

Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek -  
Část 1: Vnější omítky

ČSN  
EN 13914-1  
73 3710

Design, preparation and application of external rendering and internal plastering -  
Part 1: External rendering

Conception, préparation et application des enduits extérieurs et intérieurs -  
Partie 1: Enduits extérieurs

Planung, Zubereitung und Ausführung von Außen - und Innenputzen -  
Teil 1: Außenputz

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13914-1:2016. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13914-1:2016. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13914-1 (73 3710) z ledna 2006.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Hlavní změny uvedené v tomto dokumentu oproti dokumentu ČSN EN 13914-1 z ledna 2006 vycházejí ze zařazení požadavků navrhování, přípravy a provádění vnějších omítek s organickými pojivy. Současně tento dokument uvádí změny vycházející z revidovaných znění norem na malty pro zdění. Tento dokument také nově zahrnuje řadu nových pojmů a definicí vycházejících z běžné praxe.

Informace o citovaných dokumentech

EN 197-1 zavedena v ČSN EN 197-1 ed. 2 (72 2101) Cement - Část 1: Složení, specifikace a kritéria shody cementů pro obecné použití

EN 413-1 zavedena v ČSN EN 413-1 (72 2102) Cement pro zdění - Část 1: Složení, specifikace a kritéria shody

EN 459-1 zavedena v ČSN EN 459-1 ed. 3 (72 2201) Stavební vápno - Část 1: Definice, specifikace a kritéria shody

EN 934-3 zavedena v ČSN EN 934-3+A1 (72 2326) Přísady do betonu, malty a injektážní malty - Část 3: Přísady do malty pro zdění - Definice, požadavky, shoda, označování a značení štítkem

EN 998-1:2010 zavedena v ČSN EN 998-1 ed. 2:2011 (72 2401) Specifikace malt pro zdivo - Část 1: Malta pro vnitřní a vnější omítky

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 1996-2 zavedena v ČSN EN 1996-2 (73 1101) Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva

EN 10088-1 zavedena v ČSN EN 10088-1 (42 0927) Korozivzdorné oceli - Část 1: Přehled korozivzdorných ocelí

EN 10346 zavedena v ČSN EN 10346 (42 0110) Kontinuálně žárově ponorem povlakované ocelové ploché výrobky pro tváření za studena - Technické dodací podmínky

EN 12878 zavedena v ČSN EN 12878 (67 1301) Pigmenty pro vybarvování stavebních materiálů na bázi cementu a/nebo vápna - Specifikace a zkušební postupy

EN 13055 zavedena v ČSN EN 13055 (soubor) (72 1505) Pórovité kamenivo

EN 13139 zavedena v ČSN EN 13139 (72 1503) Kamenivo pro malty

EN 13496 zavedena v ČSN EN 13496 (72 7105) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení mechanických vlastností skleněné síťoviny jako výztuže vnějších tepelněizolačních kompozitních systémů s omítkou (ETICS)

EN 13658-2 zavedena v ČSN EN 13658-2 (72 3614) Kovové pletivo a lišty - Definice, požadavky a zkušební metody - Část 2: Vnější omítání

EN 15824 zavedena v ČSN EN 15824 (72 2402) Specifikace vnějších a vnitřních omítek s organickými pojivy

EN ISO 1461 zavedena v ČSN EN ISO 1461 (03 8560) Zinkové povlaky nanášené žárově ponorem na ocelové a litinové výrobky - Specifikace a zkušební metody

EN ISO 16120-2 zavedena v ČSN EN ISO 16120-2 (42 1075) Válcovaný drát z nelegované oceli k přepracování na tažený drát - Část 2: Specifikované požadavky pro všeobecné použití drátu

Souvisící ČSN

ČSN EN 1015-18 (72 2400) Zkušební metody malt pro zdivo - Část 18: Stanovení koeficientu kapilární absorpce vody v zatvrdlé maltě

ČSN EN 1062 (soubor) (67 2020) Nátěrové hmoty - Povlakové materiály a povlakové systémy pro vnější zdivo a betony

ČSN EN 1504 (soubor) (73 2101) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody

ČSN EN 1992-1-2 (73 1201) Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-2: Obecná

pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru

ČSN EN 1993-1-2 (73 1401) Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru

ČSN EN 1994-1-2 (73 1470) Eurokód 4: Navrhování spřažených ocelobetonových konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru

ČSN EN 1995-1-2 (73 1701) Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru

ČSN EN 1996-1-2 (73 1101) Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru

ČSN EN 12811-1 (73 8123) Dočasné stavební konstrukce - Část 1: Pracovní lešení - Požadavky na provedení a obecný návrh

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav maltovin Praha, s. r. o., IČ 49618377, Centrum technické normalizace, Ing. Lukáš Peřka

Technická normalizační komise: TNK 39 Maltovinová pojiva, vápence a sádrovce

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Alena Krupičková

EVROPSKÁ NORMA EN 13914-1  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM Březen 2016

ICS 91.100.10 Nahrazuje EN 13914-1:2005

Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek -  
Část 1: Vnější omítky

Design, preparation and application of external rendering and internal plastering -  
Part 1: External rendering

Conception, préparation et application des enduits  
extérieurs et intérieurs -  
Partie 1: Enduits extérieurs

Planung, Zubereitung und Ausführung von Außen -  
und Innenputzen -  
Teil 1: Außenputz

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2016-01-02.

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 členu 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.



**Evropský výbor pro normalizaci**  
**European Committee for Standardization**  
**Comité Européen de Normalisation**  
**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2016 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN 13914-1:2016 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.

Obsah

Strana

Evropská [předmluva](#) 8

[1 Předmět normy](#) 9

[2 Citované dokumenty](#) 9

[3 Termíny a definice](#) 10

[4 Základní zásady a harmonogram stavby](#) 13

[4.1 Základní zásady](#) 13

[4.2 Harmonogram stavby](#) 14

[5 Materiály](#) 14

[5.1 Druhy omítek](#) 14

[5.2 Materiály pro staveništní omítky](#) 15

[5.3 Voda](#) 16

[5.4 Materiály pro výztuž, podpěrné konstrukce a lišty](#) 16

[5.5 Upevňovací prostředky](#) 18

[5.6 Podložky](#) 18

[6 Posouzení návrhu](#) 18

[6.1 Obecně](#) 18

- [6.2 Vlivy na návrh omítkového systému 18](#)
- [6.3 Vlastnosti podkladu 19](#)
- [6.4 Vhodnost podkladu 20](#)
- [6.5 Trvanlivost omítky 21](#)
- [6.6 Podmínky okolního prostředí 21](#)
- [6.7 Odolnost proti pronikání deště 21](#)
- [6.8 Odolnost proti netlakové vodě ze základů \(zemní vlhkost\) 22](#)
- [6.9 Rozpustné soli 22](#)
- [6.10 Vliv znečištění ovzduší 22](#)
- [6.11 Působení mrazu 23](#)
- [6.12 Odolnost proti nárazu a ohrusu 23](#)
- [6.13 Koroze kovů 23](#)
- [6.14 Výskyt trhlin 23](#)
- [6.15 Tepelné podmínky 25](#)
- [6.16 Ochrana umožněná architektonickými prvky a jejich funkcemi 25](#)
- [6.17 Výběr omítek 34](#)
- [6.18 Počet, tloušťka a relativní pevnost vrstev 34](#)
- [6.19 Způsoby konečné úpravy 37](#)
- [6.20 Zbarvení a vzhled 37](#)
- [7 Práce na staveništi, příprava a provádění omítek 38](#)
- [7.1 Obecně 38](#)
- [7.2 Skladování materiálů 38](#)
- [7.3 Lešení 38](#)
- [7.4 Ochrana přilehlých ploch 38](#)
- [7.5 Příprava podkladu 38](#)
- [7.6 Dávkování materiálů pro směsi na staveništi 40](#)
- [7.7 Míchání na staveništi 41](#)
- [7.8 Vytváření architektonických prvků 41](#)
- [7.9 Provádění různých vrstev 41](#)
- [8 Údržba a oprava \(jiná než obnova starých a historických staveb\) 42](#)

[8.1 Obecně 42](#)

[8.2 Kontrola 42](#)

[8.3 Oprava trhlin 43](#)

[8.4 Opravy dutin a poškozených ploch 43](#)

[8.5 Oprava nevyhovujícího vzhledu 43](#)

[8.6 Oprava v důsledku pronikání vody 44](#)

[Příloha A \(informativní\) Příklad pro výběr stavebních předpisových omítkových směsí podle druhu podkladu 45](#)

[A.1 Obecně 45](#)

[A.2 Tvrdé směsi 45](#)

[A.3 Středně tvrdé směsi 45](#)

[A.4 Měkké směsi 45](#)

[Příloha B \(informativní\) Obnova omítek na starých a historických stavbách 46](#)

[B.1 Obecně 46](#)

[B.2 Předběžný výzkum 46](#)

[B.3 Přípravné práce 47](#)

[B.4 Systémy a opatření k obnově 47](#)

[B.5 Návrh 48](#)

[B.6 Provádění 49](#)

[Příloha C \(informativní\) Příklady výrobků pro výztuž, podpěrné konstrukce a lišty 50](#)

[C.1 Obecně 50](#)

[C.2 Obrázky 50](#)

[Příloha D \(informativní\) Příklady druhů konečné úpravy povrchu 54](#)

[Bibliografie 55](#)

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 13914-1:2016) vypracovala technická komise CEN/TC 125 *Zdivo*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2016 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 září 2016.

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

Tento dokument nahrazuje EN 13914-1:2005.

První návrh tohoto dokumentu byl připraven Evropskou unií zhotovitelů omítek, suchých omítek, štuků a souvisejících prací (UEEP) na žádost technické skupiny CEN Technical Sector Board (Rozhodnutí č. BTS1/56/1991).

Tento dokument uvádí požadavky a doporučení pro stavební prvky, navrhování a výběr materiálů, volbu maltových směsí a provádění cementových a vápenných omítek nebo omítek s organickými pojivy na vnější podklady.

POZNÁMKA Výraz „malta pro vnější omítky“ je použit v evropské normě specifikace EN 998-1. S ohledem na všeobecné používání tohoto dokumentu a pro snadnější odkazy byl použit výraz „omítka“ jako podstatné jméno (noun).<sup>NP 1)</sup>

Konečná omítka se může používat pro různé podklady buď ke zvýšení odolnosti proti pronikání deště a působení povětrnosti a/nebo z estetických důvodů.

Pro účely tohoto dokumentu (kromě případu, kdy se jedná o určitou normu výrobku) by měl být posuzován výraz „pevnost“ jako relativní pevnost mezi různými druhy podkladů ve srovnání s nominálními pevnostmi předpisových omítkových směsí. Nicméně i když to může být posuzováno jako pevnost v tlaku, týká se tato norma sil použitých ve výpočtech při navrhování. Proto není „pevnost“ uváděna v číselných hodnotách vycházejících ze zkoušek. Obdobný přístup se týká rovněž výrazů, jako jsou „pohyb nebo dilatace“, „absorpce“ a „propustnost“ a podobně, použitých v tomto dokumentu.

Tento dokument se týká jen technické vhodnosti materiálů a/nebo postupů. Uživatel bude muset během používání při všech pracovních postupech dbát na další povinnosti týkající se zdraví a bezpečnosti.

Protože tento dokument má oproti obvyklým evropským normám výrobku charakter pravidel (pro praxi), je třeba uvést, že obdobně jako u norem výrobku označuje výraz „musí“ (shall) požadavek, pro nějž je třeba prokázat ověření shody. Doporučení jsou označována výrazem „měl by, mělo by“ (should) a měla by být dodržována, pokud není oprávněný důvod tak nečinit.

Není úkolem této normy stanovit odpovědnost za navrhování a provádění prací nebo činností týkajících se zúčastněné strany. Taková odpovědnost je předmětem jiné dokumentace související s prací, například smlouvy.

Při návrhu této normy se předpokládalo, že provádění jejích ustanovení bude svěřeno kvalifikovaným a zkušeným pracovníkům, pro které budou připraveny potřebné pokyny.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma určuje požadavky a doporučení pro navrhování, přípravu a provádění

- vnějších omítek, při použití cementu, vápna nebo jiných minerálních pojiv a/nebo jejich kombinací, cementu pro zdění a pojiv modifikovaných polymery, podle EN 998-1 nebo staveništních omítek;
- vnějších omítek s organickými pojivy podle EN 15824

pro všechny obecné druhy vnějších podkladů. Zahrnuje omítání starých i nových podkladů a údržbu i opravu stávajících prací. Tento dokument určuje pokyny pro používání omítek staveništních, průmyslově vyráběných nebo z části připravených průmyslově.

Tento dokument nezahrnuje:

- a. používání a provádění speciálních omítek pro vlhké konstrukce, např. nátěry a pro podklady pro systémy obvodových pláštěů;
- b. opravy betonových konstrukcí;
- c. používání kompozitních systémů pro vnější tepelnou izolaci (ETICS);
- d. specifikaci a používání tmelů pro zaplňování spár následně omítaných;
- e. omítky obsahující sádro, v některých zemích to však může být povoleno;

Výrobky obsahující sádro zůstávají v podmínkách déle trvající vlhkosti měkké. Uplatnění takových výrobků pro vnější použití závisí na podmínkách okolního prostředí, v nichž má být omítka použita a na místních stavebních zvyklostech. S výjimkou zemí jižní Evropy, se suchým klimatem, se omítky obsahující sádro obecně pro vnější použití nedoporučují a nejsou proto zahrnuty do předmětu tohoto dokumentu. Jejich použití může být povoleno a kontrolováno podle místních podmínek<sup>1</sup>).

- f. omítky na historických objektech nebo stavbách v chráněných územích, které se řídí národními předpisy;
- g. navrhování a pokládání oplechování okenních parapetů.

Protože v Evropě je mnoho různých materiálů, postupů a jsou rozdílné klimatické podmínky, nelze v některých částech normy zacházet do dostatečných podrobností, které by byly plně použitelné pro praxi v každé zemi. Některá požadovaná doporučení k doplnění, nikoliv však k nahrazení základních evropských doporučení, se uvádí v dokumentaci zpracované každou zemí. Některé části tohoto dokumentu, které mohou vyžadovat doplnění, se uvádějí pro příslušnou kapitolu v poznámce pod čarou.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.