
**Proizvodi in sistemi za zaščito in popravilo betonskih konstrukcij -
Definicije, zahteve, kontrola kakovosti in ovrednotenje skladnosti - 1. del:
Definicije (istoveten EN 1504-1:1998)**

Products and systems for the protection and repair of concrete structures -
Definitions, requirements, quality control and evaluation of conformity - Part 1:
Definitions

Produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton
- Définitions, prescriptions, maîtrise de la qualité et évaluation de la conformité -
Partie 1: Définitions

Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von
Betontragwerken - Definitionen, Anforderungen, Güteüberwachung und
Beurteilung der Konformität - Teil 1: Definitionen

Deskriptorji: betonske nosilne konstrukcije, popravila, vzdrževanje, armirane konstrukcije,
zaščita, materiali, proizvodi za betonske konstrukcije, definicije

ICS 91.080.40

Referenčna številka
SIST EN 1504-1:2002 (sl)

Nadaljevanje na strani II in od 2 do 6

NACIONALNI UVOD

Standard SIST EN 1504-1 (sl), Proizvodi in sistemi za zaščito in popravilo betonskih konstrukcij - Definicije, zahteve, kontrola kakovosti in ovrednotenje skladnosti - 1. del: Definicije, prva izdaja, 2002, ima status slovenskega standarda in je istoveten evropskemu standardu EN 1504-1 (en), Products and systems for the protection and repair of concrete structures - Definitions, requirements, quality control and evaluation of conformity - Part 1: Definitions, January 1998.

NACIONALNI PREDGOVOR

Evropski standard EN 1504-1:1998 je pripravil tehnični odbor Evropskega komiteja za standardizacijo CEN/TC 104 Beton (lastnosti, priprava, vgradnja in merila skladnosti).

Slovenski standard SIST EN 1504-1:2002 je prevod evropskega standarda EN 1504-1:1998. V primeru spora glede besedila slovenskega prevoda v tem standardu je odločilen izvorni evropski standard v angleškem jeziku. Slovensko izdajo standarda je pripravila delovna skupina USM/TC BBB/WG 9 Zaščita in obnova tehničnega odbora USM/TC BBB Beton, armirani in prednapeti beton.

Ta slovenski standard je dne 2002-10-01 odobrila direktorica SIST.

ZVEZE S STANDARDI

S prevzemom tega evropskega standarda veljajo za omejeni namen referenčnih standardov vsi standardi, navedeni v izvirniku.

OPOMBE

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz "evropski standard", v SIST EN 1504-1:2002 to pomeni "slovenski standard".
- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.
- Ta nacionalni dokument je istoveten EN 1504-1:1998 in je objavljen z dovoljenjem

CEN
Rue de Stassart 36
1050 Bruselj
Belgija

This national document is identical with EN 1504-1:1998 and is published with the permission of

CEN
Rue de Stassart, 36
1050 Bruxelles
Belgium

Deskriptorji: betonske nosilne konstrukcije, popravila, vzdrževanje, armirane konstrukcije, zaščita, materiali, proizvodi za betonske konstrukcije, definicije

Slovenska izdaja

Proizvodi in sistemi za zaščito in popravilo betonskih konstrukcij - Definicije, zahteve, kontrola kakovosti in ovrednotenje skladnosti - 1. del: Definicije

Products and systems for the protection and repair of concrete structures - Definitions, requirements, quality control and evaluation of conformity - Part 1: Definitions

Produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton - Définitions, prescriptions, maîtrise de la qualité et évaluation de la conformité - Partie 1: Définitions

Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken - Definitionen, Anforderungen, Güteüberwachung und Beurteilung der Konformität - Teil 1: Definitionen

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

Ta evropski standard je CEN sprejel dne 1997-12-20.

Članice CEN morajo izpolnjevati določila poslovnika CEN/CENELEC, s katerim je predpisano, da mora biti ta standard brez kakršnih koli sprememb sprejet kot nacionalni standard. Seznami najnovejših izdaj teh nacionalnih standardov in njihovi bibliografski podatki so na voljo pri centralnem sekretariatu ali članicah CEN.

Ta evropski standard obstaja v treh uradnih izdajah (nemški, angleški in francoski). Izdaje v drugih jezikih, ki jih članice CEN na lastno odgovornost prevedejo in izdajo ter prijavijo pri centralnem sekretariatu CEN, veljajo za uradne izdaje.

Članice CEN so nacionalne ustanove za standardizacijo Avstrije, Belgije, Češke republike, Danske, Finske, Francije, Grčije, Irske, Islandije, Italije, Luksemburga, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Portugalske, Španije, Švedske, Švice in Združenega kraljestva.

CEN

Evropski komite za standardizacijo
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Centralni sekretariat: Rue de Stassart 36, B-1050 Bruselj

| VSEBINA | Stran |
|---|--------------|
| Predgovor | 3 |
| 1 Namen | 4 |
| 2 Zveza z drugimi standardi | 4 |
| 3 Definicije | 4 |
| 3.1 Splošno | 4 |
| 3.2 Glavne vrste proizvodov in sistemov | 4 |
| 3.3 Glavne kemične skupine ter sestavine proizvodov in sistemov za zaščito in popravilo | 5 |

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN 1504-1:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/233773f7-2d60-4992-bf87-b310b7435d28/sist-en-1504-1-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/233773f7-2d60-4992-bf87-b310b7435d28/sist-en-1504-1-2002>

Predgovor

Ta evropski standard je pripravil tehnični odbor CEN/TC 104 Beton (lastnosti, proizvodnja, vgrajevanje in merila skladnosti), katerega sekretariat vodi DIN.

Ta evropski standard mora dobiti status nacionalnega standarda najpozneje do julija 1998 z objavo istovetnega besedila ali z razglasitvijo, protislovni nacionalni standardi pa morajo biti umaknjeni najpozneje do julija 1998.

Ta evropski standard je del serije standardov, ki obravnavajo splošne zadeve o proizvodih in sistemih za popravilo in zaščito betonskih konstrukcij.

Drugi deli tega standarda so:

- prEN 1504-2 Proizvodi in sistemi za zaščito in popravilo betonskih konstrukcij - Definicije, zahteve, kontrola kakovosti in ovrednotenje skladnosti - 2. del: Sistemi za zaščito površine
- prEN 1504-3 Proizvodi in sistemi za zaščito in popravilo betonskih konstrukcij - Definicije, zahteve, kontrola kakovosti in ovrednotenje skladnosti - 3. del: Konstrukcijska in nekonstrukcijska popravila
- prEN 1504-4 Proizvodi in sistemi za zaščito in popravilo betonskih konstrukcij - Definicije, zahteve, kontrola kakovosti in ovrednotenje skladnosti - 4. del: Konstrukcijsko povezovanje
- prEN 1504-5 Proizvodi in sistemi za zaščito in popravilo betonskih konstrukcij - Definicije, zahteve, kontrola kakovosti in ovrednotenje skladnosti - 5. del: Injektiranje betona
- prEN 1504-6 Proizvodi in sistemi za zaščito in popravilo betonskih konstrukcij - Definicije, zahteve, kontrola kakovosti in ovrednotenje skladnosti - 6. del: Zalivanje sidrne armature ali zapolnjevanje zunanjih praznin
- prEN 1504-7 Proizvodi in sistemi za zaščito in popravilo betonskih konstrukcij - Definicije, zahteve, kontrola kakovosti in ovrednotenje skladnosti - 7. del: Preprečevanje korozije armature
- prEN 1504-8 Proizvodi in sistemi za zaščito in popravilo betonskih konstrukcij - Definicije, zahteve, kontrola kakovosti in ovrednotenje skladnosti - 8. del: Kontrola kakovosti in ovrednotenje skladnosti
- ENV 1504-9 Proizvodi in sistemi za zaščito in popravilo betonskih konstrukcij - Definicije, zahteve, kontrola kakovosti in ovrednotenje skladnosti - 9. del: Splošna načela za uporabo proizvodov in sistemov
- prENV 1504-10 Proizvodi in sistemi za zaščito in popravilo betonskih konstrukcij - Definicije, zahteve, kontrola kakovosti in ovrednotenje skladnosti - 10. del: Uporaba proizvodov in sistemov na gradbišču ter kontrola kakovosti del

Skladno z določili poslovnika CEN/CENELEC so ta evropski standard dolžne sprejeti nacionalne organizacije za standardizacijo naslednjih držav: Avstrije, Belgije, Češke republike, Danske, Finske, Francije, Grčije, Irske, Islandije, Italije, Luksemburga, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Portugalske, Španije, Švedske, Švice in Združenega kraljestva.

1 Namen

Ta standard opredeljuje izraze, ki se nanašajo na proizvode in sisteme za popravilo, za uporabo pri vzdrževanju in zaščiti ter pri obnovi in ojačanju betonskih konstrukcij.

2 Zveza z drugimi standardi

Ta evropski standard vključuje datirano ali nedatirano sklicevanje na določila iz drugih publikacij. To sklicevanje je navedeno na ustreznih mestih v besedilu, v nadaljevanju pa so našteje publikacije. V tem evropskem standardu se pri datiranem sklicevanju poznejša dopolnila ali spremembe h kateri koli publikaciji upoštevajo le, če so vanjo vključeni z dopolnilom ali revizijo. Pri nedatiranem sklicevanju velja zadnja izdaja referenčne publikacije.

| | |
|------------|---|
| prEN 934-2 | Kemijski dodatki za beton, malto in injekcijsko maso - 2. del: Kemijski dodatki za beton - Definicije, zahteve in merila skladnosti |
| ENV 197-1 | Cement - Sestava, zahteve in merila skladnosti - 1. del: Običajni cementi |
| ENV 413-1 | Zidarski cement - 1. del: Zahteve |
| ENV 459-1 | Gradbeno apno - 1. del: Definicije, zahteve in merila skladnosti |

3 Definicije

V vseh delih tega standarda se uporabljajo spodaj navedene definicije.

3.1 Splošno

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.itech.ai)

3.1.1 Proizvod

Pripravki za popravilo ali zaščito betonskih konstrukcij - 1:2002

3.1.2 Sistemi

<https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/233773f7-2d60-4992-bf57-b310b7435d28/sist-en-1504-1-2002>

Dva ali več proizvodov, ki se pri popravilu ali zaščiti betonskih konstrukcij uporabljajo skupaj ali zaporedoma.

3.1.3 Tehnologija

Uporaba proizvoda ali sistema, pri katerem se uporablja določena oprema ali postopek (npr. injektiranje razpoke).

3.1.4 Obnašanje pri uporabi

Sposobnost proizvoda ali sistema, da zagotovi učinkovito in trajno popravilo ali zaščito brez škodljivih učinkov na prvotno konstrukcijo, druge konstrukcije, gradbiščne delavce, uporabnike, tretje stranke in okolje.

3.1.5 Zahtevane lastnosti

Zahtevane mehanske, fizikalne in kemijske lastnosti proizvodov ali sistemov, ki zagotovijo trajnost in stabilnost popravljenega betona in nosilne konstrukcije.

3.2 Glavne skupine proizvodov in sistemov

3.2.1 Proizvodi in sistemi za zaščito površine

Proizvodi in sistemi, ki naneseni na betonske in armiranobetonske konstrukcije, povečajo njihovo trajnost.

3.2.2 Proizvodi in sistemi za nekonstrukcijsko popravilo

Proizvodi in sistemi, ki naneseni na površino betona, popravijo geometrijski ali estetski videz konstrukcije.

3.2.3 Proizvodi in sistemi za konstrukcijsko popravilo

Proizvodi in sistemi, ki se nanašajo na betonsko konstrukcijo, da se tako nadomesti poškodovani beton in ponovno vzpostavi nosilnost in trajnost konstrukcije.

3.2.4 Proizvodi in sistemi za povezavo

Proizvodi in sistemi, ki se nanašajo na beton, da se vzpostavi trajna konstrukcijska povezava z dodatno uporabljenim materialom.

3.2.5 Proizvodi in sistemi za injektiranje

Proizvodi in sistemi, ki z injektiranjem v betonsko konstrukcijo ponovno vzpostavijo nosilnost in/ali trajnost konstrukcije.

3.2.6 Proizvodi in sistemi za sidranje

Proizvodi in sistemi, ki:

- zasidrajo armaturo v beton in tako omogočijo ustrezno konstrukcijsko obnašanje;
- zapolnijo praznine, da se zagotovi zveznost med jeklom in betonskimi elementi.

3.2.7 Proizvodi in sistemi za zaščito armature ali/in drugih jeklenih elementov

Proizvodi in sistemi, ki se nanašajo na nezaščiten armaturo, da se poveča trajnost popravila.

3.3 Glavne kemične skupine in sestavine proizvodov in sistemov za zaščito in popravilo

3.3.1 Impregnacijski materiali za hidrofobiranje

Tekoči proizvodi, ki prodirajo v beton in hidrofobirajo stene por v betonu.

3.3.2 Impregnacijski materiali za zapolnitev por

Tekoči proizvodi, ki prodirajo v pore betone in jih impregnirajo ter tvorijo trdno maso.

3.3.3 Sistemi, ki tvorijo prevleko

Tekoči proizvodi, ki se nanašajo na površino betona in tvorijo nepretrgano prevleko.

3.3.4 Hidravlična veziva (H)

Cementi po ENV 197-1 ali ENV 413-1, gradbena apna po ENV 495-1 ali kombinacija cementa po ENV 197-1 in mineralnega dodatka vrste II (glej 3.3.7) po tem evropskem standardu.

OPOMBA: Do sprejema evropskih standardov za cemente in mineralne dodatke morajo cementi in mineralni dodatki ustrezati nacionalnim predpisom in standardom, ki veljajo na mestu uporabe.

3.3.5 Veziva z reaktivnimi polimeri (P)

Veziva, ki so na splošno sestavljena iz dveh komponent, reaktivnega osnovnega polimera in trdila ali katalizatorja in strjujejo pri temperaturi okolja. Lahko so dodani tudi dodatki (glej 3.3.8).

OPOMBA 1: Vlaga v okolici lahko pri nekaterih sistemih deluje kot trdilo/katalizator.

OPOMBA 2: Običajna veziva so na primer:

- epoksidi,
- poliestri,
- zamreženi akrili,
- eno- ali dvokomponentni poliuretani.

3.3.6 Kemijski dodatki

Kemijski dodatki so definirani v prEN 934-2.

3.3.7 Mineralni dodatki

Fino zmlat neorganski material, ki se lahko doda proizvodom, da se izboljšajo določene lastnosti ali dosežejo posebne lastnosti.

Obstajata dve vrsti mineralnih dodatkov:

- skoraj inertni mineralni dodatki (vrsta I),
- pucolanski ali latentno hidravlični mineralni dodatki (vrsta II).

3.3.8 Dodatki za reaktivne polimere

Proizvodi, ki niso kemijski ali mineralni dodatki, in dajejo proizvodom za popravilo posebne lastnosti.

OPOMBA: Običajni dodatki so na primer:

- plastifikatorji,
- mehčala,
- pospešila,
- zavlačila;
- material ali snovi, ki uravnavajo reologijo,
- barvila,
- polnila.

iTeh STANDARD PREVIEW

3.3.9 Dodatki za hidravlična veziva [standards.iteh.ai](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/233773f7-2d60-4992-bfa7-7435d28/sist-en-1504-1-2002)

Proizvodi, ki se dodajajo skupaj s hidravličnim vezivom, da se dosežejo posebne lastnosti, in niso kemijski ali mineralni dodatki.

[SIST EN 1504-1:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/233773f7-2d60-4992-bfa7-7435d28/sist-en-1504-1-2002)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/233773f7-2d60-4992-bfa7-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/233773f7-2d60-4992-bfa7-7435d28/sist-en-1504-1-2002)

3.3.10 Hidravlične malte in betoni (CC) [7435d28/sist-en-1504-1-2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/233773f7-2d60-4992-bfa7-7435d28/sist-en-1504-1-2002)

Malte in betoni s hidravličnim vezivom, ki je zmešano s frakcioniranimi agregati, lahko vsebujejo tudi kemijske in mineralne dodatke ter ob dodatku vode vežejo na podlagi hidratacije.

3.3.11 Hidravlične malte in betoni z dodatkom polimera (PCC)

Hidravlične malte/betoni, modificirani z dodatkom polimera.

OPOMBA: Običajno uporabljeni polimeri vključujejo:

- akrilne, metakrilatne ali modificirane akrilne smole, kot npr. redisperzibilni praški ali vodne disperzije,
- vinilni monomeri, kopolimeri in terpolimeri, kot npr. redisperzibilni praški ali vodne disperzije,
- vodne disperzije stiren-butadienskega kavčuka,
- naravni gumeni lateks,
- epokside.

3.3.12 Polimerne malte in betoni (PC)

Mešanice frakcioniranih agregatov in polimernega veziva, ki vežejo s polimerizacijo.