

# Seznam akreditiranih metod iz fleksibilnega tipa obsega

## Laboratorij za asfalte in bitumenske proizvode

ZAG

Z.H.24-001, izdaja 8 z dne 24. 2. 2021

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 1 / Table 1

Tip obsega: <b>fleksibilni* (možnost uvajanja manjših sprememb metode)</b> / Type of scope: <b>flexible (possibility of implementin minor modifications of the method)</b>					
Mesto izvajanja: <b>v laboratoriju</b> / Site: <b>in the laboratory</b>					
Področje preskušanja glede na vrsto preskušanja: <b>mehansko preskušanje; kemija; fizikalno preskušanje</b> / Testing fields with reference to the type of test: <b>mechanical testing; chemistry; physical testing</b>					
Področje preskušanja glede na vrsto preskušanca: <b>gradbeni proizvodi, materiali in konstrukcije (asfalt in bitumen)</b> / Testing fields with reference to the type of test item: <b>construction products, materials and structures (asphalt and bitumen)</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>	Opredelitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test</i> (type of test, test principle or technique)	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested</i> (materials, products)
1.	SIST EN 1097-8:2009	Količnik zaglajevanja kamenih zrn <i>Polished stone value</i>	Določevanje količnika zaglajevanja z nihalom <i>Determination of PSV by pendulum test</i>	20-75 (F skala na merilu z nihalom)	agregat <i>aggregates</i>
2.	SIST EN 12697-1:2020	Topni delež veziva v asfaltnej zmesi <i>Soluble binder content in asphalt mixture</i>	Določanje topnega deleža veziva v asfaltnej zmesi iz razlike zateht <i>Determination of the soluble binder content in asphalt mixture from the differences of weights</i>	1 – 10 %	bitumenska zmes <i>bituminous mixture</i>
3.	SIST EN 12697-2:2015+A1:2019	Zrnavost zmesi zrn <i>Particle size distribution</i>	Metoda sejanja <i>Sieving method</i>		bitumenska zmes in frakcije zmesi zrn <i>bituminous mixture and aggregate</i>
4.	SIST EN 12697-3:2013+A1:2019	Vsebnost veziva v asfaltnej zmesi <i>Binder recovery from asphalt mixture</i>	Določanje vsebnosti veziva z rotacijskim uparjalnikom (izparilnik) <i>determination of binder content by a rotary evaporator (evaporator)</i>	1 – 10 %	bitumenske zmesi <i>bituminous mixtures</i>
5.	SIST EN 12697-5:2019 točka 9.2 <i>point 9.2</i>	Največja gostota <i>Maximum density</i>	Postopek s piknometerom <i>Pyknometer procedure</i>	1,000 – 5,000 Mg/m <sup>3</sup>	bitumenske zmesi <i>bituminous mixtures</i>

# Seznam akreditiranih metod iz fleksibilnega tipa obsega

## Laboratorij za asfalte in bitumenske proizvode

ZAG

Z.H.24-001, izdaja 8 z dne 7. 6. 2021

Tip obsega: **fleksibilni\* (možnost uvajanja manjših sprememb metode)** / Type of scope: **flexible (possibility of implementin minor modificatins of the method)**

Mesto izvajanja: v laboratoriju / Site: **in the laboratory**

Področje preskušanja glede na vrsto preskušanja: **mehansko preskušanje; kemija; fizikalno preskušanje** / Testing fields with reference to the type of test: **mechanical testing; chemistry; physical testing**

Področje preskušanja glede na vrsto preskušanca: **gradbeni proizvodi, materiali in konstrukcije (asfalt in bitumen)** / Testing fields with reference to the type of test item: **construction products, materials and structures (asphalt and bitumen)**

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>	Opredelitev 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>
6.	SIST EN 12697-6:2020	Prostorninska masa <i>Bulk density</i>	Določanje gostote po suhem postopku ali namočeni preskušanci in obrisana površina ali zapolnjeni preskušanci (parafinirani) ali iz dimenzijs  <i>Determination of bulk density by dry procedure or saturated surface dry or sealed specimen or by dimension</i>	1,000 – 22,600 Mg/m <sup>3</sup>	bitumenska zmes in asfaltna plast  <i>bituminous mixture and asphalt layer</i>
7.	SIST EN 12697-8:2019	Vsebnost zračnih por <i>Air void conten</i>	Matematični izračun <i>Numerical calculation</i>	0 – 99 %	bitumenska zmes  <i>bituminous mixture</i>
8.	SIST EN 12697-12:2018 metoda A <i>method A</i>	Občutljivost bitumenskih preskušancev na vodo  <i>Water sensitivity of bituminous specimens</i>	Indirektna natezna trdnost mokrih in suhih bitumenskih preskušancev  <i>Indirect tensile strength of wet and dry bituminous specimens</i>	0 – 200 %	bitumenska zmes  <i>bituminous mixture</i>
9.	SIST EN 12697-13:2018	Temperatura  Temperature	Kontaktna meritev  Contact measurement	0 – 300 °C	asfalt  asphalt
10.	SIST EN 12697-14:2020 točka 6.2 <i>point 6.2</i>	Vsebnost vode v asfaltnem vzorcu  <i>Water content in asphalt sample</i>	Sušenje v sušilniku  <i>Drying in a well-ventilated oven</i>	0 – 4 %	bitumenska zmes  <i>bituminous mixture</i>
11.	SIST EN 12697-18:2017 točka 5 <i>point 5</i>	Odtekanje veziva pri poroznih asfaltnih zmeseh  <i>Binder drainage at porous asphalt</i>	Postopek s čašo (posodo)  <i>Beaker method</i>	0 – 100 %	bitumenska zmes  <i>bituminous mixture</i>

# Seznam akreditiranih metod iz fleksibilnega tipa obsega

## Laboratorij za asfalte in bitumenske proizvode

ZAG

Z.H.24-001, izdaja 8 z dne 7. 6. 2021

Tip obsega: **fleksibilni\* (možnost uvajanja manjših sprememb metode)** / Type of scope: **flexible (possibility of implementin minor modificatins of the method)**

Mesto izvajanja: v laboratoriju / Site: **in the laboratory**

Področje preskušanja glede na vrsto preskušanja: **mehansko preskušanje; kemija; fizikalno preskušanje** / Testing fields with reference to the type of test: **mechanical testing; chemistry; physical testing**

Področje preskušanja glede na vrsto preskušanca: **gradbeni proizvodi, materiali in konstrukcije (asfalt in bitumen)** / Testing fields with reference to the type of test item: **construction products, materials and structures (asphalt and bitumen)**

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>	Opredelitev 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 12697-22:2020 točka 8.3, metoda B <i>point 8.3, method B</i>	Odpornost proti nastajanju kolesnic (plastičnih deformacij) pri povišani temperaturi  <i>Resistance to permanent deformation at higher temperature</i>	Meritev plastičnih deformacij (kolesnic), metoda B, v zraku  <i>Wheel tracking test method B, in air</i>	globina do 15 mm  <i>depth up to 15 mm</i>	bitumenska zmes in asfaltna plast  <i>bituminous mixture and asphalt layer</i>
13.	SIST EN 12697-29:2004	Mere (dimenzijske) bitumenskega preskušanca  <i>Dimensions of a bituminous specimen</i>	Meritev dolžine in premera  <i>Length and diameter measurement</i>	0 – 200 mm	bitumenska zmes  <i>bituminous mixture</i>
14.	SIST EN 12697-36:2004 točka 4.1 <i>point 4.1</i>	Debelina bitumenskega vozišča  <i>Thickness of a bituminous pavement</i>	Meritve debeline izvrtanih jeder  <i>Thickness measurement on drilled cores</i>	0 – 600 mm	asfaltna plast  <i>asphalt layer</i>
15.	SIST EN 12697-46:2012 točki 8.1 in 8.2 <i>points 8.1 and 8.2</i>	Odpornost asfaltne plasti proti razpokam pri nizkih temperaturah z enoosnimi nateznimi preskusmi  <i>Resistance to low temperature cracking and properties by uniaxial tension tests</i>	Enoosni natezni preskus in ohlajevalni preskus  <i>UTST (uniaxial tension stress test) and TSRST (thermal stress restrained specimen test) testing device</i>	0 – 25 MPa  +40 - -40 °C	bitumenska zmes  <i>bituminous mixture</i>
16.	SIST EN 1426:2015	Globina penetracije  <i>Penetration depth</i>	Postopek z iglo  <i>Needle procedure</i>	0 - 330 mm / 10	bitumen  <i>bitumen</i>
17.	SIST EN 1427:2015	Točka zmehčišča  <i>Softening point</i>	Metoda prstana in kroglice  <i>Ring and Ball method</i>	20 °C do 160 °C	bitumen in bitumenska veziva  <i>bitumen and bituminous binders</i>

# Seznam akreditiranih metod iz fleksibilnega tipa obsega

## Laboratorij za asfalte in bitumenske proizvode

ZAG

Z.H.24-001, izdaja 8 z dne 7. 6. 2021

Tip obsega: **fleksibilni\* (možnost uvajanja manjših sprememb metode)** / Type of scope: **flexible (possibility of implementin minor modificatins of the method)**

Mesto izvajanja: v laboratoriju / Site: **in the laboratory**

Področje preskušanja glede na vrsto preskušanja: **mehansko preskušanje; kemija; fizikalno preskušanje** / Testing fields with reference to the type of test: **mechanical testing; chemistry; physical testing**

Področje preskušanja glede na vrsto preskušanca: **gradbeni proizvodi, materiali in konstrukcije (asfalt in bitumen)** / Testing fields with reference to the type of test item: **construction products, materials and structures (asphalt and bitumen)**

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>	Opredelitev 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>
18.	SIST EN 12591:2009 točka B4 <i>point B4</i>	Indeks penetracije <i>Penetration index</i>	Matematični izračun <i>Numerical calculation</i>		bitumen <i>bitumen</i>
19.	SIST EN 12593:2015	Pretrgališče po Fraassu <i>Fraass breaking point</i>	Ponavljajoče upogibanje bitumna na ploščici pri ohlajanju  <i>Plate with bituminous binder is subjected to repeatedly flexing at constant cooling rate</i>	- 30 °C do 10 °C	bitumen <i>bitumen</i>
20.	DIN 52013:2007	Duktilnost <i>Ductility</i>	Raztegovanje bitumna s stalno hitrostjo <i>Stretching of bituminous binder at constant speed</i>	0 - 150 cm	bitumen <i>bitumen</i>
21.	SIST EN 13398:2018	Elastični povratek modificiranih bitumnov  <i>Elastic recovery of modified bitumen</i>	Raztegovanje bitumna s stalno hitrostjo in merjenje skrčka  <i>Stretching of bituminous binder at constant speed and measurement of elastic recovery</i>	0 - 100 %	modificirani bitumen <i>modified bitumen</i>
22.	SIST EN 13589:2018	Natezne lastnosti <i>Tensile properties</i>	Metoda določanja sile pri merjenju duktilnosti <i>Force ductility method</i>	0 – 150 cm 0 – 300 N	modificirani bitumen <i>modified bitumen</i>
23.	SIST EN 12607-1:2014	Odpornosti proti utrjevanju pod vplivom toplote in zraka  <i>Resistance to hardening under the influence of heat and air</i>	Kratkotrajno staranje bitumna pri povišani temperaturi in vpihanju zraka  <i>Short term aging of bitumen under influence of heat and air</i>	spremembra mase ± 5%,  ohranjena penetracija 0 – 100 %,  spremembra PK ± 20 °C	bitumen <i>bitumen</i>

# Seznam akreditiranih metod iz fleksibilnega tipa obsega

## Laboratorij za asfalte in bitumenske proizvode

ZAG

Z.H.24-001, izdaja 8 z dne 7. 6. 2021

Tip obsega: **fleksibilni\* (možnost uvajanja manjših sprememb metode)** / Type of scope: **flexible (possibility of implementin minor modificatins of the method)**

Mesto izvajanja: v laboratoriju / Site: **in the laboratory**

Področje preskušanja glede na vrsto preskušanja: **mehansko preskušanje; kemija; fizikalno preskušanje** / Testing fields with reference to the type of test: **mechanical testing; chemistry; physical testing**

Področje preskušanja glede na vrsto preskušanca: **gradbeni proizvodi, materiali in konstrukcije (asfalt in bitumen)** / Testing fields with reference to the type of test item: **construction products, materials and structures (asphalt and bitumen)**

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>	Opredelitev 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>
24.	SIST EN 12311-1:2000	Natezne lastnosti <i>Tensile properties</i>	Natezni preskus <i>Tensile test</i>		bitumenski HI trak <i>bitumen sheet for roof waterproofing</i>
25.	SIST EN 1848-1:2000	Dolžina, širina in ravnost <i>Length, width and straightness</i>	Meritev dolžine in ravnosti <i>Length and straightness measurement</i>		bitumenski HI trak <i>bitumen sheet for roof waterproofing</i>
26.	SIST EN 1849-1:2000	Debelina in masa na enoto površine <i>Thickness and mass per unit area</i>	Meritev debeline, dolžine in mase <i>Thickness, length and mass measurement</i>		bitumenski HI trak <i>bitumen sheet for roof waterproofing</i>
27.	SIST EN 1850-1:2000	Določevanje vidnih napak <i>Determination of visible defects</i>	Vizualni pregled <i>Visual checking</i>		bitumenski HI trak <i>bitumen sheet for roof waterproofing</i>

Tabela 2 / Table 2

Tip obsega: **fleksibilni\* (možnost uvajanja manjših sprememb metode)** / Type of scope: **flexible (possibility of implementin minor modificatins of the method)**

Mesto izvajanja: **na terenu/ Site: on site**

Področje preskušanja glede na vrsto preskušanja: **mehansko preskušanje; kemija; fizikalno preskušanje** / Testing fields with reference to the type of test: **mechanical testing; chemistry; physical testing**

Področje preskušanja glede na vrsto preskušanca: **gradbeni proizvodi, materiali in konstrukcije (asfalt in bitumen)** / Testing fields with reference to the type of test item: **construction products, materials and structures (asphalt and bitumen)**

# Seznam akreditiranih metod iz fleksibilnega tipa obsega

## Laboratorij za asfalte in bitumenske proizvode

ZAG

Z.H.24-001, izdaja 8 z dne 7. 6. 2021

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>	Opredelitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test</i> (type of test, test principle or technique)	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested</i> (materials, products)
28.	SIST EN 12697-27:2017 točka 4.3 <i>point 4.3</i>	Vzorčenje vročih asfaltnih zmesi <i>Hot mix asphalt sampling</i>	Odvzem z lopato  <i>Procedure using sampling shovel</i>		bitumenska zmes  <i>bituminous mixture</i>
29.	SIST EN 58:2012 točki 8.1 in 8.2.2 <i>points 8.1. and 8.2.2</i>	Vzorčenje bitumenskih veziv <i>Bituminous binders sampling</i>	Vzorčenju na mestu vgrajene pipe  Vzorčenje z uporabo potopne metode  <i>Sampling using permanently installed equipment</i>  <i>Sampling using immersion methods</i>		bitumen  <i>bitumen</i>
30.	SIST EN 13416:2001	Vzorčenje bitumenskih trakov <i>Bitumen sheets sampling</i>	Izbor vzorcev, iz katerih se odvzamejo preskušanci  <i>Selection of samples from which the test pieces are taken</i>		bitumenski HI trak  <i>bitumen sheet for roof waterproofing</i>
31.	ASTM D2950-14	Gostota asfaltnih betonov z nuklearno metodo  <i>Density of Bituminous Concrete in place</i>	Meritev z izotopsko sondijo  <i>Nuclear gauge measurement</i>		asfaltna plast  <i>asphalt layer</i>

Pripravila: dr. Lidija Ržek, univ. dipl. inž. grad.