

---

---

**Agregati za bitumenske zmesi in površinske prevleke za ceste, letališča in druge prometne površine – Zahteve**

Aggregates for bituminous mixtures and surface treatments for roads, airfields and other trafficked areas – Requirements

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[SIST 1043:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4a167af1-20fd-40cf-85d2-1a95a374ee4c/sist-1043-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4a167af1-20fd-40cf-85d2-1a95a374ee4c/sist-1043-2009>

## NACIONALNI UVOD

Slovenski standard SIST 1043 (sl), Agregati za bitumenske zmesi in površinske prevleke za ceste, letališča in druge prometne površine – Zahteve, 2009, je izvorni standard in ima status slovenskega nacionalnega standarda.

## NACIONALNI PREDGOVOR

Slovenski nacionalni standard SIST 1043:2009 je pripravil tehnični odbor SIST/TC AGR.

Ta slovenski nacionalni standard se uporablja skupaj s standardom SIST EN 13043:2002 in njegovim popravkom SIST EN 13043:2002/AC:2004.

Evropski standard EN 13043:2002 s popravkom EN 13043:2002/AC:2004 je pripravil tehnični odbor Evropskega komiteja za standardizacijo CEN/TC 154 »Agregati«, katerega sekretariat je v pristojnosti britanske organizacije za standarde BSI.

Evropski standard za agregate za bitumenske zmesi in površinske prevleke za ceste, letališča in druge prometne površine je zasnovan tako, da nudi širok okvir za izbiro tistih lastnosti, ki so najustreznejše glede na podnebne razmere in izkušnje v posameznih državah. Glede na podnebne razmere v naši državi se ocenjuje, da Slovenija potrebuje svoje minimalne kriterije kakovosti.

Po posvetih v Združenju asfalterjev Slovenije, ki je pobudnik priprave ustreznega slovenskega predpisa, in glede na dobre izkušnje z do sedaj uveljavljenimi kakovostnimi karakteristikami so člani SIST/TC AGR ocenili, da je novi nacionalni standard učinkovit pripomoček za nadaljevanje dobre prakse pri proizvodnji kakovostnih agregatov.

Člani SIST/TC AGR menijo, da brez jasno postavljenih kriterijev za vse bistvene lastnosti agregatov v Sloveniji ne bo mogoče ohraniti relativno visoke ravni kakovosti, ki je že uveljavljena na tem področju.

Nacionalni standard opredeljuje nacionalne zahteve, ki dopolnjujejo evropski standard, niso pa z njim v ničemer v nasprotju. V standardu so jasno postavljena merila za bistvene lastnosti agregatov glede na zahtevne podnebne razmere v naši državi.

Tudi druge evropske države pripravljajo svoje nacionalne zahteve.

Odločitev za izdajo tega standarda je dne 2009-01-14 sprejel SIST/TC AGR Agregati.

## ZVEZA S STANDARDI

Standard SIST 1043:2009 vključuje sklicevanji na standarda:

SIST EN 13043:2002	Agregati za bitumenske zmesi in površinske prevleke za ceste, letališča in druge prometne površine
SIST EN 13043:2002/AC:2004	Agregati za bitumenske zmesi in površinske prevleke za ceste, letališča in druge prometne površine

## OPOMBA

Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.

---

<b>VSEBINA</b>	<b>Stran</b>
Preglednica 1: Minimalne kakovostne zahteve za agregate – splošne lastnosti .....	4
Preglednica 2: Minimalne kakovostne zahteve za agregate – lastnosti za specifično končno uporabo.....	4
Preglednica 3: Minimalne kakovostne zahteve za agregate – lastnosti iz posebnih virov.....	5
Preglednica 4: Minimalne kakovostne zahteve za polnilne agregate (kamena moka) – lastnosti.....	5

## **iTeh STANDARD PREVIEW** **(standards.iteh.ai)**

[SIST 1043:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4a167af1-20fd-40cf-85d2-1a95a374ee4c/sist-1043-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4a167af1-20fd-40cf-85d2-1a95a374ee4c/sist-1043-2009>

**Preglednica 1: Minimalne kakovostne zahteve za agregate – splošne lastnosti**

Vrsta preiskave	Enota	Metoda po SIST EN	Zahteve za: obrabno-zaporne plasti	Zahteve za: nosilne plasti
1) Zrnavost	%	933-1	Osnovni in 1. stavek sit  grobi agregat G <sub>C</sub> 90/10, G <sub>C</sub> 90/15, G <sub>C</sub> 90/20 fini agregat G <sub>F</sub> 85 mešani agregat G <sub>A</sub> 90	Osnovni in 1. stavek sit  grobi agregat G <sub>C</sub> 90/10, G <sub>C</sub> 90/15, G <sub>C</sub> 90/20 fini agregat G <sub>F</sub> 85 mešani agregat G <sub>A</sub> 90
2) Vsebnost finih delcev	%	933-1	grobi agregat <sup>1)</sup> f <sub>0,5</sub> , f <sub>1</sub> , f <sub>2</sub> drobni, mešani agregat <sup>2)</sup> f <sub>3</sub> , f <sub>10</sub> , f <sub>16</sub>	grobi agregat <sup>1)</sup> f <sub>0,5</sub> , f <sub>1</sub> , f <sub>2</sub> drobni, mešani agregat <sup>2)</sup> f <sub>3</sub> , f <sub>10</sub> , f <sub>16</sub>
3) Kakovost finih delcev	g/kg	933-9	drobni agregat MB <sub>F</sub> 10; največ 5 g/kg	drobni agregat MB <sub>F</sub> 10; največ 5 g/kg
4) Oblika grobega agregata	%	933-3 ali 933-4	FI≤20 ali SI≤20	FI≤20 ali SI≤20
5) Določanje lomljenih površin zrn grobega agregata	%	933-5	prodnati agregat C <sub>100/0</sub> , C <sub>95/1</sub> , C <sub>90/1</sub>	prodnati agregat določiti
6) Količnik sipkosti agregatov	sek	933-6	drobni agregat določiti	/
7) Odpornost proti drobljenju za grobi agregat	%	1097-2	LA <sub>15</sub> , LA <sub>20</sub> , LA <sub>25</sub> , LA <sub>30</sub>	LA <sub>15</sub> , LA <sub>20</sub> , LA <sub>25</sub> , LA <sub>30</sub> , LA <sub>40</sub>
8) Odpornost proti obrabi	%	1097-1	določiti	določiti
9) Prostorninska masa in vodovpojnost	Mg/m <sup>3</sup> %	1097-6	določiti	določiti
10) Odpornost proti zmrzovanju	%	1367-1 ali 1367-2	F <sub>1</sub> , F <sub>2</sub> ali MS <sub>18</sub> ; največ 5 m.-%	F <sub>1</sub> , F <sub>2</sub> ali MS <sub>18</sub> ; največ 5 m.-%
11) Odpornost proti temperaturnemu šoku	%	1367-5	določiti	določiti
12) Sprejemljivost med agregatom in bitumnom	%	12697-11	določiti	določiti
13) Poenostavljen petrografski opis	/	932-3	določiti	določiti
14) Lahke organske nečistoče	%	1744-1, 14.2	določiti v primeru dvoma	določiti v primeru dvoma
15) Nevarne snovi – radioaktivno sevanje – sproščanje težkih kovin – sproščanje poliaromatičnih ogljikov	/	za potrebe oznake CE	določiti v primeru prisotnosti in v primeru dvoma	določiti v primeru prisotnosti in v primeru dvoma

<sup>1)</sup> Za frakcijo 2/4 mm: f<sub>4</sub>.

<sup>2)</sup> Za zmesi zrn silikatnega porekla: f<sub>10</sub>.

**Preglednica 2: Minimalne kakovostne zahteve za agregate – lastnosti za specifično končno uporabo**

Vrsta preiskave	Enota	Metoda po SIST EN	Zahteve za: obrabno-zaporne plasti	Zahteve za: nosilne plasti
1) Količnik zaglajevanja kamenih zrn (PSV)	/	1097-8	določiti	/

**Preglednica 3: Minimalne kakovostne zahteve za agregate – lastnosti iz posebnih virov**

Vrsta preiskave	Enota	Metoda po SIST EN	Zahteve za: obrabno-zaporne plasti	Zahteve za: nosilne plasti
1) »Sonnenbrandt« bazalt	/	1367-3	določiti v primeru dvoma	določiti v primeru dvoma
2) Razpad dikalcijevega silikata	%	1744-1, 19.1	določiti v primeru plavžne žindre	določiti v primeru plavžne žindre
3) Razpad železa	%	1744-1, 19.2	določiti v primeru plavžne žindre	določiti v primeru plavžne žindre
4) Volumska stabilnost	%	1744-1, 19.3	določiti v primeru jeklarske žindre	določiti v primeru jeklarske žindre

**Preglednica 4: Minimalne kakovostne zahteve za polnilne agregate (kamena moka) – lastnosti**

Vrsta preiskave	Enota	Metoda po SIST EN	Zahteva polnilni agregat – kamena moka
1) Zrnavost	%	933-10 933-1	ustrezati
2) Škodljivi fini delci	g/kg	933-9	MB <sub>F</sub> 10; največ 5 g/kg
3) Določevanje vode v prezračevalnem sušilniku	%	1097-5	določiti
4) Prostorninska masa zrn kamene moke	Mg/m <sup>3</sup>	1097-7	določiti
5) Stisljivostne lastnosti polnila			
– Votline v suhozbiti kameni moki	%	1097-4	V <sub>28/38</sub> , V <sub>28/45</sub> , V <sub>38/45</sub>
– Delta preskus prstan-kroglica	C	13179-1	Δ <sub>R&amp;B</sub> 8/16 Δ <sub>R&amp;B</sub> 17/25 Δ <sub>R&amp;B</sub> 8/25
6) Topnost v vodi	%	1744-1, 16	/
7) Sprijemljivost vode za mešanice bitumen-polnilo	%	1744-4	/
8) Določanje kalcijevega karbonata	%	196-21, 5	/
9) Določanje kalcijevega hidroksida	%	459-2, 4.7	/
10) Enakomernost proizvodnje			
– Bitumensko število	/	13179-2	*
– Žarna izguba	%	1744-1, 17	*
– Prostorninska masa zrn kamene moke	Mg/m <sup>3</sup>	1097-7	*
– Prostorninska masa in votline v nasutem stanju	Mg/m <sup>3</sup>	1097-3, dodatek A	*
– Določanje finosti; preskus po Blainu	cm <sup>2</sup> /g	196-6	*

\* Enakomernost proizvodnje je treba spremljati z eno od naštetih metod.