

Zavod za gradbeništvo Slovenije
Slovenian National Building and Civil
Engineering Institute

Dimičeva 12
1000 Ljubljana, Slovenija

Tel.: +386 (0)1-280 44 72, 280 45 37

Fax: +386 (0)1-280 44 84

E-pošta: info.ta@zag.si

http://www.zag.si



ozn.: S-02013/22

Slovensko tehnično soglasje **STS-11/0024**

Slovenian Technical Approval

Podeljeno na podlagi določil **Zakona o gradbenih proizvodih – ZGPro-1** (Ur. list RS, št. 82/2013) naslednjemu gradbenemu proizvodu:

On the basis of provisions of the Construction Products Act – ZGPro-1 (OG RS, nos. 82/2013) granted to the following construction product:

Komercialno ime proizvoda:

Trade name

Kerrock plošča za fasadne in stenske obloge

Kerrock panel for façade and wall claddings

Imetnik soglasja / Proizvajalec:

Holder of approval / Manufacturer

KOLPA, d.o.o. Metlika

Rosalnice 5

8330 Metlika

Vrsta in predvideni namen uporabe proizvoda:

Generic type and use of the product

Kompozitna plošča za fasadne in stenske obloge

Composite panel for façade and wall claddings

Veljavnost: od (from)

Validity do (to)

15. 12. 2022

14. 12. 2027

Proizvodni obrat:

Manufacturing plant

KOLPA, d.o.o. Metlika

Rosalnice 5

8330 Metlika

Izdaja št.:

Issue No.

3

To soglasje zamenjuje:

This approval replaces

STS-11/0024 veljavno od 15. 12. 2017 do 14. 12. 2022

STS-11/0024 validity from 15. 12. 2017 to 14. 12. 2022

To Slovensko tehnično soglasje obsega:

This Slovenian Technical Approval contains

16 strani z vključno 2 prilogama

16 pages including 2 annexes

I. PRAVNA PODLAGA IN SPLOŠNI POGOJI

1. To Slovensko tehnično soglasje je podelil Zavod za gradbeništvo Slovenije skladno z naslednjimi referenčnimi dokumenti:
 - [1] z zakonom o gradbenih proizvodih – ZGPro-1 (Ur. list RS, št. 82/2013),
 - [2] z Uredbo (EU) št. 305/2011 Evropskega parlamenta in sveta z dne 09. 03. 2011 o določitvi usklajenih pogojev za trženje gradbenih proizvodov in razveljavitvi Direktive Sveta 89/106/EGS (v nadaljevanju: Uredba EU št. 305/2011),
 - [3] s smiselno uporabo dokumentov in prakse pri obdelavi zahtev in podelitvi Evropskih tehničnih soglasij (ETA) v Evropski organizaciji za tehnična soglasja (EOTA) in njenih članicah,
 - [4] odločbo Ministrstva za gospodarstvo Republike Slovenije št. 3210-9/2002-23 z dne 20. 12. 2006 o določitvi Zavoda za gradbeništvo Slovenije za organ za tehnična soglasja in smiselno uporabo 22. člena ZGPro-1,
 - [5] z organizacijskimi predpisi Zavoda za gradbeništvo Slovenije, ki se nanašajo na tehnična soglasja,
 - [6] s pogodbo med Zavodom za gradbeništvo Slovenije in imetnikom tega soglasja.
2. Zavod za gradbeništvo Slovenije je določen, da preverja izpolnjevanje določb Slovenskega tehničnega soglasja. Preverjanje se lahko izvede tudi v proizvodnem obratu (npr. o izpolnjevanju domneve v Slovenskem tehničnem soglasju glede proizvodnje). Ne glede na to, pa je imetnik Slovenskega tehničnega soglasja odgovoren za skladnost proizvoda s Slovenskim tehničnim soglasjem in za njegovo ustreznost za predvideno uporabo.
3. To Slovensko tehnično soglasje se ne sme prenašati:
 - na druge proizvajalce ali zastopnike proizvajalcev, razen tistega, ki je naveden v tem Slovenskem tehničnem soglasju,
 - na drugi proizvodni obrat, razen tistega, ki je naveden v tem Slovenskem tehničnem soglasju.
4. Skladno z odločbo Ministrstva za gospodarstvo iz 1. točke lahko Zavod za gradbeništvo Slovenije to Slovensko tehnično soglasje razveljavi.
5. Na zahtevo imetnika tega Slovenskega tehničnega soglasja lahko Zavod za gradbeništvo Slovenije skladno z odločbo Ministrstva za gospodarstvo ter v smislu določil zakona iz 1. točke tudi podaljša veljavnost tega Slovenskega tehničnega soglasja, ga spremeni ali ga spremeni in mu obenem podaljša veljavnost.
6. To Slovensko tehnično soglasje se sme razmnoževati samo v celoti, kar velja tudi pri prenosu preko elektronskih medijev. Le del soglasja je mogoče razmnožiti samo s pisnim soglasjem Zavoda za gradbeništvo Slovenije. V tem primeru se delno razmnoževanje označi kot tako. Besedila in risbe oglaševalskih prospektov ne smejo biti v nasprotju s Slovenskim tehničnim soglasjem in ga ne smejo predstavljati napačno.
7. Slovensko tehnično soglasje je podeljeno v slovenskem jeziku. Prevode v druge jezike je treba označiti kot takšne.

II. POSEBNI POGOJI SLOVENSKEGA TEHNIČNEGA SOGLASJA

1 Opis proizvoda in opredelitev predvidene uporabe

1.1 Opis proizvoda

1.1.1 Splošni opis proizvoda

Kerrock plošča za fasadne in stenske obloge (ali »Kerrock plošča«) je proizvod iz kompozita s komercialnim imenom »Kerrock«, ki se izdeluje v številnih barvnih kombinacijah in je sestavljen iz dveh tretjin anorganskega polnila (aluminijevega hidroksida) ter ene tretjine akrilnega polimernega veziva z dodatki. Standardna debelina plošč (d) znaša 8 mm oz. 12 mm, standardne tlorisne dimenzije pa znašajo 3600 x 760 mm oz. 3600 x 1350 mm.

1.2 Predvidena uporaba proizvoda

»Kerrock plošče« se uporabljajo kot zunanji sloj v sistemu prezračevane fasade oz. kot notranja stenska obloga. Plošče se na navpične profile podkonstrukcije iz aluminija pritrujejo z lepilnim sistemom Sika Tack® Panel-50, za katerega je podeljena ETA 19/0511. Razdalja med navpičnimi profili podkonstrukcije znaša največ 740 mm. Druge komponente fasadnega sklopa oz. obloge (lepilni sistem, podkonstrukcija, toplotna izolacija, sidra, itd.) niso predmet tega soglasja.

1.3 Predvidena življenjska doba

Minimalna predvidena življenjska doba »Kerrock plošče« je 10 let. Določena je na podlagi trenutnega stanja tehnike, razpoložljivega znanja in izkušenj ob sledečih predpostavkah:

- da je proizvod vgrajen v okolje, za katerega je bil zasnovan in konstruiran,
- da se pri montaži in vgradnji dosledno upošteva navodila proizvajalca.

Ustreznost proizvoda je ocenjena za minimalno življenjsko dobo, resnična življenjska doba pri normalni uporabi pa je lahko tudi daljša.

2 Lastnosti proizvoda in metode preverjanja

2.1 Obravnavani proizvod

Značilnosti obravnavanega proizvoda, metode dokazovanja in kriteriji za oceno ustreznosti glede ustreznosti obravnavanega proizvoda za predviden namen uporabe so predstavljene v preglednici št. 1.

Preglednica št. 1 – Značilnosti obravnavanega proizvoda, metode dokazovanja in ocena ustreznosti

Št.	Značilnost obravnavanega proizvoda	Metoda dokazovanja (preskus, izračun)	Način izražanja vrednostne ravni*	Zahtevana vrednostna raven	Opomba
1	2	3	4	5	6
<i>Osnovna zahteva 1: Mehanska odpornost in stabilnost (ni relevantno)</i>					
<i>Osnovna zahteva 2: Varnost pri požaru</i>					
2/1	Odziv na ogenj	SIST EN 13823 SIST EN 13501-1	razred	B – s1, d0	velja za vse barve plošč
<i>Osnovna zahteva 3: Higijena, zdravje in okolje</i>					
3/1	Vsebnost nevarnih snovi	Izjava, tehnični listi	ustreza/ ne ustreza	ustreza	-
<i>Osnovna zahteva 4: Varnost in dostopnost pri uporabi</i>					
4/1	Prostorninska masa	SIST EN ISO 1183-1	deklariran razpon vrednosti	1680-1720 kg/m ³	-
4/2	Upogibna trdnost	SIST EN ISO 178	deklariran razpon vrednosti	50 - 85 MPa	-
4/3	Upogibni modul	SIST EN ISO 178	deklariran razpon vrednosti	8800-9400 MPa	-
4/4	Linearni razteznostni koeficient	določeno s preiskavami	deklariran razpon vrednosti	(3,3 - 4,2) x 10 ⁻⁵ K ⁻¹	-
4/5	Vpijanje vode	SIST EN ISO-62	maksimalna vrednost	0,42 %	pri c _s
4/6	Odpornosti na dvotočkovno obremenitev	EAD 090062-00-0404, Dodatek F	ustreza/ ne ustreza	ustreza	-
4/7	Odpornosti na udarec mehkega in trdega telesa	EAD 090062-00-0404, Dodatek G	razred	d=8 mm: III d=12 mm: I	-
<i>Osnovna zahteva 5: Zaščita pred hrupom (ni deklarirano)</i>					
<i>Osnovna zahteva 6: Varčevanje z energijo in ohranjanje toplote (ni deklarirano)</i>					
<i>Osnovna zahteva 7: Trajnostna raba naravnih virov (ni deklarirano)</i>					

* ... je lahko: kategorija, regulatorni ali tehnični razred, ugotovljena vrednost, vrednostni prag (min / max vrednost), ustreza / ne ustreza;

2.1.1 Mehanska odpornost in stabilnost

Ni relevantno.

2.1.2 Varnost pri požaru

2.1.2/1 Odziv na ogenj

2.1.2/1.1 Metoda dokazovanja

Preskus odziva na ogenj se izvede skladno z zahtevami SIST EN 13823:2020+A1:2022.

2.1.2/1.2 Metoda ocenjevanja

Ocena odziva na ogenj se določi po standardu SIST EN 13501-1:2019. Z začetnimi tipskimi preskusi je bil za »Kerrock plošče« glede odziva dosežen razred B – s1, d0.

2.1.3 Higiena, zdravje in okolje

2.1.3/1 Vsebnost nevarnih snovi

2.1.3/1.1 Metoda dokazovanja

Tehnični listi materialov, ki se uporabljajo pri izdelavi proizvoda.

2.1.3/1.2 Metoda ocenjevanja

Glede na izjavo imetnika STS proizvod v fazi eksploatacije ne vsebuje in ne oddaja nevarnih snovi. Izjava je deponirana v Službi za tehnične ocene in soglasja v okviru tehnične mape.

2.1.4 Varnost in dostopnost pri uporabi

2.1.4/1 Prostorninska masa

2.1.4/1.1 Metoda dokazovanja

Preskušanje se izvede v skladu s SIST EN ISO 1183-1:2013, metoda A.

2.1.4/1.2 Metoda ocenjevanja

Proizvod je ustrezen, če je dosežena vrednost v razponu od 1680 do 1720 kg/m³.

2.1.4/2 Upogibna trdnost

2.1.4/2.1 Metoda dokazovanja

Preiskava se izvede v skladu s SIST EN ISO 178:2011, metoda A.

2.1.4/2.2 Metoda ocenjevanja

Proizvod je ustrezen, če je dosežena vrednost v razponu od 50 do 85 MPa.

2.1.4/3 Upogibni modul

2.1.4/3.1 Metoda dokazovanja

Preiskava se izvede v skladu s SIST EN ISO 178:2011, metoda A.

2.1.4/3.2 Metoda ocenjevanja

Proizvod je ustrezen, če je dosežena vrednost v razponu od 8800 do 9400 MPa.

2.1.4/4 Linearni razteznostni koeficient

2.1.4/4.1 Metoda dokazovanja

Linearni razteznostni koeficient se določi z enkratnimi preskušanji. Vzorec z dimenzijami 50 cm x 10 cm se izpostavi 3 ciklom ogrevanja in ohlajanja v temperaturnem območju od -20°C do +50°C.

2.1.4/4.2 Metoda ocenjevanja

Proizvod je ustrezen, če je dosežena vrednost v razponu od $3,3 \times 10^{-5}$ do $4,2 \times 10^{-5} \text{ K}^{-1}$.

2.1.4/5 Vpijanje vode

2.1.4/5.1 Metoda dokazovanja

Preskus se izvede v skladu s SIST EN ISO 62:2009.

2.1.4/5.2 Metoda ocenjevanja

Proizvod je ustrezen, če vpijanje vode pri nasičenju c_s znaša največ 0,42 %.

2.1.4/6 Odpornost na dvotočkovno obremenitev

2.1.4/6.1 Metoda dokazovanja

Odpornost na dvotočkovno obremenitev se določi z enkratnimi preskušanji na ploščah debeline 8 mm v skladu z EAD 090062-00-0404, Dodatek F.

2.1.4/6.2 Metoda ocenjevanja

Proizvod se po končanem preskusu pregleda. Odpornost proizvoda na dvotočkovno obremenitev je ustrezna, če med pregledom ni opaziti poškodb (razpok) oz. trajnih deformacij, ki bi lahko vplivale na funkcionalnost fasade. Izmerjeni preostali pomik na plošči po razbremenitvi lahko znaša največ 0,3 mm, izmerjeni preostali pomik po 5 minutni relaksaciji na plošči pa lahko znaša največ 0,1 mm.

2.1.4/7 Odpornost na udarec mehkega in trdega telesa

2.1.4/7.1 Metoda dokazovanja

Odpornost na udarec mehkega in trdega telesa se določi z enkratnimi preskušanji v skladu z EAD 090062-00-0404, Dodatek G. Preskušanja se izvede z dvema jeklenima krogla težje 0,5 in 1 kg in dvema mehkim telesoma težje 3 in 50 kg pri različnih vnosih energije.

2.1.4/7.2 Metoda ocenjevanja

Plošče debeline 8 mm glede odpornosti na udarce s trdim in mehkim telesom z različnimi vnesenimi energijami dosegajo razred III (EAD 090062-00-0404, Dodatek

G, tabela G.1). Ustrezne so za vgradnjo v območja, kjer ne bo prišlo do poškodb, povzročenih s strani ljudi, ali do poškodb zaradi udarcev oz. metov.

Plošče debeline 12 mm glede odpornosti na udarce s trdim in mehkim telesom z različnimi vnesenimi energijami dosegajo razred I (EAD 090062-00-0404, Dodatek G, tabela G.1). Ustrezne so za vgradnjo v območja, ki so izpostavljena udarcem in so dostopna s pritličja.

2.1.5 Zaščita pred hrupom

Ni deklarirano.

2.1.6 Varčevanje z energijo in ohranjanje toplote

Ni deklarirano.

2.1.7 Trajnostna raba naravnih virov

Ni deklarirano.

3 Ocenjevanje in preverjanje nespremenljivosti lastnosti

3.1 Sistem ocenjevanja in preverjanja nespremenljivosti lastnosti

Z odločbo Komisije 2003/640/ES za družino sklopi proizvodov za zunanje oblaganje sten je za proizvod iz tega soglasja in njegovo predvideno uporabo predpisan sistem ocenjevanja in preverjanja nespremenljivosti lastnosti na naslednji način:

proizvod	predvidena uporaba	ravni ali razredi	sistem ocenjevanja in preverjanja nespremenljivosti lastnosti
<i>Kerrock plošča za fasadne in stenske obloge</i>	<i>za fasadne in stenske obloge</i>		1

Skladno z zakonom [1] in Uredbo (EU) 305/2011 (priloga V) iz točke I.1 tega STS, mora proizvajalec, organ za tehnična soglasja in vključeni določeni organ za certificiranje opraviti naslednje naloge:

a) Proizvajalec izvede:

- tovarniško kontrolo proizvodnje;
- nadaljnje preskušanje vzorcev, ki jih proizvajalec odvzame v proizvodnem obratu v skladu s predpisanim programom preskušanja.

b) Organ za tehnična soglasja v okviru priprave STS oceni lastnosti proizvoda na podlagi preskušanja (vključno z vzorčenjem), izračuna, tabelarnih vrednosti ali opisne dokumentacije proizvoda (v nadaljevanju: določitev tipa proizvoda).

c) Določeni organ za certificiranje proizvoda izda certifikat o nespremenljivosti lastnosti proizvoda na podlagi:

- začetnega pregleda proizvodnega obrata in tovarniške kontrole proizvodnje;

- stalnega nadzora, ocenjevanja in vrednotenja tovarniške kontrole proizvodnje.

Določeni organ za certificiranje je tisti, ki je dobil od pristojnega ministrstva odločbo za izvajanje nalog tretje stranke v postopku ocenjevanja in preverjanja nespremenljivosti lastnosti kot organ za certificiranje proizvodov za gradbeni proizvod, ki mu je bilo podeljen STS. Proizvajalec izbere ustrezni določeni organ za certificiranje glede na vrsto nalog, ki so predpisane v tem STS.

Odgovornosti in naloge pri ocenjevanju in preverjanju nespremenljivosti lastnosti tako proizvajalca in določenega organa za certificiranje so podrobneje opredeljene v točki 3.2 in v *Načrtu kontrole*. Razdelitev nalog je podana v *Načrtu kontrole*.

V točki 3.3 so navedene obveznosti imetnika STS, po pridobitvi certifikata o nespremenljivosti lastnosti proizvoda preden sme dati proizvod iz tega STS na trg oziroma v uporabo.

3.2 Odgovornosti

3.2.1 Naloge proizvajalca

3.2.1.1 Tovarniška kontrola proizvodnje

Proizvajalec mora v proizvodnem obratu v katerem izdeluje proizvod, ki je predmet tega STS (t.j. Kerrock plošča za fasadne in stenske obloge), vzpostaviti, dokumentirati in vzdrževati sistem kontrole proizvodnje, s katerim zagotavlja, da bo v promet dani proizvod skladen z zahtevami tega STS in tudi omogočiti učinkovito izvajanje sistema, ki obsega postopke, redne preglede in preskuse ter ocene rezultatov kontrole osnovnih materialov, opreme, proizvodnega procesa in končnega proizvoda.

Kontrola izdelave Kerrock plošče za fasadne in stenske obloge mora biti organizirana skladno z zahtevami tega STS in se mora izvajati skladno z *Načrtom kontrole*, v katerem je določena pogostost obveznih pregledov in preskusov:

- v proizvodnem obratu in na opremi,
- med proizvodnjo,
- osnovnih materialov,
- končnega proizvoda.

Načrt kontrole hranita proizvajalec – imetnik tega STS in organ za tehnična soglasja. Proizvajalec ga posreduje izbranemu določenemu organu za certificiranje, vključenemu v postopek ocenjevanja in preverjanja nespremenljivosti lastnosti, v obsegu, ki je pomemben za izvajanje nalog tega organa.

Proizvajalec je dolžan izdelati *Poslovník kakovosti*. Ta mora vsebovati zlasti:

- organizacijsko strukturo proizvajalca v obsegu, ki vpliva na kakovost proizvodnje in proizvoda, odgovornosti in pooblastila osebja, sledljivost vhodnih materialov in končnega proizvoda, notranje presoje sistema, šolanje osebja,
- obvladovanje dokumentacije,
- zahteve za prevzemanje in skladiščenje osnovnih materialov,
- kontrolne postopke v obratu in na opremi,
- kontrolne postopke za dobavljene osnovne materiale: vrste in pogostost pregledov in preskusov,
- kontrolo proizvodnega procesa,

- zahteve za kalibriranje in vzdrževanje proizvodne opreme,
- zahteve za kalibriranje in vzdrževanje kontrolne, merilne in preskuševalne opreme,
- zahteve za skladiščenje in dobavljanje končnega proizvoda,
- zahteve za preglede in preskuse v procesu proizvodnje in končnega proizvoda: vrste in pogostost pregledov in preskusov,
- postopke v primeru neskladnosti.

Zapise o kontroli proizvodnje mora proizvajalec posredovati določenemu organu za certificiranje, ki je vključen v ocenjevanje in preverjanje nespremenljivosti lastnosti.

Vpeljani sistem vodenja kakovosti po zahtevah SIST EN ISO 9001: 2015, šteje za ustreznega, če izpolnjuje zahteve tega STS glede kontrole proizvodnje v obratu.

3.2.1.2 Nadaljnje preskušanje vzorcev, ki jih proizvajalec odvzame v proizvodnem obratu v skladu s predpisanim programom preskušanja

Proizvajalec mora izvajati preskušanja končnega proizvoda v skladu s *Predpisanim programom preskušanja vzorcev*, ki je del *Načrta kontrole*.

3.2.1.3 Ocenjevanje in preverjanje nespremenljivosti lastnosti

Proizvajalec je odgovoren za ocenjevanje in preverjanje nespremenljivosti lastnosti končnega proizvoda (t.j. Kerrock plošča za fasadne in stenske obloge) na podlagi dobljenih rezultatov pregledov in preskusov. Ocenjevanje in preverjanje se ocenjuje glede na zahteve, podane v tč. 2 tega STS.

3.2.2 Naloge določenega organa za certificiranje

3.2.2.1 Začetni pregled proizvodnega obrata in tovarniške kontrole proizvodnje

Pri začetnem pregledu pridobi določeni organ za certificiranje podatke in informacije o obratu in o izvajanju kontrole proizvodnje, ki dokazujejo ali je proizvajalec:

- spremenil osnovne materiale oz. končni proizvod, ki je predmet tega STS (t.j. Kerrock plošča za fasadne in stenske obloge), kot je bilo opravljeno pri podelitvi STS vpeljal kontrolo proizvodnje v obratu in
- začel s preskušanjem vzorcev po predpisanem programu preskušanj iz Načrta kontrole.

Po pregledu izdela določeni organ za certificiranje ustrezno poročilo, ki je tudi podlaga za ugotavljanje sprememb v sistemu kontrole proizvodnje pri kasnejših pregledih v okviru stalnega nadzora.

Certifikacijski organ izda certifikat o nespremenljivosti lastnosti proizvoda na podlagi ustreznega poročila določenega organa za certificiranje. V nasprotnem primeru določeni organ za certificiranje počaka z izdajo certifikata toliko časa, dokler imetnik STS ne izpolni vseh, v tem STS predpisanih nalog, ter o tem seznani organ za tehnična soglasja.

3.2.2.2 Stalni nadzor, ocenjevanje in vrednotenje tovarniške kontrole proizvodnje

Določeni organ za certificiranje mora v okviru stalnega nadzora kontrole proizvodnje vsaj enkrat na leto opraviti redni pregled obrata in kontrole proizvodnje. S pregledom določeni organ za certificiranje preveri zlasti:

- ali stalno izvaja kontrolo proizvodnje v obratu,
- ali sistem kontrole proizvodnje in postopek izdelave proizvoda stalno ustrezata zahtevam tč. 2 tega STS ter *Načrta kontrole*,
- redno izvaja preskušanja vzorcev po predpisanem programu preskušanj iz *Načrta kontrole*,
- ali pravilno vrednoti skladnost proizvoda z zahtevami tega STS glede na vrednosti podane v točki 2 tč. tega STS,
- ali ustrezno ukrepa v primeru neskladnosti.

Določeni organ za certificiranje po pregledu izdela *ustrezno poročilo*, nato pa na osnovi pozitivne ocene iz tega poročila podaljša veljavnost izdanega certifikata o nespremenljivosti lastnosti proizvoda.

Pri pregledu ima določeni organ-za certificiranje pravico vzeti vzorce proizvoda za kontrolne preskuse. Na zahtevo mora določeni organ-za certificiranje posredovati ugotovitve rednega pregleda organu, ki je podelil STS.

V primeru ugotovljenih neskladnosti ima določeni organ za certificiranje pravico vpeljati naslednje sankcije: opozorilo, svarilo, začasno razveljavitev certifikata, preklic certifikata. Za odpravo izrečene sankcije lahko določeni organ za certificiranje zahteva izredni pregled (delni ali celoviti) obrata in kontrole proizvodnje.

3.3 Obveznosti imetnika STS

Proizvajalec mora organ za tehnična soglasja in izbrani določeni organ za certificiranje pravočasno pisno obvestiti o vsakršni nameravani spremembi, ki bi utegnila kakorkoli vplivati na skladnost proizvoda s podeljenim STS. Med takšne spremembe sodijo predvsem spremembe osnovnih materialov za njegovo izdelavo, proizvodnega procesa, končne uporabe proizvoda in tudi podatkov o imetniku STS. Pred izvedbo takšne spremembe mora proizvajalec pridobiti od organa za tehnična soglasja mnenje o pomembnosti tega vpliva na ustreznost proizvoda za opredeljeno predvideno uporabo. Pri tem se organ za tehnična soglasja lahko o tem posvetuje tudi z izbranim določenim organom za certificiranje.

Če se je sprememba, ki kakorkoli vpliva na skladnost proizvoda s podeljenim STS nepredvideno že dogodila, mora proizvajalec o tem takoj obvestiti organ za tehnična soglasja in zbrani določeni organ za certificiranje. Ta dva presodita, predvsem glede opisa spremembe, kako bosta ukrepala v zvezi s podeljenim STS.

3.3.1 Izjava o lastnostih

Na podlagi prvega odstavka 6. člena ZGPro-1 iz točke I.1 tega STS, mora proizvajalec, imetnik STS, potrditi lastnosti končnega proizvoda (t.j. Kerrock plošča za fasadne in stenske obloge) z zahtevami tega STS z izjavo o lastnostih.

Vsebina izjave o lastnostih je predpisana v 6. členu ZGPro-1 iz točke I.1 tega STS. Obrazec za izjavo o lastnostih je podan v prilogi št. 2. Izjava o lastnostih mora biti napisana v slovenskem jeziku in mora vsebovati zlasti:

- ime in naslov proizvajalca (imetnika STS),
- oznako tipa gradbenega proizvoda,

- številko tega STS,
- predvideni namen uporabe,
- lastnosti v povezavi z bistvenimi značilnostmi gradbenega proizvoda,
- ime organa, ki je bil vključen v postopek ocenjevanja in preverjanja nespremenljivosti lastnosti in število preskusnega poročila oz. certifikata,
- ime, položaj in podpis osebe, pooblaščen za podpis izjave o lastnostih in
- kraj in datum izdaje izjave o lastnostih.

3.3.2 Označitev proizvoda

Skladno s 6. členom ZGPro-1 mora proizvajalec, imetnik STS, na gradbenem proizvodu ali nanj pritrjeni etiketi navesti osnovne podatke o proizvodu. Če to ni mogoče ali ni upravičeno zaradi narave proizvoda, se podatki navedejo na embalaži ali v priloženih dokumentih. Navedeni morajo biti naslednji osnovni podatki:

- ime in naslov proizvajalca (imetnika STS),
- oznako tipa gradbenega proizvoda,
- številko tega STS,
- predvideni namen uporabe in
- lastnosti v povezavi z bistvenimi značilnostmi gradbenega proizvoda.

4 Predpostavke, pod katerimi je bila ustreznost proizvodov za predvideno uporabo pozitivno ocenjena

4.1 Proizvodnja

Postopek izdelave »Kerrock plošče« poteka v več fazah, t.j. priprava polimernega veziva v reaktorjih, proizvodnja agregata aluminijevega hidroksida, priprava mešanice za vlivanje, mešanje in vakuumiranje mešanice za vlivanje, vlivanje, polimerizacija v kalupih, obrez in obdelava plošč.

V proizvodnem obratu je potrebno zagotoviti in izvajati stalno notranjo kontrolo v vseh fazah proizvodnje in nabave materialov za izdelavo proizvoda.

Imetnik soglasja mora biti pri proizvodnji pozoren predvsem na to, da razmerje med agregatom (aluminijev hidroksid) in polimernim vezivom ne bo bistveno odstopalo od razmerja iz točke II.1 tega soglasja. Oprema za proizvodnjo mora biti vzdrževana, osebje pa ustrezno strokovno usposobljeno.

4.2 Projektiranje

Odpornost fasadnega sklopa na vetrno obtežbo je bila določena s preiskavo. V ta namen je bil preiskan vzorec »Kerrock plošče« z dimenzijami 1350 x 1520 x 8 mm, ki je bila na sredini in na dveh robovih prilepljena na 3 navpične aluminijaste profile. Odpornost preiskanega sklopa na vetrno obtežbo pri največji deklarirani razdalji med profili podkonstrukcije je znašala 3,40 kN/m². Za drugačne vrste sklopov se odpornost na veter lahko določi računsko.

Pri projektiranju sklopa je potrebno upoštevati vse obremenitve, ki na sklop lahko delujejo. Posebno pozornost je potrebno nameniti preprečitvi poškodb na sami podkonstrukciji, spojih in ploščah zaradi relativnih pomikov, ki lahko nastanejo zaradi

vlage in vplivov temperature. Obremenitve se določijo po SIST EN 1991 (stalna teža, veter, toplotno raztezanje, idr.) oz. SIST EN 1998 (potres).

V izračunu je potrebno upoštevati mehanske lastnosti posameznih komponent sklopa, pri čemer se za lepljen spoj uporabi projektne vrednosti iz preglednice št. 2. Projektiranje aluminijaste podkonstrukcije se izvede po SIST EN 1999.

Za samo »Kerrock ploščo« se projektna upogibna trdnost določi tako, da se deklarirana upogibne trdnost plošče reducira z delnim varnostnim faktorjem $\gamma_m = 1,8$.

Preglednica št. 2: Lepilni sistem Sika Tack® Panel-50 – projektne računske vrednosti

Lastnost	Oznaka	Projektna računska vrednost
Debelina stisnjene lepilne kroglice	e	3 mm
Širina stisnjene lepilne kroglice	b	$\geq 12,0$ mm
Natezna napetost lepljenega spoja	σ_{des}	$\leq 0,15$ MPa
Strižna napetost lepljenega spoja	τ_{des}	$\leq 0,012$ MPa
Toplotno – hidrični premik lepljenega spoja pri dinamičnem strigu	$\Delta L_{s,des}$	$\leq 1,35$ mm

4.3 Vgradnja

Pred vgradnjo je potrebno pridobiti izjavo proizvajalca lepila, da je lepilo Sika Tack® Panel-50 skladno z zahtevami iz podeljene ETA 19/0511.

V okviru izvedbe projekta je potrebno na kraju samem izvesti preizkus luščenja lepila Sika Tack® Panel-50 od »Kerrock plošče« oz. od aluminijastih profilov podkonstrukcije v skladu z metodo, ki je opisana v osnutku EAD 250005-00-0606, priloga 3. Vzorci za izvedbo preizkusa luščenja morajo biti izdelani iz komponent, ki bodo dejansko uporabljene v samem projektu. Rezultate preizkusa luščenja je potrebno zabeležiti v gradbeni dnevnik.

Pri vgradnji je potrebno upoštevati zahteve oziroma predpostavke iz projektne dokumentacije in priporočila proizvajalca. Podlaga za lepljenje mora biti čista, suha ter brez kakršnih koli sledi maščob, olj in prahu. Lepljenje je dovoljeno opravljati le ob suhem vremenu, dovoljena temperatura okolja pri lepljenju znaša med 5 °C in 40 °C. Izvajalci del morajo biti obvezno šolani pri Sika pooblaščenih delavcih.

Zračna reža med nosilno konstrukcijo in oblogo mora biti zadostna, da omogoča prezračevanje fasadnega sklopa. Toplotna izolacija, specificirana v skladu s SIST EN 13162 (Toplotnoizolacijski proizvodi za stavbe – Proizvodi iz mineralne volne (MW) – Specifikacija), mora biti iz negorljivih mineralnih vlaken (razred A1 ali A2-s1,d0 po SIST EN 13501-1).

5 Končne določbe

5.1 Prevoz in skladiščenje proizvoda

»Kerrock plošče« je potrebno transportirati in skladiščiti tako, da ne pride do prekomernega obremenjevanja ali poškodb plošč. Prav tako plošče ne smejo biti

izpostavljene povišani temperaturi in vlagi (možnost ukrivljenja in deformacij). Zagotoviti je potrebno tudi ustrezno transportiranje in skladiščenje vseh ostalih elementov sklopa, ki niso predmet tega soglasja.

5.2 Vzdrževanje in popravila

Zaradi relativno velikega potenciala ukrivljenja in dimenzijske nestabilnosti je potrebno vgrajene »Kerrock plošče« periodično pregledovati s strani za to usposobljene osebe. Največji interval pregleda stanja in funkcionalnosti fasadnega sklopa, v katerega je vgrajena »Kerrock plošča«, je 5 let. Pri pregledu je potrebno kontrolirati trajne deformacije, morebitne poškodbe plošče in stanje lepljenega spoja.

Poškodovane dele, ki so bistveni za stabilnost in funkcionalnost sklopa, je potrebno ob morebitni poškodbi takoj zamenjati. Za zamenjavo se lahko uporabijo samo nadomestni deli, ki ustrezajo določilom tega tehničnega soglasja.

5.3 Odgovornosti imetnika STS

Imetnik STS je dolžan zagotoviti, da ima vsak uporabnik Kerrock plošče za fasadne in stenske obloge, vključno s projektanti in izvajalci, na voljo ustrezne podatke in informacije.

Imetnik STS je odgovoren, da so pri montaži sklopa uporabljene le komponente, ki so opisane v tem tehničnem soglasju.

6 Referenčna dokumentacija in drugi viri

6.1 Referenčna dokumentacija

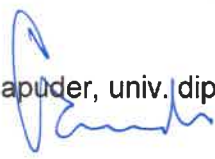
Pri pripravi tega STS je bila uporabljena naslednja referenčna dokumentacija:

- ETA 19/0511 - SikaTack® Panel-50, podeljena 12. 11. 2019,
- osnutek EAD 250005-00-0606 - Adhesive for wall cladding, Marec 2018,
- EAD 090062-00-0404 – Kits for external wall claddings mechanically fixed, Julij 2018,
- SIST EN 13501-1:2019 – Požarna klasifikacija gradbenih proizvodov in elementov stavb - 1. del: Klasifikacija po podatkih iz preskusov odziva na ogenj,
- SIST EN 13823:2020+A1:2022 – Preskusi odziva gradbenih proizvodov na ogenj - Gradbeni proizvodi razen talnih oblog, izpostavljeni toplotnemu delovanju enega samega gorečega predmeta (vključno z dopolnilom A1),
- SIST EN ISO 178:2011 – Polimerni materiali – Določanje upogibnih lastnosti,
- SIST EN ISO 1183-1:2013 – Polimerni materiali – Metode za določanje gostote nepenjenih polimernih materialov – 1. del: Metoda s potapljanjem, metoda s tekočinskim piknometrom in titracijska metoda,
- SIST EN ISO 62:2009 – Polimerni materiali – Določanje absorpcije vode.

Pripravila:


mag. Polona Weiss, univ. dipl. inž. grad.

Za Službo za tehnične ocene in soglasja:


mag. Franc Capuder, univ. dipl. inž. grad.

Priloge:

- št. 1: Izvleček iz načrta kontrole,
- št. 2: Primer obrazca za izjavo o lastnostih

IZVLEČEK IZ NAČRTA KONTROLE**Razdelitev nalog proizvajalca (imetnika STS) in določenega organa**

naloge		obseg nalog	točke upoštevati	
			v STS	v NK*
proizvajalca	tovarniška kontrola proizvodnje	skladno s planom kontrole proizvodnje in proizvoda	3.2.1.1	A.1
	Nadaljnje preskušanje) vzorcev, ki jih proizvajalec odvzame v proizvodnem obratu skladno s predpisanim programom preskušanja	preskušanja vzorcev skladno s predpisanim programom kontrole	3.2.1.2	A.2
Določenega organa	certificiranje kontrole proizvoda na podlagi	začetnega pregleda proizvodnega obrata in tovarniške kontrole proizvodnje	3.2.2.1	B-1
		stalnega nadzora, ocenjevanja in vrednotenja tovarniške kontrole proizvodnje	3.2.2.2	B-2

* ... načrt kontrole

Kerrock plošča za fasadne in stenske obloge	IZVLEČEK IZ NAČRTA KONTROLE	Priloga št. 1 Slovenskemu tehničnemu soglasju STS-11/0024 z veljavnostjo od 15.12.2022 do 14.12.2027
Kolpa, d.o.o. Metlika Rosalnice 5 8330 Metlika		

Kolpa, d.o.o. Metlika
 Rosalnice 5
 8330 Metlika
 Tel.:
 Fax:
 E-pošta:
 Spletne strani:

IZJAVA O LASTNOSTIH

Št. xxx

1. Oznaka tipa gradbenega proizvoda

Kerrock plošča za fasadne in stenske obloge

2. Veljavna tehnična specifikacija

STS-11/0024 veljaven od 15. 12. 2022 do 14. 12. 2027

3. Predvideni namen uporabe

kompozitna plošča za fasadne in stenske obloge

4. Deklarirane lastnosti gradbenega proizvoda

Bistvena značilnost	Lastnost	Ocenjevalni/preskusni standard
Požarna odpornost	B-s1, d0	SIST EN 13823:2020+A1:2022 SIST EN 13501-1:2019
Vsebnost nevarnih snovi	Ustreza	STS-11/0024, tč. 2.1.3/1
Prostorninska masa	1697 kg/m ³	SIST EN ISO 1183-1:2013
Upogibna trdnost	50 MPa	SIST EN ISO 178:2011
Upogibni modul	8800 MPa	SIST EN ISO 178:2011
Linearni razteznostni koeficient	$4,15 \times 10^{-5} K^{-1}$	STS-11/0024, tč. 2.1.4/4
Vpijanje vode	0,42 %	SIST EN ISO 62:2009
Odpornost na dvotočkovno obremenitev	Ustreza	STS-11/0024, tč. 2.1.4/6
Odpornost na udarec mehkega in trdega telesa	Razred III	STS-11/0024, tč. 2.1.4/7

5. Ime organa, ki je bil vključen v postopek ocenjevanja in preverjanja nespremenljivosti lastnosti in št. certifikata o nespremenljivosti lastnosti proizvoda

6. Ime, položaj in podpis osebe, pooblaščne za podpis izjave o lastnostih

7. Kraj in datum izdaje izjave o lastnostih.

Kerrock plošča za fasadne in stenske obloge	OBRAZEC ZA IZJAVO O LASTNOSTIH	Slovenskemu tehničnemu soglasju STS-11/0024 z veljavnostjo od 15.12.2022 do 14.12.2027
Kolpa, d.o.o. Metlika Rosalnice 5 8330 Metlika		