

Příprava ocelových povrchů před nanesením nátěrových hmot
a obdobných výrobků –
Vizuální vyhodnocení čistoty povrchu –
Část 3: Stupně přípravy svarů, hran a ostatních ploch s povrchovými
vadami

ČSN
EN ISO 8501-3

03 8221

idt ISO 8501-3:2025

Preparation of steel substrates before application of paints and related products – Visual assessment
of surface cleanliness –

Part 3: Preparation grades of welds, edges and other areas with surface imperfections

Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés –
Évaluation visuelle

de la propreté de surface –

Partie 3: Degrés de préparation des soudures, arêtes et autres zones représentant des imperfections
du subjectile

Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen – Visuelle
Beurteilung

der Oberflächenreinheit –

Teil 3: Vorbereitungsgrade von Schweißnähten, Kanten und anderen Flächen mit
Oberflächenunregelmäßigkeiten

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 8501-3:2025. Překlad byl zajištěn Českou
agenturou pro stan-
dardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 8501-3:2025. It was translated
by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 8501-3 (03 8221) z února 2008.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Hlavní změny jsou uvedeny v předmluvě mezinárodní normy.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 8501-1 zavedena v ČSN EN ISO 8501-1 (03 8221) Příprava ocelových povrchů 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

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 5817:2023 (05 0110) Svařování – Svarové spoje oceli, niklu, titanu a jejich slitin zhotovené tavným svařováním (kromě elektronového a laserového svařování) – Stupně kvality pro vady

ČSN EN ISO 6520-1 (05 0005) Svařování a příbuzné procesy – Klasifikace geometrických vad kovových materiálů – Část 1: Tavné svařování

ČSN EN ISO 9013 (05 3401) Tepelné dělení – Klasifikace tepelných řezů – Geometrické požadavky na výrobky a úchytky jakosti řezu

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

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

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

ČSN EN ISO 8504-4 (03 8224) Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků – Metody přípravy povrchu – Část 4: Kyselé moření

ČSN EN ISO 12944-2 (03 8241) Nátěrové hmoty – Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 2: Klasifikace vnějšího prostředí

ČSN ISO 10025 (soubor) (42 0904) Výrobky válcované za tepla z konstrukčních ocelí

ČSN EN 10163-1 (42 0016) Dodací podmínky pro jakost povrchu za tepla válcovaných ocelových plechů, široké oceli a tyčí tvarových – Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN 10163-2 (42 0017) Dodací podmínky pro jakost povrchu za tepla válcovaných ocelových plechů, široké oceli a tyčí tvarových – Část 2: Plechy a široká ocel

ČSN EN 10163-3 (42 0018) Dodací podmínky pro jakost povrchu za tepla válcovaných ocelových plechů, široké oceli a tyčí tvarových – Část 3: Tyče tvarové

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byla k článku 4.2 doplněna národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: SVÚOM s. r. o., IČO 25794787

Technická normalizační komise: TNK 32 Ochrana proti korozi

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM
2025

EN ISO 8501-3

Srpen

ICS 25.220.10

Nahrazuje EN ISO 8501-3:2007

Příprava ocelových povrchů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Vizuální vyhodnocení čistoty povrchu -

Část 3: Stupně přípravy svarů, hran a ostatních ploch s povrchovými vadami
(ISO 8501-3:2025)

Preparation of steel substrates before application of paints and related products - Visual assessment of surface cleanliness -

Part 3: Preparation grades of welds, edges and other areas with surface imperfections
(ISO 8501-3:2025)

Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Évaluation visuelle de la propreté de surface -
Partie 3: Degrés de préparation des soudures, arêtes et autres zones représentant des imperfections du subjectile
(ISO 8501-3:2025)

Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungstoffen - Visuelle Beurteilung der Oberflächenreinheit -
Teil 3: Vorbereitungsgrade von Schweißnähten, Kanten und anderen Flächen mit Oberflächenunregelmäßigkeiten
(ISO 8501-3:2025)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2025-08-15.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2025 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 8501-3:2025 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 8501-3:2025) vypracovala technická komise ISO/TC 35 *Nátěrové hmoty* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 139 *Nátěrové hmoty*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2026 udělit 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 února 2026.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 8501-3:2007.

Jakákoliv zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu/národní komisi uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 8501-3:2025 byl schválen CEN jako EN ISO 8501-3:2025 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	
..... 6	
Úvod.....	
..... 7	
1..... Předmět	
normy.....	8
2..... Citované	
dokumenty.....	8
3..... Termíny	
a definice.....	8
4..... Obecná	
ustanovení.....	8
4.1.....	
Obecně.....	8
4.2..... Doporučený pracovní	
postup.....	9
5..... Druhy	
vad.....	9
6..... Stupně	
přípravy.....	9
Příloha A (informativní) Převod stupňů přípravy na stupně kvality svaru podle	
ISO 5817:2023.....	18
Bibliografie.....	
..... 20	

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

ISO upozorňuje na možnost, že implementace tohoto dokumentu smí vyžadovat využití patentu (patentů). V souvislosti s tím ISO nezaujímá žádné stanovisko týkající se důkazů, platnosti nebo použitelnosti všech uplatňovaných patentových práv. Ke dni zveřejnění tohoto dokumentu ISO neobdržela oznámení o patentu (patentech), který smí být vyžadován pro implementaci tohoto dokumentu. ISO však upozorňuje implementující organizace, že se nemusí jednat o nejnovější informace, které lze získat z databáze patentů dostupné na adrese www.iso.org/patents. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci všech takových patentových práv.

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamená schválení.

Vysvětlení nezávazného charakteru technických norem, významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy Světové obchodní organizace (WTO) týkající se technických překážek obchodu (TBT), viz www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 35 *Nátěrové hmoty*, subkomise SC 12 *Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků*, ve spolupráci s technickou komisí Evropského výboru pro normalizaci (CEN) CEN/TC 139 *Nátěrové hmoty* na základě Dohody o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání (ISO 8501-3:2006), které bylo technicky zrevidováno. Hlavní změny proti předchozímu vydání jsou:

- ilustrace typů vad v tabulce 1 byly zrevidovány;
- kapitola 2 a bibliografie byly aktualizovány;
- úvod byl rozšířen.

Jakákoliv zpětná vazba nebo otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na adrese www.iso.org/members.html.

Úvod

Funkčnost ochranných povlaků vytvořených z nátěrových hmot a obdobných výrobků nanesených na oceli je významně ovlivněna stavem ocelového povrchu bezprostředně před nanesením nátěru. Tento dokument poskytuje požadavky na organizace zabývající se stavbami z oceli, aby se předešlo nadbytečným nákladům při výrobě ocelových konstrukcí, které budou natřeny.

Základní činitele, o kterých je známo, že funkčnost ochranných povlaků vytvořených z nátěrových hmot a obdobných výrobků nanesených na oceli ovlivňují, jsou:

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

Soubory norem ISO 8501, ISO 8502 a ISO 8503 byly vypracovány proto, aby poskytly metody posouzení těchto činitelů, kdežto soubor ISO 8504 poskytuje dostupné metody čištění ocelových podkladů s udáním dosažitelné úrovně čistoty pro každou z nich.

Soubory norem ISO 8501, ISO 8502, ISO 8503 a ISO 8504 nezahrnují ochranný nátěrový systém, který má být nanesen na ocelový povrch. Nezahrnují ani požadavky na kvalitu povrchu pro konkrétní situace, třebaže kvalita povrchu může mít přímý vliv na volbu nanášeného ochranného nátěru a na jeho funkčnost. Takové informace jsou zahrnuty v jiných dokumentech, např. v národních normách a v pravidlech správné praxe.

Vady ve svarech, na hranách a dalších plochách ocelového povrchu jsou obecně místem, kde začíná koroze. Taková místa se těžko chrání nanesením nátěrů a obdobných výrobků. Jako pomoc pro dosažení účinné protikorozní ochrany tento dokument popisuje určité vady a definuje stupně přípravy takových ploch.

Vady v oceli mohou vznikat při výrobním procesu nebo během manipulace, přepravy, stavby a vztyčování ocelové konstrukce, a jestliže nejsou opraveny, mohou ovlivnit životnost ochranného nátěrového systému.

Požadovaný stupeň přípravy (P1 až P3) pro konkrétní ocelovou konstrukci má vycházet z požadované životnosti nátěrového systému a korozní agresivity prostředí, kterému bude natřená ocelová konstrukce vystavena.

Specifikovaný stupeň přípravy povrchu má být slučitelný s ostatními požadavky na ocelové konstrukce, např. s požadavky specifikovanými v souboru norem ISO 8501, v ISO 5817, v souboru norem EN 10025 a v souboru norem EN 10163.

1 Předmět normy

Tento dokument poskytuje požadavky na identifikaci viditelných vad a definuje tři stupně přípravy svarů, hran a povrchů oceli jako pomoc pro dosažení účinné protikoroze ochrany. Tyto vady mohou být viditelné před abrazivním otryskáním povrchu nebo se mohou stát viditelnými po něm.

POZNÁMKA Přestože tento dokument byl vypracován specificky pro přípravu oceli, budou definované stupně přípravy obvykle vhodné i k tomu, aby byly po dohodě použity při přípravě povrchů jiných kovů, např. hliníku či odlitků.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.