

2021

Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí -
Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody -
Část 10: Použití výrobků a systémů a kontrola kvality provedení

ČSN
EN 1504-10

73 2101

Products and systems for the protection and repair of concrete structures - Definitions,
requirements, quality control
and evaluation of conformity -
Part 10: Site application of products and systems and quality control of the works

Produits et systemes pour la protection et la réparation de structures en béton - Définitions,
prescriptions, maîtrise
de la qualité et évaluation de la conformité -
Partie 10: Application sur site des produits et systemes et contrôle de la qualité des travaux

Produkte und Systeme für den Schutz und die Instand-setzung von Betontragwerken - Definitionen,
Anforderungen, Qualitätsüberwachung und Beurteilung der Konformität -
Teil 10: Anwendung von Produkten und Systemen auf der Baustelle, Qualitätsüberwachung der
Ausführung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1504-10:2017. Překlad byl zajištěn Českou
agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1504-10:2017. It was translated by
the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1504-10 (73 2101) z února 2018.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 1504-10:2017 do soustavy norem
ČSN. Zatímco ČSN EN 1504-10 z února 2018 převzala EN 1504-10:2017 schválením k přímému
používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Hlavní změny proti předchozímu vydání normy jsou uvedeny v evropské předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

EN 206 zavedena v ČSN EN 206+A1 (73 2403) Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

EN 1008 zavedena v ČSN EN 1008 (73 2028) Záměsová voda do betonu – Specifikace pro odběr vzorků, zkoušení a posouzení vhodnosti vody, včetně vody získané při recyklaci v betonárně, jako záměsové vody do betonu

EN 1062-3 zavedena v ČSN EN 1062-3 (67 2020) Nátěrové hmoty – Povlakové materiály a povlakové systémy pro vnější zdivo a betony – Část 3: Stanovení permeability vody v kapalné fázi

EN 1504-1 zavedena v ČSN EN 1504-1 (73 2101) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 1: Definice

EN 1504-2 zavedena v ČSN EN 1504-2 (73 2101) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 2: Systémy ochrany povrchu betonu

EN 1504-3 zavedena v ČSN EN 1504-3 (73 2101) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 3: Opravy se statickou funkcí a bez statické funkce

EN 1504-4 zavedena v ČSN EN 1504-4 (73 2101) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 4: Konstrukční spojování

EN 1504-5 zavedena v ČSN EN 1504-5 (73 2101) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 5: Injektáž betonu

EN 1504-6 zavedena v ČSN EN 1504-6 (73 2101) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 6: Kotvení výztužných ocelových prutů

EN 1504-7 zavedena v ČSN EN 1504-7 (73 2101) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 7: Ochrana výztuže proti korozi

EN 1504-8 zavedena v ČSN EN 1504-8 ed. 2 (73 2101) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 8: Kontrola kvality a posuzování a ověřování stálosti vlastností (AVCP)

EN 1504-9:2008 zavedena v ČSN EN 1504-9:2009 (73 2101) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 9: Obecné zásady pro používání výrobků a systémů

EN 1542 zavedena v ČSN EN 1542 (73 2115) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Zkušební metody – Stanovení soudržnosti odtrhovou zkouškou

EN 1766:2017 zavedena v ČSN EN 1766 ed. 2:2017 (73 2116) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Zkušební metody – Referenční betony pro zkoušky

EN 1881 zavedena v ČSN EN 1881 (73 2151) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových

konstrukcí - Zkušební metody - Zkoušení výrobků pro kotvení vytrhávací zkouškou

EN 1990 zavedena v ČSN EN 1990 (73 0002) Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

EN 1992-1-1 zavedena v ČSN EN 1992-1-1 (73 1201) Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí -
Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

EN 1992-1-2 zavedena v ČSN EN 1992-1-2 (73 1201) Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí -
Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru

EN 1992-2 zavedena v ČSN EN 1992-2 (73 6208) Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část
2: Beto-
nové mosty - Navrhování a konstrukční zásady

EN 10080 zavedena v ČSN EN 10080 (42 1039) Ocel pro výztuž do betonu - Svařitelná betonářská
ocel - Všeobecně

EN 12190 zavedena v ČSN EN 12190 (73 2113) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Zkušební metody - Stanovení pevnosti v tlaku správkových malt

EN 12350-1 zavedena v ČSN EN 12350-1 (73 1301) Zkoušení čerstvého betonu - Část 1: Odběr vzorků a zkušební zařízení

EN 12350-5 zavedena v ČSN EN 12350-5 (73 1301) Zkoušení čerstvého betonu - Část 5: Zkouška rozlitím

EN 12350-7 zavedena v ČSN EN 12350-7 (73 1301) Zkoušení čerstvého betonu - Část 7: Obsah vzduchu - Tlakové metody

EN 12390-1 zavedena v ČSN EN 12390-1 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 1: Tvar, rozměry a jiné požadavky na zkušební tělesa a formy

EN 12390-2 zavedena v ČSN EN 12390-2 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 2: Výroba a ošetřování zkušebních těles pro zkoušky pevnosti

EN 12390-3 zavedena v ČSN EN 12390-3 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 3: Pevnost v tlaku zkušebních těles

EN 12390-7 zavedena v ČSN EN 12390-7 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 7: Objemová hmotnost ztvrdlého betonu

EN 12504-1 zavedena v ČSN EN 12504-1 (73 1303) Zkoušení betonu v konstrukcích - Část 1: Vývrty - Odběr, vyšetření a zkoušení v tlaku

EN 12504-2 zavedena v ČSN EN 12504-2 (73 1303) Zkoušení betonu v konstrukcích - Část 2: Nedestruktivní zkoušení - Stanovení tvrdosti odrazovým tvrdoměrem

EN 12504-3 zavedena v ČSN EN 12504-3 (73 1303) Zkoušení betonu v konstrukcích - Část 3: Stanovení síly na vytržení

EN 12504-4 zavedena v ČSN EN 12504-4 (73 1303) Zkoušení betonu - Část 4: Stanovení rychlosti šíření ultra-zvukového impulsu

EN 13395-1 zavedena v ČSN EN 13395-1 (73 2133) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Zkušební metody - Stanovení zpracovatelnosti - Část 1: Zkouška tekutosti thixotropních malt

EN 13395-2 zavedena v ČSN EN 13395-2 (73 2133) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Zkušební metody - Stanovení zpracovatelnosti - Část 2: Zkouška tekutosti injektážních směsí nebo malt

EN 13395-3 zavedena v ČSN EN 13395-3 (73 2133) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Zkušební metody - Stanovení zpracovatelnosti - Část 3: Zkouška tekutosti (rozlití) správkových betonů

EN 13395-4 zavedena v ČSN EN 13395-4 (73 2133) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Zkušební metody - Stanovení zpracovatelnosti - Část 4: Použití správkové malty na podhledové povrchy

EN 13670 zavedena v ČSN EN 13670 (73 2400) Provádění betonových konstrukcí

EN 14038-1 zavedena v ČSN EN 14038-1 (03 8343) Elektrochemická realkalizace a úprava vyztuženého betonu extrakcí chloridů - Část 1: Realkalizace

CEN/TS 14038-2 zavedena v ČSN P CEN/TS 14038-2 (03 8343) Elektrochemická realkalizace a úprava vyztuženého betonu extrakcí chloridů - Část 2: Extrakce chloridů

EN 14487-1 zavedena v ČSN EN 14487-1 (73 2431) Stríkaný beton - Část 1: Definice, specifikace a shoda

EN 14487-2 zavedena v ČSN EN 14487-2 (73 2431) Stríkaný beton - Část 2: Provádění

EN 14629 zavedena v ČSN EN 14629 (73 2155) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Zkušební metody - Stanovení obsahu chloridů v zatvrdlém betonu

EN 14630 zavedena v ČSN EN 14630 (73 2154) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Zkušební metody - Stanovení hloubky zasažení karbonatů v zatvrdlém betonu pomocí fenolftaleinové metody

EN 16242 zavedena v ČSN EN 16242 (96 1514) Ochrana kulturního dědictví - Postupy a přístroje na měření vlhkosti ve vzduchu a výměny vlhkosti mezi vzduchem a kulturní památkou

EN ISO 2409 zavedena v ČSN EN ISO 2409 (67 3085) Nátěrové hmoty - Mřížková zkouška

EN ISO 2808 zavedena v ČSN EN ISO 2808 (67 3061) Nátěrové hmoty - Stanovení tloušťky nátěru

EN ISO 3274 zavedena v ČSN EN ISO 3274 (25 2322) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Jmenovité charakteristiky dotykových (hrotových) přístrojů

EN ISO 4288 zavedena v ČSN EN ISO 4288 (01 4449) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Pravidla a postupy pro posuzování struktury povrchu

EN ISO 4624 zavedena v ČSN EN ISO 4624 (67 3077) Nátěrové hmoty - Odtrhová zkouška přilnavosti

EN ISO 4628-1 zavedena v ČSN EN ISO 4628-1 (67 3071) Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu - Část 1: Obecný úvod a systém označování

EN ISO 4628-2 zavedena v ČSN EN ISO 4628-2 (67 3071) Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu - Část 2: Hodnocení stupně puchýřkování

EN ISO 4628-3 zavedena v ČSN EN ISO 4628-3 (67 3071) Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu - Část 3: Hodnocení stupně prorezavění

EN ISO 4628-4 zavedena v ČSN EN ISO 4628-4 (67 3071) Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu - Část 4: Hodnocení stupně praskání

EN ISO 4628-5 zavedena v ČSN EN ISO 4628-5 (67 3071) Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu - Část 5: Hodnocení stupně odlupování

EN ISO 4628-6 zavedena v ČSN EN ISO 4628-6 (67 3071) Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu - Část 6: Hodnocení stupně křídování metodou samolepicí pásky

EN ISO 8501-1 zavedena v ČSN EN ISO 8501-1 (03 8221) Příprava ocelových povrchů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Vizuální vyhodnocení čistoty povrchu - Část 1: Stupně zarezavění a stupně přípravy ocelového podkladu bez povlaku a ocelového podkladu po úplném odstranění předchozích povlaků

EN ISO 8502-4 zavedena v ČSN EN ISO 8502-4 (03 8222) Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Zkoušky pro vyhodnocení čistoty povrchu - Část 4: Návod pro odhad pravděpodobnosti kondenzace vlhkosti před nanášením nátěrů

EN ISO 12696 zavedena v ČSN EN ISO 12696 (03 8340) Katodická ochrana oceli v betonu

Související ČSN

ČSN EN 12350-6 (73 1301) Zkoušení čerstvého betonu - Část 6: Objemová hmotnost

ČSN EN 12390-8 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 8: Hloubka průsaku tlakovou vodou

ČSN EN 1990 (73 0002) Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1992-3 (73 1201) Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 3: Nádrže na kapaliny a zásobníky

ČSN ISO 565 (25 9601) Zkušební síta – Kovová tkanina, děrovaný plech a elektroformovaná folie – Jmenovité velikosti otvorů

Vypracování normy

Zpracovatel: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, IČO 00216305, prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA, dr.h.c., doc. Ing. Jiří Bydžovský, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 36 Betonové konstrukce

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Radek Špaček

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 1504-10

Říjen 2017

ICS 91.080.40
EN 1504-10:2003

Nahrazuje

Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí –
Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody –
Část 10: Použití výrobků a systémů a kontrola kvality provedení

Products and systems for the protection and repair of concrete structures – Definitions,
requirements, quality control and evaluation of conformity –
Part 10: Site application of products and systems and quality control of the works

Produits et systemes pour la protection
et la réparation des structures en béton –
Définitions, exigences, maîtrise de la qualité et
évaluation de la conformité –
Partie 10: Application sur site des produits et
systemes et contrôle de la qualité des travaux

Produkte und Systeme für den Schutz und die
Instandsetzung von Betontragwerken –
Definitionen, Anforderungen,
Qualitätsüberwachung und Beurteilung der
Konformität –
Teil 10: Anwendung von Produkten und
Systemen auf der Baustelle,
Qualitätsüberwachung der Ausführung

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2017-07-26.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa,

Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2017 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 1504-10:2017 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	8
.....	
Úvod.....	11
.....	
1..... Předmět normy.....	12
.....	
2..... Citované dokumenty.....	12
.....	
3..... Termíny a definice.....	16
.....	
4..... Stabilita konstrukce během předúpravy, ochrany a opravy.....	18
.....	
5..... Obecné požadavky během předúpravy, ochrany a opravy.....	18
.....	
6..... Metody ochrany a opravy.....	19
.....	
6.1..... Předúprava, provádění a kontrola kvality.....	19
.....	
6.2..... Metody uvedené v jiné evropské normě nebo evropském technickém schvalovacím předpisu.....	26
.....	
7..... Předúprava podkladu.....	26
.....	
7.1..... Obecně.....	26
.....	
7.2..... Předúprava betonu.....	28
.....	
7.3..... Předúprava výztuže.....	

.....	29
8..... Použití výrobků a systémů.....	29
8.1..... Obecně.....	29
8.2..... Poškození betonu a konstrukční zesílení.....	32
8.3..... Poruchy způsobené korozí výztuže.....	34
9..... Kontrola kvality.....	34
9.1..... Obecně.....	34
9.2..... Prováděcí třídy.....	34
9.3..... Z kousky a sledování kontroly kvality.....	35
10..... Údržba.....	45
Příloha A (informativní) Pokyny a doplňující informace k textu normy.....	46
A.1..... Stabilita konstrukce během předúpravy, ochrany a opravy (kapitola 4).....	46
A.2..... Metody ochrany a opravy (kapitola 6).....	46
A.3..... Předúprava podkladu (kapitola 7).....	48
A.4..... Použití výrobků a systémů (kapitola 8).....	50
A.5..... Kontrola kvality (kapitola 9).....	53

Příloha B (informativní) Zkoušení čistoty povrchu betonu.....	61
---	----

B.1 Podstata zkoušky.....	61
---	----

B.2 Postup zkoušky.....	61
---	----

B.3 Materiál.....	61
-----------------------------------	----

B.4 Vyjádření výsledků.....	62
---	----

B.5 Protokol o zkoušce.....	62
---	----

B.6 Četnost zkoušení.....	62
---	----

Příloha C (informativní) Zkoušení drsnosti povrchu metodou profilu zubů pily.....	63
---	----

C.1 Podstata zkoušky.....	63
---	----

C.2 Definice.....	63
-----------------------------------	----

C.3 Postup zkoušky.....	63
---	----

C.4 Zkušební zařízení.....	64
--	----

C.5 Vyjádření výsledků.....	65
---	----

C.6..... Protokol o zkoušce.....	65
C.7..... Četnost zkoušení.....	65
Příloha D (informativní) Zkoušení stupně narušení betonových povrchů mikrotrhlinami.....	66
D.1..... Podstata zkoušky.....	66
D.2..... Postup zkoušky.....	66
D.3..... Zkušební zařízení.....	67
D.4..... Vyjádření výsledků.....	67
D.5..... Protokol o zkoušce.....	67
D.6..... Četnost zkoušení.....	67
Bibliografie	68

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 1504-10:2017) vypracovala technická komise CEN/TC 104 *Beton a souvisící výrobky*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN, a subkomise 8 *Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2018 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do dubna 2018.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Proti EN 1504-10:2003 byly provedeny v normě zejména následující změny:

- upřesnění předmětu normy;
- vypuštění normativního odkazu "ENV ISO 8502-1, Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Zkoušky pro vyhodnocení čistoty povrchu - Část 1: Provozní metody pro rozpustné korozní produkty železa (ISO/TR 8502-1):1991)" v tabulce 5 "Souhrn zkoušek a sledování pro kontrolu kvality", číslo zkoušky nebo sledování 19, protože bylo odebráno. Nahrazení metody se připravuje podle ISO/DIS 8502-12;
- doplnění termínů a definic;
- upřesnění názvu, doporučení a požadavků v kapitole 5;
- upřesnění kapitoly 6 doplněním článků 6.1 a 6.2;
- náhrada odkazu na konkrétní kapitoly odkazem na přílohu A pro metodu 1.4 „Povrchová bandáž trhlin“ v tabulce 1 (sloupce Předúprava, Použití a Kontrola kvality);
- doplnění metody 1.6 „Přeměna trhlin na spáry“ v metodách pro splnění zásady 1 - Ochrana proti vnikání v tabulce 1;
- doplnění metody 1.7 „Montáž vnějších desek“ v metodách pro splnění zásady 1 - Ochrana proti vnikání v tabulce 1;
- doplnění metody 1.8 „Použití membrán“ v metodách pro splnění zásady 1 - Ochrana proti vnikání v tabulce 1;
- odstranění odkazu na článek 8.2.1 (v sloupci Použití) u metody 2.2 „Nátěry povrchu“ v metodách pro splnění zásady 1 - Ochrana proti vnikání v tabulce 1;
- doplnění odkazu na nový článek 7.2.4 „Mikrotrhliny“ u metody 3.1 (ve sloupci Předúprava) v metodách pro splnění zásady 2 - Regulace vlhkosti v tabulce 1;
- doplnění odkazu na nový článek 7.2.4 „Mikrotrhliny“ u metody 3.2 (ve sloupci Předúprava) v metodách pro splnění zásady 2 - Regulace vlhkosti v tabulce 1;

- doplnění odkazu na nový článek 7.2.4 „Mikrotrhliny“ u metody 3.3 (ve sloupci Předúprava) v metodách pro splnění zásady 2 - Regulace vlhkosti v tabulce 1;
- doplnění metody 3.4 „Náhrada prvků“ v metodách pro splnění zásady 2 - Regulace vlhkosti v tabulce 1;
- doplnění odkazu na nový článek 7.2.4 „Mikrotrhliny“ u metody 4.3 (ve sloupci Předúprava) v metodách pro splnění zásady 4 - Zesílení konstrukce v tabulce 1;
- doplnění odkazu na nový článek 7.2.4 „Mikrotrhliny“ u metody 4.4 (ve sloupci Předúprava) v metodách pro splnění zásady 4 - Zesílení konstrukce v tabulce 1;
- doplnění metody 4.7 „Předpínání (dodatečné předpínání)“ v metodách pro splnění zásady 4 - Zesílení konstrukce v tabulce 1;
- změna názvu metody 6.1 v metodách pro splnění zásady 5 - Zvýšení fyzikální odolnost podle EN 1504-9 a aktualizace odkazů na předúpravu a použití;
- změna názvu metody 7.1 v metodách pro splnění zásady 7 - Ochrana nebo obnovení pasivace podle EN 1504-9 a aktualizace odkazů na předúpravu a použití, včetně odkazu na nový článek 7.2.4 „Mikrotrhliny“;
- doplnění odkazu na nový článek 7.2.4 „Mikrotrhliny“ u metody 7.2 (ve sloupci Předúprava) v metodách pro splnění zásady 7 - Ochrana nebo obnovení pasivace v tabulce 1;
- doplnění metody 7.5 „Elektrochemické odstranění chloridů“ v metodách pro splnění zásady 7 - Ochrana nebo obnovení pasivace v tabulce 1;

- změna názvu metody 8.2 podle EN 1504-9;
- doplnění metody 8.3 „Nátěry“ v metodách pro splnění zásady 8 – Zvýšení elektrického odporu v tabulce 1;
- změna názvů metod 11.1, 11.2 a 11.3 podle EN 1504-9;
- aktualizace metod v tabulce 2 podle EN 1504-9;
- doplnění požadavků týkajících se mikrotrhlin během předúpravy betonu v článku 7.2.4;
- doplnění požadavku v článku 7.3.2 f) přidáním odkazu na EN ISO 8501-1 týkající se stupně čištění pro metodu 11.2;
- náhrada odkazu pro soudržnost v tabulce 3 z EN 206-1 na EN 1542;
- požadavky na soudržnost v článku 8.2.1 se musí řídit EN 1504-2 a EN 1504-3 a také EN 1504-4;
- požadavky na stříkanou maltu a beton v článku 8.2.3 se musí řídit EN 1504-3 a také EN 14487-1 a EN 14487-2;
- doplnění požadavků EN 1504-7 týkajících se výrobků a systémů pro provádění prací v článku 9.1;
- doplnění článku 9.2 „Prováděcí třídy“;
- doplnění zkoušky nebo sledování č. 46 „Mikrotrhliny“ v článku 9.3, tabulka 5 „Souhrn zkoušek a sledování pro kontrolu kvality“;
- doplnění požadavků na zkoušku nebo sledování č. 10 pro metody 4.1 a 4.2 v tabulce 5, v části týkající se podmínek podkladu před a/nebo po předúpravě;
- sledování číslo 17 v tabulce 5 bylo změněno ze zkoušky na sledování;
- doplnění vytrhávací zkoušky s odkazem na EN 12504-3 pro zkoušku nebo sledování č. 36 v tabulce 5;
- doplnění zkoušky nebo sledování č. 15 „Měrný elektrický odpor“ v části „před a/nebo během použití“ v tabulce 5;
- doplnění odběru vývrtnu a měření odporu pro zkoušku 15 v části „konečný ztvrdlý stav“ v tabulce 5;
- změna požadavku pro zkoušku č. 32 na impregnaci v části „konečný ztvrdlý stav“ v tabulce 5;
- změna požadavků pro zkoušky č. 34, 35, 36 a 27 na maltu a beton v části „konečný ztvrdlý stav“ v tabulce 5;
- změna požadavků pro metody 4.1 a 4.2 ve zkoušce č. 40 v části „konečný ztvrdlý stav“ v tabulce 5;
- odstranění kapitoly 11 „Zdraví, bezpečnost a životní prostředí“, protože stanoví, že se musí dodržovat předpisy, jimiž je nutné se v každém případě řídit bez ohledu na to, co je uvedeno v této normě;

- doplnění článku A.5.2 „Prováděcí třídy“ v příloze A;
- odstranění článku A.11 „Zdraví, bezpečnost a životní prostředí“ v příloze A;
- doplnění Informativní přílohy B, která popisuje zkušební metodu pro hodnocení čistoty betonových povrchů;
- doplnění Informativní přílohy C, která popisuje zkušební metodu pro drsnost povrchu;
- doplnění Informativní přílohy D, která popisuje zkušební metodu pro stanovení stupně narušení betonových povrchů mikrotrhlinami.

Tato evropská norma specifikuje požadavky na provádění ochrany a opravy betonových konstrukcí.

Tento dokument je součástí evropské normy „Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody“. Další části jsou uvedeny níže:

- Část 1: Definice
- Část 2: Systémy ochrany povrchu betonu
- Část 3: Opravy se statickou funkcí a bez statické funkce
- Část 4: Konstrukční spojování
- Část 5: Injektáž betonu
- Část 6: Kotvení výztužných ocelových prutů
- Část 7: Ochrana výztuže proti korozi
- Část 8: Kontrola kvality a posuzování a ověřování stálosti vlastností (AVCP)
- Část 9: Obecné zásady pro používání výrobků a systémů

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Tato evropská norma je součástí řady EN 1504, v níž jsou definovány a specifikovány výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí. V této normě je definováno a stanoveno použití těchto výrobků a systémů na staveništích a kontrola kvality provedení.

Provedení prací je důležitou a podstatnou součástí komplexního procesu ochrany a opravy, a tato norma stanoví, jak realizace musí probíhat. Specifikace v této normě jsou součástí definice přepokládaného použití příslušných výrobků a systémů. Hlavními normativními odkazy pro řadu EN 1504 jsou EN 13670, EN 1990, EN 1992-1-1, EN 1992-1-2, EN 1992-2, EN 1992-3 a EN 206.

Specifikace výrobků a systémů pro ochranu a opravy betonových konstrukcí jsou uvedeny v částech 2 až 7 této normy. V praktických případech je, před použitím části 10, uživatel normy odkázán na výběr sanačního systému v části 9.

Součástí této normy je příloha A, obsahující pokyny a základní informace k textu normy. Pro jednoznačnost odkazů je obsah přílohy A číslován stejným způsobem jako text normy, avšak před každým číslem kapitoly je písmeno „A“.

Součástí této normy jsou přílohy B, C a D, obsahující doplňující informace o zkušebních metodách pro hodnocení čistoty betonových povrchů, drsnosti povrchu a pro stanovení stupně narušení betonových povrchů mikrotrhlinami.

1 Předmět normy

Tato část EN 1504 specifikuje požadavky na:

- stav podkladu před a při použití výrobků a systémů;
- skladování výrobků a systémů;
- konstrukční stabilitu během předúpravy a ochrany a opravy;
- metody pro ochranu a opravy;
- kontrolu kvality provádění prací;
- údržbu konstrukce.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.