

2018

Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí
ochrannými nátěrovými systémy –
Část 7: Provádění a dozor při zhotovování nátěrů

ČSN
EN ISO 12944-7

03 8241

idt ISO 12944-7:2017

Paints and varnishes – Corrosion protection of steel structures by protective paint systems –
Part 7: Execution and supervision of paint work

Peintures et vernis – Anticorrosion des structures en acier par systemes de peinture –
Partie 7: Exécution et surveillance des travaux de peinture

Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme –
Teil 7: Ausführung und Überwachung der Beschichtungsarbeiten

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 12944-7:2017. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 12944-7:2017. 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 ISO 12944-7 (03 8241) z února 1999.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Hlavní změny jsou uvedeny v předmluvě mezinárodní normy.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 1513 zavedena v ČSN EN ISO 1513 (67 3010) Nátěrové hmoty – Prohlídka a příprava zkušebních vzorků

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

ISO 12944-1 zavedena v ČSN EN ISO 12944-1 (03 8241) Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 1: Obecné zásady

ISO 12944-4 zavedena v ČSN EN ISO 12944-4 (03 8241) Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 4: Typy povrchů podkladů a jejich příprava

ISO 15528 zavedena v ČSN EN ISO 15528 (67 3007) Nátěrové hmoty a jejich suroviny – Vzorkování

ISO 19840 zavedena v ČSN EN ISO 19840 (67 3130) Nátěrové hmoty – Ochrana ocelových konstrukcí nátěrovými systémy proti korozi – Měření a kritéria přejímky tloušťky suchého nátěru na drsném povrchu

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 2808 (67 3061) Nátěrové hmoty – Stanovení tloušťky nátěru

ČSN EN ISO 12944-5 (03 8241) Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 5: Ochranné nátěrové systémy

ČSN EN ISO 12944-8 (03 8241) Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 8: Zpracování specifikací pro nové a údržbové nátěry

ČSN EN ISO 16276-1 (67 3202) Ochrana ocelových konstrukcí proti korozi ochrannými nátěrovými systémy – Hodnocení a kritéria přijetí, adheze/koheze (odtrhová pevnost) povlaku – Část 1: Odtrhová zkouška

ČSN EN ISO 16276-2 (67 3202) Ochrana ocelových konstrukcí proti korozi ochrannými nátěrovými systémy – Hodnocení a kritéria přijetí, adheze/koheze (odtrhová pevnost) povlaku – Část 2: Mřížková zkouška a křížový řez

Vypracování normy

Zpracovatel: SVÚOM s.r.o., IČO 25794787, RNDr. Pavel Dušek, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 32 Ochrana proti korozi

Pracovník České agentury pro standardizaci: RNDr. Radka Kuleová

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 ISO 12944-7

Prosinec 2017

Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy –
Část 7: Provádění a dozor při zhotovování nátěrů
(ISO 12944-7:2017)

Paints and varnishes – Corrosion protection of steel structures by protective paint systems –
Part 7: Execution and supervision of paint work
(ISO 12944-7:2017)

Peintures et vernis – Anticorrosion des
structures
en acier par systemes de peinture –
Partie 7: Exécution et surveillance des travaux
de peinture
(ISO 12944-7:2017)

Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz
von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme –
Teil 7: Ausführung und Überwachung
der Beschichtungsarbeiten
(ISO 12944-7:2017)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2017-12-17.

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 biblio-
grafické 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, Bývalé jugoslávské republiky
Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie,
Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska,
Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska,
Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



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 ISO 12944-7:2017 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 12944-7:2017) vypracovala technická komise ISO/TC 35 *Nátěrové hmoty* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 139 *Nátěrové hmoty*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 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 června 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.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 12944-7:1998.

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, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Oznámení o schválení

Text ISO 12944-7:2017 byl schválen CEN jako EN ISO 12944-7:2017 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	
.....	6
Úvod.....	
.....	7
1..... Předmět normy.....	
.....	8
2..... Citované dokumenty.....	
.....	8
3..... Termíny a definice.....	
.....	8
4..... Předpoklady pro zhotovování nátěrů.....	9
4.1..... Kvalifikace.....	
.....	9
4.2..... Stav podkladu.....	
.....	9
4.3..... Ochrana zdraví, bezpečnost práce a ochrana životního prostředí.....	9
5..... Nátěrové hmoty.....	
.....	9
5.1..... Dodávky.....	
.....	9
5.2..... Skladování.....	
.....	9
6..... Provádění nátěrů.....	
.....	10
6.1.....	

Obecně.....	10
6.2..... Podmínky nanášení.....	10
6.3..... Způsoby nanášení.....	11
6.3.1... Nanášení štětcem.....	11
6.3.2... Nanášení válečkem.....	11
6.3.3... Nanášení stříkáním.....	11
6.3.4... Ostatní způsoby nanášení.....	11
6.4..... Hodnocení před započítáním prací.....	11
7..... Dozor nad prováděním natěračských prací.....	12
7.1..... Obecně.....	12
7.2..... Měřicí a zkušební přístroje.....	12
7.3..... Hodnocení nátěrů.....	12
8..... Kontrolní plochy a kontrolní vzorky.....	12
8.1..... Obecně.....	12
8.2..... Dříve natřené	

povrchy.....	
.....	13
8.2.1...	
Obecně.....	
.....	13
8.2.2... Kontrolní plocha	
typu A.....	
.....	13
8.2.3... Kontrolní plocha	
typu B.....	
.....	13
8.3..... Záznamy o kontrolních	
plochách.....	
	13
8.4..... Hodnocení	
nátěru.....	
.....	13
Příloha A (informativní) Počet kontrolních	
ploch.....	14
Bibliografie.....	
.....	15

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv.

ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržených ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamená schválení.

Vysvětlení nezávazného charakteru technických norem, významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy Světové obchodní organizace (WTO) týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL:

www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 35 *Nátěrové hmoty*, subkomise SC 14 *Ochranné nátěrové systémy pro ocelové konstrukce*.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 12944-7:1998), které bylo technicky revidováno.

Hlavní změny proti předchozímu vydání jsou:

- byly aktualizovány odkazy na citované dokumenty;
- byly přidány termíny a definice;
- byla přidána bibliografie;
- text byl redakčně upraven.

Seznam všech částí souboru ISO 12944 lze nalézt na webových stránkách ISO.

Úvod

Ocel bez protikorozní ochrany při expozici v atmosféře, ve vodě nebo při uložení v zemi koroduje, což může způsobit poškození. Aby se předešlo vzniku korozního poškození, jsou ocelové konstrukce obvykle chráněny tak, aby odolaly korozním namáháním, kterým bývají vystaveny po dobu požadovaného technického života konstrukce.

Existují různé možnosti ochrany ocelových konstrukcí proti korozi. Soubor norem ISO 12944 se zabývá ochranou pomocí nátěrových systémů a jeho jednotlivé části zahrnují všechna hlediska, která jsou významná pro dosažení odpovídající protikorozní ochrany. Možná jsou i dodatečná nebo jiná řešení, která však vyžadují konkrétní dohodu mezi zúčastněnými stranami.

Pro zajištění účinné protikorozní ochrany ocelových konstrukcí je zapotřebí, aby vlastníci takových konstrukcí, projektanti, konzultanti, firmy provádějící práce povrchových úprav, inspektoři povrchových úprav ochrannými povlaky a výrobci nátěrových hmot měli ve stručné podobě k dispozici informace na současné úrovni znalostí o protikorozní ochraně pomocí nátěrových systémů. Je důležité, aby tyto informace byly co nejúplnější, jednoznačné a snadno srozumitelné, aby se zabránilo obtížím a nedorozuměním mezi zúčastněnými stranami při praktické realizaci prací povrchových úprav.

Záměrem souboru norem ISO 12944 je poskytnout tyto informace ve formě souboru instrukcí. Tento soubor je psán pro pracovníky, kteří mají určité technické znalosti. Rovněž se předpokládá, že uživatel souboru ISO 12944 je obeznámen s dalšími příslušnými mezinárodními normami, zejména z oblasti přípravy povrchu.

Ačkoli se soubor norem ISO 12944 nezabývá ustanoveními ekonomického charakteru ani smluvními vztahy mezi partnery, je nutno upozornit, že vzhledem k významným dopadům nedostatečné ochrany proti korozi může nedodržení požadavků a doporučení uvedených v souboru norem ISO 12944 mít vážné ekonomické důsledky.

ISO 12944-1 definuje celkový rozsah platnosti ISO 12944. Uvádí některé základní termíny a definice a podává obecný úvod k ostatním částem ISO 12944. Dále obsahuje obecná ustanovení o ochraně zdraví, bezpečnosti a ochraně životního prostředí a pokyny k použití souboru norem ISO 12944 pro daný projekt.

Tento dokument popisuje provedení nátěrů a dozorování nátěračských prací na ocelových konstrukcích po přípravě povrchu podle ISO 12944-4. Příklady ochranných nátěrových systémů vhodných pro tento účel jsou uvedeny v ISO 12944-5.

1 Předmět normy

Tento dokument se zabývá prováděním nátěrů a dozorem při jejich zhotovování na ocelových konstrukcích
dílenským způsobem nebo ve venkovních podmínkách.

Tento dokument se nevztahuje na

- přípravu povrchu, který má být natírán (viz ISO 12944-4) a dozor nad těmito pracemi,
- nanášení kovových povlaků,
- předběžné úpravy, např. fosfátování nebo chromátování, a způsoby nanášení nátěrů, např. máčením, nanášením práškových nátěrových hmot nebo kontinuálním lakováním.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.