

2008

Ochrana ocelových konstrukcí proti korozi
ochrannými nátěrovými systémy -
Hodnocení a kritéria přijetí, adheze/koheze
(odtrhová pevnost) povlaku -
Část 1: Odtrhová zkouška

ČSN
EN ISO 16276-1

67 3202

idt ISO 16276-1:2007

Corrosion protection of steel structures by protective paint systems - Assessment of, and acceptance criteria for,
the adhesion/cohesion (fracture strength) of a coating - Part 1: Pull-off testing

Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Évaluation et critères d'acceptation de l'adhésion/cohésion (résistance à la rupture) d'un revêtement - Partie 1: Essai de traction

Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme- Beurteilung der
Adhäsion/Kohäsion (Haftfestigkeit) einer Beschichtung und Kriterien für deren Annahmen - Teil 1:
Abreissversuch

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 16276-1:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is Czech version of the European Standard EN ISO 16276-1:2007. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



© Český normalizační institut, 2008
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

80232

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

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

ISO 12944-7 zavedena v ČSN EN ISO 12944-7 (03 8241) Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 7: Provádění a dozor při zhotovování nátěrů

ISO 12944-8 zavedena v ČSN EN ISO 12944-7 (03 8241) Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 8: Zpracování specifikací pro nové a údržbové nátěry

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

Souvisící ČSN

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

ČSN EN 23270 (67 3008) Nátěrové hmoty a jejich suroviny. Teploty a vlhkosti vzduchu pro kondicionování a zkoušení

Struktura ČSN

ISO 16276 se skládá z následujících částí, které mají obecný název „Ochrana ocelových konstrukcí proti korozi ochrannými nátěrovými systémy - Hodnocení a kritéria přijetí, adheze/koheze (odtrhová pevnost) povlaku“

- Část 1: Odtrhová zkouška
- Část 2: Mřížková zkouška a křížový řez

Vypracování normy

Zpracovatel: SVÚOM s.r.o., Praha, IČ 25794787, Ing. Hana Geiplová

Technická normalizační komise: TNK 32 Ochrana proti korozi

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jindřiška Nesvadbová

Ochrana ocelových konstrukcí proti korozi ochrannými nátěrovými systémy -
Hodnocení a kritéria přijetí, adheze/koheze (odtrhová pevnost) povlaku -
Část 1: Odtrhová zkouška
(ISO 16276-1:2007)

Corrosion protection of steel structures by protective paint systems -
Assessment of, and acceptance criteria for, the adhesion/cohesion
(fracture strength) of a coating -
Part 1: Pull-off testing
(ISO 16276-1:2007)

Anticorrosion des structures en acier par
systèmes
de peinture - Évaluation et critères
d'acceptation
de l'adhésion/cohésion (résistance à la
rupture)
d'un revêtement - Partie 1: Essai de traction
(ISO 16276-1:2007)

Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von
Stahlbauten durch Beschichtungssysteme-
Beurteilung der Adhäsion/Kohäsion
(Haftfestigkeit)
einer Beschichtung und Kriterien für deren
Annahmen - Teil 1: Abreissversuch
(ISO 16276-1:2007)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2007-05-14.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.
Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoli 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, má stejný status jako oficiální verze.

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

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2007 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.

EN ISO 16276-1:2007 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 16276-1:2007) byl vypracován technickou komisí CEN/TC139 „Nátěrové hmoty“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN, ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 35 „Nátěrové hmoty“.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2007 dát 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 listopadu 2007.

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

Strana 5

Obsah

Strana

Úvod

..... 6

1 Předmět normy

.. 7

2 Citované normativní dokumenty..... 7

3 Termíny a definice..... 7

4 Princip

..... 8

5 Zařízení a materiály..... 8

6 Postup

..... 8

6.1

Obecně

..... 8

6.2 Zkoušky konstrukcí s nátěrem v

terénu..... 9

6.3

Příprava

..... 9

6.4

Zkoušení

..... 10

6.5 Vyhodnocení

výsledků..... 10

7 Vyjádření

výsledků..... 12

8 Kritéria

přijetí

.... 12

9 Protokol o

zkoušce..... 13

Bibliografie

..... 14

Strana 6

Úvod

Hlavním účelem této části ISO 16276 je doplnění řady norem ISO 12944 doporučením pro praktické vyhodnocení a kritéria přijetí adheze/koheze povlaku.

Pro splnění této části ISO 16276 mohou být požadovány laboratorní zkoušky vzorků.

Tato část ISO 16276 zavádí termín „odtrhová pevnost“, která zahrnuje jak adhezi (přilnavost), tak

kohezi. Adheze a koheze jsou definovány v ISO 4618, zatímco řada ISO 12944 používá pouze termín adheze.

POZNÁMKA Tato část ISO 16276 je určena pro vyhodnocení odtrhové zkoušky povlaku nátěrové hmoty na ocelové konstrukci v terénu. ISO 4624 předepisuje stanovení odtrhové zkoušky v laboratorních podmínkách, bez instrukcí pro interpretaci výsledků a bez kritérií přijetí nebo odmítnutí.

Zkouška odtrhové pevnosti je obvykle destruktivní a proto vyžaduje opravu, jejíž rozsah závisí na specifikaci a na požadované životnosti ochranného povlaku.

Předmětem této části ISO 16276 je zavedení jednotného postupu při hodnocení odtrhové pevnosti povlaku a stanovení kritérií přijetí/odmítnutí převzetí ochranných povlaků z nátěrových hmot. Metoda používá zkušební zařízení na principu odtrhu.

Ochranné nátěrové systémy, které mají nízkou adhezi/kohezi, mají obvykle hodnotu odtrhové pevnosti výrazně nižší než jsou hodnoty uvedené ve specifikaci.

Různými typy zkušebního zařízení se získá určité rozmezí zkušebních hodnot ochranných nátěrových systémů s určitou odtrhovou pevností.

V případě, že jsou specifikovaným zkušebním zařízením naměřeny pro jednotlivé odtrhové pevnosti nejvyšší zkušební hodnoty, neznamená to nutně vyšší životnost ochranného nátěrového systému. Kromě toho vysoké naměřené hodnoty pro jednotlivé odtrhové pevnosti neznamenají nutně vysokou životnost ochranného nátěrového systému.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato část ISO 16276 specifikuje postupy pro hodnocení odtrhové pevnosti ochranného nátěrového povlaku jakékoliv tloušťky na ocelovém podkladu o tloušťce vyšší než 10 mm. Postupy, uvedené v této části ISO 16276, jsou založeny na metodách používajících různé typy zkušebního odtrhovacího zařízení. Výsledky získané použitím různých typů zařízení nejsou srovnatelné.

POZNÁMKA 1 Podklady o tloušťce nižší než 10 mm mohou být zkoušeny, jestliže jsou zesíleny sendvičovou technikou (viz ISO 4624) nebo charakterem konstrukce (např. I-profil nebo opěrná deska). Jinak mohou být pro zkoušku použity vzorky o tloušťce nejméně 10 mm, opatřené nátěrem stejným způsobem jako konstrukce, nebo může být použita metoda specifikovaná v ISO 16276-2.

Tuto část ISO 16276 lze použít pouze tehdy, jestliže je specifikována hodnota odtrhové pevnosti, spolu s typem a výrobcem zkušebního zařízení. Tyto informace jsou obvykle obsaženy ve smluvní dokumentaci.

POZNÁMKA 2 Hodnota odtrhové pevnosti má význam pouze tehdy, jestliže jsou splněny požadavky týkající se podmínek prostředí (viz 6.4.2).

Tato část ISO 16276 také specifikuje vhodné zařízení a stanovuje inspekční plochy, plány vzorkování a kritéria přijetí/odmítnutí.

Norma neuvádí žádné hodnoty odtrhové pevnosti různých ochranných nátěrů.

-- Vynechaný text --