

2005

Příprava ocelových podkladů před nanesením
nátěrových hmot a obdobných výrobků -
Zkoušky pro vyhodnocení čistoty povrchu -
Část 8: Provozní metoda pro refraktometrické
stanovení vlhkosti

ČSN
EN ISO 8502-8

03 8222

idt ISO 8502-8:2001

Preparation of steel substrates before application of paints and related products - Tests for
assessment of surface
cleanliness - Part 8: Field method for the refractometric determination of moisture

Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Essais
pour apprécier
la propreté d'une surface - Partie 8: Méthode in situ pour la détermination réfractométrique de
l'humidité

Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen - Prüfungen zur
Bewertung
der Oberflächenreinheit - Teil 8: Feldprüfung zur refraktometrischen Bestimmung von Wasser
(Feuchte)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 8502-8:2004. Evropská norma EN ISO 8502-8:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 8502-8:2004. The European Standard EN ISO 8502-8:2004 has the status of a Czech Standard.



© Český normalizační institut, 2005

74056

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

Národní předmluva

Citované normy

ISO 3696 zavedena v ČSN ISO 3696 (68 4051) Jakost vody pro analytické účely - Specifikace a zkušební metody

ISO 8502-6:1995 zavedena v ČSN ISO 8502-6:1998 (03 8222) Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Zkoušky pro vyhodnocení čistoty povrchu - Část 6: Extrakce rozpustných nečistot pro analýzu - Breslova metoda

Souvisící ČSN

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

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

Upozornění na národní poznámku

Ke kapitole 8 byla doplněna informativní Národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Mgr. Nataša Bednářová - TechNorm, Praha, IČ 41107829, RNDr. Pavel Dušek, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 32 Ochrana proti korozi

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jindřiška Nesvadbová

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 8502-8 Prosinec 2004
---	--------------------------------

Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot
a obdobných výrobků - Zkoušky pro vyhodnocení čistoty povrchu -
Část 8: Provozní metoda pro refraktometrické stanovení vlhkosti
(ISO 8502-8:2001)

Preparation of steel substrates before application of paints and related
products - Tests for assessment of surface cleanliness -
Part 8: Field method for the refractometric determination of moisture
(ISO 8502-8:2001)

Préparation des subjectiles d'acier avant
application de peintures et de produits
assimilés -
Essais pour apprécier la propreté d'une
surface -
Partie 8: Méthode in situ pour la
détermination
réfractométrique de l'humidité
(ISO 8502-8:2001)

Vorbereitung von Stahloberflächen
vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen
-
Prüfungen zur Bewertung der
Oberflächenreinheit -
Teil 8: Feldprüfung zur refraktometrischen
Bestimmung von Wasser (Feuchte)
(ISO 8502-8:2001)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-12-21.

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 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, 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

© 2004 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref.

č. EN ISO 8502-8:2004 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Text ISO 8502-8:2001 byl vypracován technickou komisí ISO/TC 35 „Nátěrové hmoty“ Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) a byl převzat jako EN ISO 8502-8:2004 technickou komisí CEN/TC 139 „Nátěrové hmoty“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2005 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 června 2005.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text ISO 8502-8:2001 byl schválen CEN jako EN ISO 8502-8:2004 bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 5

Obsah

Strana

Úvod

..... 6

1 Předmět
normy

.. 7

2 Normativní
odkazy

..... 7

3 Princip
metody

... 7

4
Chemikálie

..... 7

5
Zařízení

..... 7

6	Postup zkoušky	
..	8	
7	Vyjádření výsledků	9
8	Přesnost	
.....	11	
9	Protokol o zkoušce	11

Strana 6

Úvod

Chování ochranných povlaků vytvořených z nátěrových hmot a obdobných výrobků nanesených na ocelovém podkladu závisí významně na stavu ocelového povrchu bezprostředně před nanesením povlaku. Základními známými činiteli ovlivňujícími toto chování jsou:

- a) přítomnost rzi a okují;
- b) přítomnost nečistot na povrchu včetně solí, prachu, oleje a mastnot;
- c) profil povrchu.

Mezinárodní normy ISO 8501, ISO 8502 a ISO 8503 uvádějí metody pro posouzení uvedených činitelů, zatímco ISO 8504 poskytuje informace o metodách přípravy použitelných k čištění ocelových podkladů a udává schopnost každé z nich dosáhnout předepsané úrovně čistoty.

Tyto mezinárodní normy neobsahují doporučení týkající se ochranného nátěrového systému, který má být nanesen na ocelový podklad. Neobsahují ani doporučení ohledně požadavků na jakost povrchu pro konkrétní situace, i když jakost podkladu má přímý vliv na volbu nanášeného ochranného povlaku a na jeho funkčnost. Takováto doporučení se nacházejí v jiných dokumentech, jako jsou národní normy a správná praxe. Pro uživatele této mezinárodní normy bude nezbytné přesvědčit se, že stanovené hodnoty jsou:

- slučitelné a vhodné z hlediska daných podmínek prostředí, kterým bude ocel vystavena, tak použitému ochrannému systému povlaků;
- dosažitelné předepsaným postupem čištění.

Čtyři mezinárodní normy vztahující se k výše uvedenému pojednávají o těchto aspektech přípravy ocelových podkladů:

ISO 8501 - *Vizuální vyhodnocení čistoty povrchu;*

ISO 8502 - *Zkoušky pro vyhodnocení čistoty povrchu;*

ISO 8503 - *Charakteristiky drsnosti povrchu otryskaných ocelových podkladů;*

ISO 8504 - *Metody přípravy povrchu.*

Každá z těchto mezinárodních norem se dělí na části.

Ochranné vlastnosti nátěrových hmot a obdobných výrobků závisí na typu použitého nátěrového systému a na množství vlhkosti (často v mikroskopických vrstvičkách vody) na ocelovém podkladu při nanášení povlaku.

V článku 5.2 ISO 12944-7:1998, *Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 7: Provádění a dozor při zhotovování nátěrů*, je předepsáno, že materiály povlaků se nesmějí nanášet při teplotách nižších než 3 °C nad rosným bodem stanoveným v souladu s ISO 8502-4. Mokré podklady lze natírat pouze těmi materiály, u nichž to je povoleno v technických listech nebo schváleno výrobcem nátěrové hmoty.

V mnoha případech se však nanesení nátěru musí provést, i když existuje zřejmé riziko, že ocelový podklad nebude dokonale suchý. K tomu dochází nejen v horkých a vlhkých oblastech (např. Singapur), kde teplota oceli je často po dlouhou dobu méně než 1 °C nad rosným bodem, ale i v méně extrémních prostředích.

Za těchto okolností může být provozní metoda pro přímé měření plošné hmotnosti vlhkosti (vody) velice užitečná a dokonce musí vést k rozhodnutí „natřít nebo nenatřít“. Tato část ISO 8502 popisuje takovou metodu.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato část ISO 8502 popisuje provozní metodu pro vyhodnocení vlhkosti, obvykle vyvolané kondenzací vody, na ocelových podkladech před nanesením nátěru.

Metodu lze použít na rovných i mírně zakřivených vodorovných a svislých podkladech. Vyhodnocení se nemá provádět na podkladech vystavených působení dopadající vody, např. deště, nebo kondenzaci.

Nejnižší hodnota plošné vlhkosti (vody) zjistitelná touto metodou je 4 g/m². Propracování za účelem podstatného snížení této hodnoty jsou uvedena v kapitole 8.

-- Vynechaný text --