

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 87. 020; 91. 080. 10
Červen 1999

Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy Část 5:
Ochranné systémy

ČSN

EN ISO 12944-5

03 8241

idt ISO 12944-5: 1998

Paints and varnishes - Corrosion protection of steel structures by protective paint systems - Part 5:
Protective paint systems

Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 5:
Systèmes de peinture

Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 5:
Beschichtungssysteme

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 12944-5: 1998. Evropská norma EN ISO 12944-5:
1998 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 12944-5: 1998. The European
Standard EN ISO 12944-5: 1998 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN 03 8240 z 1986-08-11.

© Český normalizační institut, 1999

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány

a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

55796

ČSN EN ISO 12944-5

Národní předmluva

Citované normy

ISO 2808: 1997 dosud nezavedena

ISO 3549: 1995 dosud nezavedena

ISO 4628-1: 1982 dosud nezavedena

ISO 4628-2: 1982 zavedena v ČSN ISO 4628-2 Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů
Hodnocení intenzity, množství a velikosti obecných vad - Část 2: Hodnocení stupně puchýřování (67 3071)

ISO 4628-3: 1982 dosud nezavedena

ISO 4628-4: 1982 dosud nezavedena

ISO 4628-5: 1982 dosud nezavedena

ISO 4628-6: 1990 dosud nezavedena

ISO 8501-1: 1988 zavedena v ČSN ISO 8501-1 Příprava ocelových podkladů 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 (03 8221)

ISO 8503-2: 1988 zavedena v ČSN EN ISO 8503-2 Příprava ocelových podkladů před nanesením
nátěrových hmot a obdobných výrobků - Charakteristiky drsnosti povrchu otryskaných ocelových
podkladů Část 2: Hodnocení profilu povrchu otryskané oceli komparátorem (03 8223)

ISO 12944-1: 1998 zavedena v ČSN EN ISO 12944-1 Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových
konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 1: Obecné zásady (03 8241)

ISO 12944-2: 1998 zavedena v ČSN EN ISO 12944-2 Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových
konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 2: Klasifikace vnějšího prostředí (03 8241)

ISO 12944-4: 1998 zavedena v ČSN EN ISO 12944-4 Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových
konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 4: Typy povrchů podkladů a jejich příprava (03
8241)

ISO 12944-6: 1998 zavedena v ČSN EN ISO 12944-6 Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových
konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 6: Laboratorní zkušební metody (03 8241)

Souvisící ČSN

ČSN 03 8260 Ochrana ocelových konstrukcí proti atmosférické korozi - Předepisování, provádění,
kontrola jakosti a údržba

Vypracování normy

Zpracovatel: Státní výzkumný ústav ochrany materiálů Praha, Ing. Hana Kubátová, IČO 00002364
Technická normalizační komise: TNK 32 Ochrana proti korozi Pracovník Českého normalizačního
institutu: Ing. Milan Heřt

2

ČSN EN ISO 12944-5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 12944-5

Květen 1998

ICS 87. 020; 91. 080. 10

Deskriptory: paints, varnishes, steel construction, corrosion, corrosion prevention, protective coatings, paint coats, painting

Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí

ochrannými nátěrovými systémy - Část 5: Ochranné systémy

(ISO 12944-5: 1998)

Paints and varnishes - Corrosion protection of steel structures by protective

paint systems - Part 5: Protective paint systems

(ISO 12944-5: 1998)

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brussels

Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 5: Systèmes de peinture (ISO 12944-5: 1998)

Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 5: Beschichtungssysteme (ISO 12944-5: 1998)

Tato evropská norma byla schválena CEN 1997-11 -13.

Členové CEN jsou povinni splnit požadavky Vnitřních předpisů 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 vyžádat v Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého 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 Ústřednímu sekretariátu CEN, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka,

ČSN EN ISO 12944-5

Obsah

Strana

Předmluva	5
Úvod	6
1 Předmět normy	6
2 Normativní odkazy	6
3 Definice	7
4 Nátěrové hmoty	9
5 Povlakové systémy	12
Příloha A (informativní)	16
Příloha B (informativní)	28
Příloha C (informativní)	30
Příloha ZA (normativní)	31

ČSN EN ISO 12944-5

Předmluva

Text mezinárodní normy ISO 12944-5: 1998 byl společně vypracován v technické komisi ISO/TC 35 "Nátěrové hmoty" a v technické komisi CEN/TC 139 "Nátěrové hmoty".

Této evropské normě se nejpozději do listopadu 1998 uděluje status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, se zruší nejpozději do listopadu 1998.

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC se následující země zavazují, že zavedou tuto evropskou normu: Belgie, Česká republika, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

ISO 12944 s obecným názvem Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí nátěrovými systémy sestává z následujících částí:

Část 1: Obecné zásady

Část 2: Klasifikace vnějšího prostředí

Část 3: Navrhování

Část 4: Typy povrchů podkladů a jejich příprava

Část 5: Ochranné systémy

Část 6: Laboratorní zkušební metody

Část 7: Provádění a dozor při zhotovování nátěrů

Část 8: Zpracování specifikací pro nové a údržbové nátěry

Přílohy A až C této části normy ISO 12944 jsou pouze informativní.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 12944-5: 1998 byl převzat CEN jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

POZNÁMKA - Normativní odkazy na mezinárodní normy jsou uvedeny v příloze ZA (normativní).

5

ČSN EN ISO 12944-5

Úvod

Nechráněná ocel při expozici v atmosféře, ve vodě nebo při uložení v zemi koroduje, což může vést k poškození. Aby byla poškození koroze vyloučena, jsou ocelové konstrukce po dobu jejich požadované životnosti chráněny.

Pro ochranu ocelových konstrukcí existují různé možnosti. Předmětem ISO 12944 je ochrana pomocí nátěrových systémů a povlaků, přičemž různé části se zabývají hledisky, která jsou významná pro dosažení odpovídající protikorozní ochrany. Možná jsou i dodatečná nebo jiná řešení, která však jsou předmětem dohody mezi zainteresovanými stranami.

Pro zajištění účinné ochrany ocelových konstrukcí je nutné, aby investoři, projektanti, konzultanti, firmy provádějící práce povrchových úprav, inspektoři povrchových úprav a výrobci nátěrových hmot dosáhli určité odpovídající úrovně informací o protikorozní ochraně pomocí povlakových systémů. Tyto informace by měly být pokud možno co nejkomplexnější, avšak jednoznačné a snadno srozumitelné, aby byla vyloučena nedorozumění a obtíže mezi zúčastněnými partnery při praktické realizaci prací povrchových úprav.

Záměrem předložené mezinárodní normy ISO 12944 je poskytnout tyto informace ve formě řady pravidel. Je určena pro subjekty mající určité technické znalosti. Předpokládá se, že uživatelé ISO

ISO 12944 jsou obeznámeni s dalšími mezinárodními normami, zejména z oblasti přípravy povrchu, stejně jako s příslušnými národními předpisy.

ISO 12944 se nezabývá ustanovením ekonomického charakteru a smluvními vztahy mezi partnery. Je však nutno upozornit, že nedodržení požadavků a doporučení této normy může mít vážné ekonomické důsledky.

ISO 12944-1 definuje obecné oblasti použití jednotlivých částí ISO 12944. Udává základní názvosloví, definice a je obecným návodem k ostatním částem ISO 12944. Dále obsahuje obecné zásady bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí a návod na použití ISO 12944 pro určitý projekt.

Tato část ISO 12944 stanoví některé odborné výrazy a definice vztahující se k ochranným povlakům a návod pro volbu různých typů ochranných povlaků.

1 Předmět normy

Tato část ISO 12944 popisuje nátěrové hmoty a nátěrové systémy pro protikorozi ochranu ocelových konstrukcí obecně používanými nátěrovými hmotami a ochrannými povlaky. Poskytuje návod pro volbu nátěrových systémů s ohledem na různé podmínky expozice (viz ISO 12944-2), stupeň přípravy povrchu (viz ISO 12944-4) a očekávanou životnost (viz ISO 12944-1). Životnost nátěrových systémů je stanovena jako nízká, střední a vysoká.