (0,008-0,04) S (0,003-0,03) N (0,008-0,015) Cr (10,0-20,0) Mo (0,08-3,5) Nb (0,02-1,1) Ni (5,5-15,0) Ti (0,3-0,5) Al (0,008-0,03) Cu (0,08-1,9) V (0,08-0,3) B (0,0005-0,01) Co (0,05-0,25)	nerjavno jeklo <i>stainless steel</i>
				koncentracija v % Si (0,15-0,9) Fe (0,2-0,5) Cu (0,03-0,15) Mn (0,02-0,08) Mg (0,02-0,9) Cr (0,01-0,05) Ni (0,005-0,05) Zn (0,01-0,09) Ti (0,015-0,05)	aluminij in njegove zlitine  <i>aluminium and its alloys</i>
				koncentracija v % Fe (0,005-2,8) Mn (0,0002-1,4) Ni (0,0009-2,0) Pb (0,28-6,5) Si (0,006-0,05) Al (0,0005-7,0) Sn (0,001-4,5) Zn (0,3-35,0) P (0,009-0,07) S (0,02-0,07) Bi (0,0006-0,03) As (0,005-0,03) Cu (60,0-99,9)	baker in njegove zlitine  <i>copper and its alloy</i>

Tabela / Table 3

Tip obsega: <b>fleksibilni*</b> / <i>Type of scope: flexible*</i> Mesto izvajanja: <b>na terenu</b> / <i>Site: on site</i> Področje preskušanja glede na vrsto preskušanja: <b>mehansko preskušanje; kemija</b> / <i>Testing fields with reference to the type of test: mechanical testing; chemistry</i> Področje preskušanja glede na vrsto preskušanca: <b>industrijski materiali in proizvodi (kovine); kemikalije, kemični proizvodi, kozmetika (barve, laki)</b> / <i>Testing fields with reference to the type of test item: industrial materials and products (metals); chemicals, chemical products, cosmetics (paint, varnishes)</i>					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost / parameter <i>Characteristic / parameter tested</i>	Opredelevitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
23.	SIST EN ISO 2409:2013	Določitev stopnje oprijema premaza <i>Classification of the degree of adhesion of the coating</i>	Preskus oprijema premaza z zarezovanjem rešetke <i>Cross-cut test of the paints</i>	0 do /up to 5	barve, laki <i>paints and varnishes</i>
24.	SIST EN ISO 4628-1:2016	Obseg, velikost ter intenziteta poškodb enakomernih sprememb videza premaza <i>Quantity, size and intensity of defects of uniform changes in appearance of the paints</i>	Vizualno preskušanje <i>Visual testing</i>	0 do /up to 5	barve, laki <i>paints and varnishes</i>
25.	SIST EN ISO 4628-2:2016	Obseg, velikost ter intenziteta poškodb - mehurjenja premaza <i>Quantity, size and intensity of defects – blistering of the paints</i>	Vizualno preskušanje <i>Visual testing</i>	0 do /up to 5	barve, laki <i>paints and varnishes</i>
26.	SIST EN ISO 4628-3:2016	Obseg, velikost ter intenziteta poškodb - rjavenja površine <i>Quantity, size and intensity of defects – degree of rusting</i>	Vizualno preskušanje <i>Visual testing</i>	0 do /up to 5	barve, laki <i>paints and varnishes</i>
27.	SIST EN ISO 4628-4:2016	Obseg, velikost ter intenziteta poškodb - razpokanja premaza <i>Quantity, size and intensity of defects – degree of cracking</i>	Vizualno preskušanje <i>Visual testing</i>	0 do /up to 5	barve, laki <i>paints and varnishes</i>
28.	SIST EN ISO 4628-5:2016	Obseg, velikost ter intenziteta poškodb - luščenja premaza <i>Quantity, size and intensity of defects – degree of flaking</i>	Vizualno preskušanje <i>Visual testing</i>	0 do /up to 5	barve, laki <i>paints and varnishes</i>
29.	SIST EN ISO 4628-6:2011	Obseg, velikost ter intenziteta poškodb - stopnja kredanja premaza z lepilnim trakom <i>Quantity, size and intensity of defects – degree of chalking by tape method</i>	Vizualno preskušanje s pomočjo lepilnega traku <i>Visual testing and tape method</i>	0 do /up to 5	barve, laki <i>paints and varnishes</i>

Tip obsega: <b>fleksibilni*</b> / <i>Type of scope: flexible*</i> Mesto izvajanja: <b>na terenu</b> / <i>Site: on site</i> Področje preskušanja glede na vrsto preskušanja: <b>mehansko preskušanje; kemija</b> / <i>Testing fields with reference to the type of test: mechanical testing; chemistry</i> Področje preskušanja glede na vrsto preskušanca: <b>industrijski materiali in proizvodi (kovine); kemikalije, kemični proizvodi, kozmetika (barve, laki)</b> / <i>Testing fields with reference to the type of test item: industrial materials and products (metals); chemicals, chemical products, cosmetics (paint, varnishes)</i>					
<b>Št. No.</b>	<b>Oznaka dokumenta,</b> ki opisuje metodo preskušanja <b>Identification of the document,</b> describing the testing method	<b>Preskušana lastnost / parameter</b> <b>Characteristic / parameter tested</b>	<b>Oprelitev preskusa</b> (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <b>Description of test</b> (type of test, test principle or technique)	<b>Območje preskušanja</b> <b>Range of testing</b>	<b>Preskušanci</b> (materiali, proizvodi) <b>Items tested</b> (materials, products)
30.	SIST EN ISO 2178:2016	Debelina prevlek na magnetni podlagi [ $\mu\text{m}$ ] – <i>Thickness of coating on magnetic substrate</i> [ $\mu\text{m}$ ]	Magnetna metoda  <i>Magnetic method</i>	10 do/up to 1500 [ $\mu\text{m}$ ]	barve, laki  <i>paints and varnishes</i>
31.	SIST EN ISO 2360:2017	Debelina prevlek na nemagnetni podlagi [ $\mu\text{m}$ ]  <i>Thickness of coating on non-magnetic substrate</i> [ $\mu\text{m}$ ]	Metoda vrtnčastih tokov  <i>Eddy current method</i>	10 do/up to 1500 [ $\mu\text{m}$ ]	barve, laki  <i>paints and varnishes</i>

Pripravil: Slavko Pandža, univ.dipl.inž