

Interno navodilo: **Certificiranje toplih asfaltnih zmesi na podlagi TSPI – PGV.06.460: 2021**

1. SPLOŠNO

To interno navodilo obravnava izvajanje posameznih aktivnosti proizvajalca in certifikacijskega organa, pri postopkih pridobivanja toplih asfaltnih zmesi z uporabo premixed bitumna, proizvedenega na obratu z uporabo organskih dodatkov (npr. voskov) in pri proizvodnji toplih asfaltnih zmesi z uporabo dobavljenega premixed bitumna z oznako NV, ki ima izjavo o lastnostih.

2. PRAVNA PODLAGA

To interno navodilo je pripravljeno na osnovi 5.člena ZGPro-1(2), za nadzor nad tovarniško kontrolo proizvodnje toplih asfaltnih zmesi.

V Tehnični specifikaciji, ki jo je izdalo Ministrstvo za infrastrukturo RS, TSPI – PGV.06.460 (april 2021), so opredeljene lastnosti in zahteve za materiale in proizvode (tople asfaltne zmesi), ki jih dajemo na trg. Uredba (EU) št. 305/2011 (CPR)(1) in Zakon o gradbenih proizvodih (ZGPro-1)(2) opredeljujeta postopke in pravila za dajanje gradbenih proizvodov na trg. Zakonodaja o graditvi zahteva, da se v objekte lahko vgrajujejo samo gradbeni proizvodi, ki so primerni za predvideno uporabo.

Za standarde, navedene v tem internem navodilu, ki niso podani z letnico izdaje, se upoštevajo zadnje veljavne verzije EN standardov. Interno navodilo se dopolnjuje in izdaja z novo verzijo, skladno z razvojem novih materialov in metod.

3. POSTOPEK OCENJEVANJA IN PREVERJANJA NESPREMENLJIVOSTI LASTNOSTI TOPLIH ASFALTNIH ZMESI

Proizvajalci toplih asfaltnih zmesi ali njihovi pooblaščenici zastopniki pred prvim dajanjem proizvoda na trg v Republiki Sloveniji pridobijo Certifikat o skladnosti tovarniške kontrole proizvodnje pri ustreznem certifikacijskem organu.

Seznam certifikacijskih organov je dostopen na spletnih straneh pristojnega Ministrstva.

Za gradbene proizvode, namenjene prometni infrastrukturi, je skladno s sklepom komisije 1998/601/EC (13.10.1998), dopolnjenim s sklepom 2001/596/EC (08.01.2001), določen t.i. 2+ sistem ocenjevanja in preverjanja nespremenljivosti lastnosti (AVCP), kar je prikazano v Tabeli 1.

Tabela 1. Sistem ocenjevanja in preverjanja nespremenljivosti lastnosti (AVCP)

Proizvod (i)	Predvidena (e) uporaba (e)	Stopnja (e) ali razred (i)	Sistem ocenjevanja in preverjanja nespremenljivosti lastnosti (AVCP)
Topla asfaltna zmes	Pri vgrajevanju v vozišča cest in drugih infrastrukturnih površin	-	2+

Naloge vrednotenja skladnosti za tople asfalte po sistemu 2+ so prikazane v Tabeli 2.

Tabela 2. Naloge vrednotenja skladnosti

Naloge		Vsebina naloge	Podlaga za vrednotenje skladnosti
Naloge proizvajalca	Kontrola proizvodnje v obratu (FPC)	Parametri, ki se nanašajo na vse lastnosti iz preglednice ZA.1, standardov serije SIST EN 13108-1 do 7 (2016) in inn.204/24	SIST EN 13108-21 (2016)
	Tipsko preskušanje	Vse lastnosti iz preglednice ZA.1, standardov serije SIST EN 13108-1 do 7 (2016) in inn.204/24	SIST EN 13108-20 (2016)
Naloge priglasičenega organa	Certificiranje kontrole proizvodnje v obratu na podlagi začetnega pregleda obrata in kontrole proizvodnje v obratu	Parametri, ki se nanašajo na vse lastnosti iz preglednice ZA.1, standardov serije SIST EN 13108-1 do 7 (2016) in inn.204/24	SIST EN 13108-21 (2016), dodatek B

3.1 Naloge proizvajalca

3.1.1. Tovarniška kontrola proizvodnje (FPC)

Tovarniška kontrola proizvodnje mora biti organizirana na način, da je trajno zagotovljena ustreznost proizvoda. Tovarniška kontrola proizvodnje zajema kontrolo osnovnih materialov, premixed bitumnov, kontrolo med proizvodnjo in kontrolo končnega proizvoda. Predhodno pripravljen bitumen na proizvodnem obratu asfalta (premixed bitumen) dobi oznako NV (nizka viskoznost), skladno z zahtevo TSPI – P.06.460 (primer B50/70 NV). Topla asfaltna zmes z uporabo premixed bitumna dobi oznako NT (nižja temperatura), skladno z zahtevo TSPI – P.06.460 (primer AC 11 surf B50/70 NT).

Tovarniška kontrola proizvodnje (FPC) se izvaja po zahtevah **SIST EN 13108-21:2016**, pri čemer je potrebno upoštevati dodatne zahteve oz. spremembe:

- v tč. 2. **SIST EN 13108-21:2016** se doda normativen sklic na standarde:

1. SIST 1038-1 Asfaltne zmesi – Specifikacije materialov – 1. del: Bitumenski beton – Zahteve – Pravila za uporabo SIST EN 13108-1
2. SIST 1038-5 Bituminizirane zmesi – Specifikacije materialov – 5. del: Drobir z bitumenskim mastiksom – Zahteve – Pravila za uporabo SIST EN 13108-5
3. SIST 1038-6 Bituminizirane zmesi – Specifikacije materialov – 6. del: Liti asfalt – Zahteve – Pravila za uporabo SIST EN 13108-6

4. SIST 1038-7 Bituminizirane zmesi – Specifikacije materialov – 7. del: Drenažni asfalt – Zahteve – Pravila za uporabo SIST EN 13108-7
5. SIST 1035 Bitumen in bitumenska veziva – Cestogradbeni bitumni, modificirani s polimeri – Zahteve – Pravila za uporabo SIST EN 14023

- v tč. 6.2. **SIST EN 13108-21:2016**

je pri zahtevah za vhodne materiale potrebno upoštevati:

1. Lastnosti zmesi kamnitih zrn za bituminizirane zmesi za asfaltne plasti so izbrane iz SIST EN 13043 (kategorije za geometrijske, fizikalne in kemijske zahteve) in opredeljene v SIST 1038-1, SIST 1038-5, SIST 1038-6 in SIST 1038-7
2. Lastnosti bitumenskih veziv za proizvodnjo asfaltnih zmesi so opredeljene v standardih SIST EN 12591, SIST EN 14023, SIST EN 13924-1 in SIST EN 13924-2 s kategorijami in določene v slovenskih standardih SIST 1035 – Cestogradbeni, s polimeri modificirani bitumni – Zahteve in pravila za uporabo SIST EN 14023
3. Proizvajalec mora upoštevati opredelitve oz.zahteve TSPI – P.06.460 točka 2.1.2. za bitumensko vezivo. Za Premixed bitumne se dopolni Tabela 5 v SIST EN 13108-21:2016 s tabelo 3 in tabelo 4.

Tabela 3. Premixed bitumni, izdelani na asfaltni bazi

Material (i)	Kontrola	Metoda	Pogostost
Osnovni bitumen	Pregled spremnih dokumentov Preverba tipa bitumna (trdotne stopnje) Skladnost s podatki dobavitelja	SIST EN 1426 ali SIST EN 1427	Vsaka dobava 1 / 50 t
..... Organski dodatki		 Organoleptični pregled	 Vsaka dobava
Premixed bitumen	Preverba tipa premixed bitumna (trdotne stopnje)	Metode iz preglednice št 2.1 in 2.2 TSPI-PGV.06.460: 2021	Vsaka šarža

Tabela 4. Dobavljeni premixed (NV) bitumni z izjavami o lastnostih

Material (i)	Kontrola	Metoda	Pogostost
Premixed (NV) bitumen	Pregled spremnih dokumentov Preverba tipa premixed bitumna (trdotne stopnje)	Metode iz preglednice št 2.1 in 2.2 TSPI-PGV.06.460: 2021	Vsaka dobava Kot je definirano v poslovniku tovarniške kontrole proizvodnje

Proizvajalec mora za primer predhodno pripravljenih bitumnov (premixed bitumni), ko se uporablja organske dodatke za znižanje viskoznosti, v poslovniku za FPC ustrezno dokumentirati potek tega dela proizvodnje.

3.1.2. Tipsko preskušanje (TT)

Proizvajalec za izvedbo tipskega preskusa uporabi standard SIST EN 13108-20:2016, pri čemer je potrebno upoštevati dodatne zahteve oz. spremembe:

- v tč. 2. **SIST EN 13108-20:2016**

se doda normativen sklic na naslednje preskusne standarde:

1. SIST EN 12593 Bitumen in bitumenska veziva - Določanje pretrgališča po Fraassu
2. SIST EN ISO 2592 Nafta in sorodni proizvodi - Določevanje plamenišča in točke gorenja - Metoda z odprto posodo po Clevelandu (ISO 2592:2017)
3. SIST EN 13589 Bitumen in bitumenska veziva - Določanje nateznih lastnosti modificiranih bitumnov z metodo določanja sile pri merjenju duktilnosti
4. SIST EN 14771 Bitumen in bitumenska veziva - Ugotavljanje upogibne togosti - Reometer z nosilcem, obremenjenim na upogib (BBR)
5. SIST EN 13398 Bitumen in bitumenska veziva - Določevanje elastičnega povratka modificiranih bitumnov
6. SIST EN 14770 in pogoji določeni v delovnem navodilu FGSV 720 AL DSR-Prüfung (BTSV)

- v **Aneksu A., tabela A1:**

V celoti se nadomestijo zahteve za veziva.

Upoštevajo se preglednice v TSPI – PGV.06.460: 2021 in sicer preglednica 2.1., preglednica 2.2., preglednica 4.1. in preglednica 4.2.

3.2. Naloge priglašene organa

Naloge priglašene organa in vsi postopki certificiranja so opredeljeni v cp.80/24.