

	Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Metody přípravy povrchu - Část 2: Otryskávání	ČSN EN ISO 8504-2 03 8224
---	--	---------------------------------

idt. ISO 8504-2:2000

Preparation of steel substrates before application of paints and related products - Surface preparation methods - Part 2: Abrasive blast-cleaning

Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Méthodes de préparation des subjectiles - Partie 2: Décapage par projection d'abrasif

Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen - Verfahren für die Oberflächenvorbereitung - Teil 2: Strahlen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 8504-2:2001. Evropská norma EN ISO 8504-2:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 8504-2:2001. The European Standard EN ISO 8504-2:2001 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN ISO 8504-2 (03 8224) z října 1996

## Národní předmluva

### Citované normy

ISO 4628-3:1982 dosud nezavedena

ISO 8501-1:1988 zavedena v ČSN ISO 8501-1:1998 (03 8221) Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Vizuální hodnocení čistoty povrchu - Část 1: Stupně zarezavění a stupně přípravy ocelového podkladu po úplném odstranění předchozích povlaků

ISO 8501-1:1988/Suppl:1994 zavedena v ČSN ISO 8501-1:1998 (03 8221) Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Vizuální hodnocení čistoty povrchu - Část 1: Stupně zarezavění a stupně přípravy ocelového podkladu po úplném odstranění předchozích povlaků - (Informativní doplněk k ISO 8501-1:1998 Reprezentativní fotografické příklady změn vzhledu ocelového povrchu po otryskání různými otryskávacími prostředky)

ISO 8501-2:1994 zavedena v ČSN ISO 8501-2:1998 (03 8221) Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Vizuální hodnocení čistoty povrchu - Část 2: Stupně přípravy dřívě natřeného ocelového podkladu po místním odstranění předchozích povlaků

ISO 8501-3: - dosud nezavedena

ISO/TR 8502-1:1991 zavedena v ČSN ISO/TR:1996 (03 8222) Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Zkoušky pro vyhodnocení čistoty povrchu - Část 1: Provozní metody pro rozpustné korozní produkty železa

ISO 8502-2:1992 zavedena v ČSN EN ISO 8502-2:1996 (03 8222) Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Zkoušky pro vyhodnocení čistoty povrchu - Část 2: Laboratorní stanovení chloridů na očištěném povrchu

ISO 8502-3:1992 zavedena v ČSN EN ISO 8502-3:1996 (03 8222) Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Zkoušky pro vyhodnocení čistoty povrchu - Část 3: Stanovení prachu na ocelovém povrchu připraveném pro natírání (metoda snímání samolepicí páskou)

ISO 8502-9:1998 zavedena v ČSN ISO 8502-9:2001 (03 8222) Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Zkoušky pro vyhodnocení čistoty povrchu - Část 9: Provozní metoda pro konduktometrické stanovení solí rozpustných ve vodě

ISO 8502-10:1999 dosud nezavedena

ISO 8503-1:1988 zavedena v ČSN EN ISO 8503-1:1996 (03 8223) Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Charakteristiky drsnosti povrchu otryskaných ocelových podkladů - Část 1: Specifikace a definice pro hodnocení otryskaných povrchů s pomocí ISO komparátorů profilu povrchu

ISO 8503-2:1988 zavedena v ČSN EN ISO 8503-2:1996 (03 8223) Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Charakteristiky drsnosti povrchu otryskaných ocelových podkladů - Část 2: Hodnocení profilu povrchu otryskané oceli komparátorem

ISO 8504-1:2000 zavedena v ČSN EN ISO 8504-1:2002 (03 8224) Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Metody přípravy povrchu - Část 1: Obecné zásady

ISO 8504-3:1993 zavedena v ČSN ISO 8504-3:1996 (03 8224) Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Metody přípravy povrchu - Část 3: Ruční a mechanizované čištění

ISO 11124 (všechny části) zavedeny v ČSN EN ISO 11124 (03 8234) Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Specifikace kovových otryskávacích prostředků

ISO 11126 (všechny části) zavedeny v ČSN EN ISO 11126 (03 8236) Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Specifikace nekovových otryskávacích prostředků

#### Související ČSN

ČSN EN ISO 4618-3:2000 (67 0010) Nátěrové hmoty - Názvy a definice v oboru nátěrových hmot - Část 3: Příprava povrchu a způsoby aplikace

ČSN 03 8220:1985 Zásady povrchové úpravy nátěrem

Strana 3

---

#### Vypracování normy

Zpracovatel: SVÚOM s.r.o., IČO 25794787, Ing. Hana Kalousková

Technická normalizační komise: TNK 32 Ochrana proti korozi

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Milan Heřt

Strana 4

---

Prázdna strana

Strana 5

---

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM
---

EN ISO 8504-2 Květen 2001
------------------------------

ICS 25.220.10

Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot  
a obdobných výrobků - Metody přípravy povrchu - Část 2: Otryskávání  
(ISO 8504-2:2000)

Preparation of steel substrates before application of paints and related products - Surface  
preparation methods - Part 2: Abrasive blast-cleaning  
(ISO 8504-2:2000)

Préparation des subjectiles d'acier avant  
application de peintures et de produits  
assimilés - Méthodes de préparation des  
subjectiles -  
Partie 2: Décapage par projection d'abrasif  
(ISO 8504-2:2000)

Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem  
Auftragen von Beschichtungsstoffen -  
Verfahren für die Oberflächenvorbereitung -  
Teil 2: Strahlen  
(ISO 8504-2:2000)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-03-07. 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 Řídícím centru nebo u kteréhokoliv členu 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 Řídícímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

## **CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídící centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

© 2001 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č.

EN ISO 8504-2:2001 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

### Předmluva

Text mezinárodní normy vypracovaný technickou komisí ISO/TC 35 „Nátěrové hmoty“ Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) byl převzat jako evropská norma technickým výborem CEN/TC 139 „Nátěrové hmoty“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2001 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 2001.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

ISO 8504 se skládá z následujících částí s obecným názvem Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Metody přípravy povrchu:

- Část 1: Obecné zásady
- Část 2: Otryskávání
- Část 3: Ruční a mechanizované čištění

Další části jsou plánovány.

Příloha A této části ISO 8504 je informativní.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 8504-2:2000 byl schválen CEN jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

POZNÁMKA Odkazy na mezinárodní normy jsou uvedeny v příloze ZA (normativní).

Strana 7

---

Obsah

Strana

Úvod

..... 8

**1... Předmět  
normy**

..... 9

**2... Normativní  
odkazy**

..... 9

**3...  
Definice**

..... 11

4... Otryskávací  
prostředky

.....  
... 11

5... Metody  
otryskávání

.....  
..... 13

6...  
Postup

.....  
..... 17

**Příloha A** (informativní) Mezinárodní normy pro nekovové a kovové otryskávací  
prostředky..... 19

**Příloha ZA** (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské  
publikace..... 21

Strana 8

---

## Úvod

Provedení ochranných povlaků vytvořených z nátěrů a obdobných výrobků nanesených na ocelovém podkladu závisí významně na stavu ocelového povrchu bezprostředně před nanesením nátěrů. Základní faktory ovlivňující plnění jejich funkce jsou:

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

Mezinárodní normy ISO 8501, ISO 8502 a ISO 8503 uvádějí metody pro posouzení uvedených faktorů. ISO 8504 uvádí požadavky na vhodné metody čištění ocelových podkladů, včetně účinnosti těchto metod k dosažení požadované úrovně čistoty.

Tyto mezinárodní normy neobsahují žádná doporučení týkající se aplikace následných ochranných systémů. Neobsahují ani požadavky na jakost povrchu v těch specifických případech, kdy jakost povrchu má dokonce vliv na výběr ochranného povlaku, který má být nanesen, a na jeho životnost. Takováto doporučení jsou předmětem národních norem a dobré výrobní praxe. Uživatelé této mezinárodní normy musí zajistit, aby specifikovaná kvalita byla:

- slučitelná s danými atmosférickými podmínkami, ve kterých bude ocel exponována, a s ochrannými povlaky, které budou použity;

- dosažitelná specifikovanou technologií čištění.

Níže uvedené čtyři mezinárodní normy se vztahují na následující aspekty příprav povrchu 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 je následně dělena do různých částí.

Nejdůležitějším cílem přípravy povrchu je odstranění škodlivých látek a zajištění povrchu, který poskytuje dostatečnou přilnavost základních nátěrových hmot k oceli. Tomu také pomáhá snížení množství znečišujících látek, které vyvolávají korozi.

Tato část ISO 8504 popisuje metody čištění povrchu otryskáváním. Má být používána společně s ISO 8504-1.

Otryskávání je nejúčinnější metoda mechanické přípravy povrchu. Metoda je aplikovatelná v širokém měřítku, protože tato příprava povrchu má několik význačných vlastností:

- a) Metoda dovoluje vysokou výkonnost.
- b) Zařízení může být stacionární nebo mobilní a je přizpůsobivé pro objekt, který má být čištěn.
- c) Metoda je využitelná pro většinu typů a tvarů ocelových povrchů.
- d) Může být získáno mnoho různých stavů povrchů, např. různý stupeň přípravy a profil povrchu.
- e) Může být dosaženo různých efektů jako je čištění, mechanické zpevnování, zdrsnění, vyrovnání a vyhlazování.
- f) Metoda umožňuje odstranění místně poškozených nátěrů při zachování neporušených nátěrů v okolí.

**UPOZORNĚNÍ - Metody popsané v této části ISO 8504 jsou určeny pro přiměřeně vyškolené pracovníky a/nebo osoby vykonávající dozor. Nejsou-li dodržována dostatečná bezpečnostní opatření, látky a postupy použité v těchto metodách mohou být zdraví škodlivé. Upozornění na určité riziko je uvedeno v textu. Tato část ISO 8504 se vztahuje pouze k technickým možnostem metod a nezprošuje uživatele zákonných povinností týkajících se zdraví a bezpečnosti.**

# 1 Předmět normy

Tato část ISO 8504 popisuje metody přípravy ocelového povrchu před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků otryskáváním. Obsahuje také informace o účinnosti jednotlivých metod a oblasti jejich využití.

ISO 8504 je použitelná pro nové a zkorodované ocelové povrchy a pro ocelové povrchy, které byly nenatřené nebo dříve opatřené nátěry nebo podobnými výrobky. Omezení, viz poznámka 2.

POZNÁMKA 1 Tyto metody jsou určeny zejména pro odstranění okují, rzi a pod. u ocelí válcovaných za tepla, ale mohou být použity i pro ocel válcovanou za studena o dostatečné tloušťce, aby byly vyloučeny deformace způsobené nárazy otryskávacího prostředku.

POZNÁMKA 2 V této části ISO 8504 jsou uvedena některá ustanovení, která mohou být zahrnuta jako dodatek v odběratelských smlouvách. Ustanovení, která mohou být uvažována jako součást přípravy povrchu před nátěrem, jsou broušení hran, odstranění tuků a olejů, pórovitost svarů, odstranění zbytků po svařování, odstranění otřepů a ostatních ostrých hran, broušení svarů, zaplňování pórů a ostatních defektů, které mohou způsobit předčasné poškození nátěrového systému (více informací viz ISO 8501-3) a odstranění ve vodě rozpustných znečišťujících látek.

---

-- Vynechaný text --