



**Nátěrové hmoty - Protikorozní  
ochrana ocelových konstrukcí  
ochrannými nátěrovými systémy -  
Část 2: Klasifikace vnějšího prostředí**

Paints and varnishes - Corrosion protection of steel structures by protective paint systems - Part 2: Classification of environments

Peintures et vernis - Anticorrosion des structure en acier par systèmes de peinture - Partie 2: Classification des environnements

Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 2: Einteilung der Umgebungsbedingungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 12944-2:1998. Evropská norma EN ISO 12944-2:1998 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 12944-2:1998. The European Standard EN ISO 12944-2:1998 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut, 1998

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

53325

Strana 2

---

## **Národní předmluva**

### **Citované normy**

ISO 9223:1992 zavedena v ČSN ISO 9223 Koroze kovů a slitin - Korozní agresivita atmosfér -

Klasifikace (03 8203).

ISO 9226:1992 zavedena v ČSN ISO 9226 Koroze kovů a slitin - Korozní agresivita atmosfér - Stanovení korozní rychlosti standardních vzorků pro určení korozní agresivity (03 8210).

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

EN 12501-1:- dosud nezavedena.

## **Vypracování normy**

Zpracovatel: SVÚOM Praha, a.s., IČO 60193395, Ing. Hana Kubátová

Technická normalizační komise: TNK 32 Ochrana proti korozi

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Milan Heřt

Strana 3

---

**EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM**

**EN ISO 12944-2  
Květen 1998**

---

ICS 87.020

Deskriptory: paints, varnishes, steel construction, corrosion, corrosion prevention, protective coatings, environments, corrosive environments, classification

## **Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 2: Klasifikace vnějšího prostředí (ISO 12944-2:1998)**

Paints and varnishes - Corrosion protection of steel structures by protective paint systems - Part 2: Classification of environments (ISO 12944-2:1998)

Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 2: Classification des environnements (ISO 12944-2:1998)

Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 2:

Tato evropská norma byla schválena CEN 1997-06-16.

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, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

## **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**

Strana 4

---

| <b>Obsah</b>   | strana |
|--|--------|
| <b>Předmluva</b>   | 5      |
| <b>Úvod</b>  | 6      |
| <b>1</b> Předmět normy   | 7      |
| <b>2</b> Normativní odkazy   | 7      |
| <b>3</b> Definice  | 7      |
| <b>4</b> Korozní napadení v důsledku působení atmosféry, vody a půdy | 8      |
| <b>5</b> Klasifikace vnějšího prostředí                              | 9      |
| <b>Příloha A</b> (informativní)                                      | 13     |
| <b>Příloha B</b> (informativní)                                      | 14     |
| <b>Příloha ZA</b> (normativní)                                       | 16     |

## **Předmluva**

Text mezinárodní normy ISO 12944-2:1998 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: Provedení a inspekce prací povrchových úprav
- Část 8: Zpracování specifikací pro nové a údržbové nátěry

Přílohy A a B této části ISO 12944 jsou pouze informativní

## **Oznámení o schválení**

Text mezinárodní normy ISO 12944-2:1998 byl převzat CEN jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

## Úvod

Nechráněná ocel při expozici v atmosféře, ve vodě, nebo při uložení v zemi koroduje, což může vést ke ztrátám. Aby byla poškození korozí 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 protikorozi 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 protikorozi 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 12944 jsou obeznámeni s dalšími mezinárodními normami, zejména z oblasti přípravy povrchu, stejně jako s příslušnými národními předpisy.

ISO 12944 se nezabývá ustanoveními 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 úvodem 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 popisuje vliv okolních podmínek na ocelové konstrukce. Zahrnuje jak konstrukce vystavené v atmosféře, tak i takové, které se nacházejí ve vodě a v půdě. Pro různé atmosférické podmínky je prezentován systém kategorií korozní agresivity. Jsou popsána různá prostředí pro ponor ve vodě a uložení v půdě. Všechna tato prostředí jsou významná s ohledem na volbu ochranných systémů.

Strana 7

---

## 1 Předmět normy

**1.1** Tato část ISO 12944 se zabývá klasifikací základních prostředí, ve kterých jsou ocelové konstrukce exponovány a jejich korozní agresivitou:

- definuje kategorie korozní agresivity atmosfér založených na úbytku hmotnosti (nebo tloušťky) standardních vzorků a popisuje typická atmosférická prostředí, ve kterých jsou ocelové konstrukce exponovány a udává postup pro hodnocení korozní agresivity;

- popisuje různé kategorie prostředí pro konstrukce ponořené ve vodě nebo uložené v půdě;
- podává informace o některých speciálních korozních namáháních, která mohou být příčinou zvýšení korozní rychlosti, nebo zvyšují nároky na ochrannou účinnost nátěrových systémů.

Korozní namáhání, které odpovídá určitému prostředí nebo kategorii korozní agresivity, je významným parametrem pro volbu vhodného povlakového systému protikorozní ochrany.

---

**-- Vynechaný text --**