



Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Charakteristiky drsnosti povrchu otryskaných ocelových podkladů - Část 2: Hodnocení profilu povrchu otryskané oceli komparátorem

**ČSN
EN IS O 8503-2**

03 8223

idt ISO 8503-2:1988

Preparation of steel substrates before application of paints and related products - Surface roughness characteristics of blast-cleaned steel substrates - Part 2: Method for the grading of surface profile of abrasive blast-cleaned steel - Comparator procedure

Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Caractéristiques de rugosité des subjectiles d'acier décapés - Partie 2: Méthode pour caractériser un profil de surface en acier décapé par projection d'abrasif - Utilisation d'échantillons de comparaison visuo-tactile ISO

Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen - Rauheitskenngrößen von gestrahlten Stahloberflächen - Teil 2: Verfahren zur Prüfung der Rauheit von gestrahltem Stahl - Vergleichsmusterverfahren

Tato norma je identická s EN ISO 8503-2:1995 a je vydána se souhlasem CEN, rue de Stassart 36, B-1050 Brussels.

This standard is identical with EN ISO 8503-2:1995 and is published with the permission of CEN, rue de Stassart 36, B-1050 Brussels.

Národní předmluva

Citované normy

ISO 4618 dosud nezavedena.

ISO 8501-1 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 8503-1 zavedena v ČSN EN ISO 8503-1 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 pomocí ISO komparátorů profilu povrchu (03 8223).

ISO 8503-3 zavedena v ČSN EN ISO 8503-3 Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Charakteristiky drsnosti povrchu otryskaných ocelových podkladů - Část 3: Postup kalibrace ISO komparátorů profilu povrchu a stanovení profilu povrchu mikroskopem (03 8223).

ISO 8503-4 zavedena v ČSN EN ISO 8503-4 Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Charakteristiky drsnosti povrchu otryskaných ocelových podkladů - Část 4: Postup kalibrace ISO komparátorů profilu povrchu a stanovení profilu povrchu profilometrem (03 8223).

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

Ó Český normalizační institut, 1996

20786

Strana 2

Vypracování normy

Zpracovatel: SVÚOM Praha a. s., IČO 60193395, Ing. Hana Kubátová, RNDr. Boleslav Eremiáš, CSc.

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 8503-2
Květen 1995**

ICS 87.020

Deskriptory: paints, varnishes, substrates, steel products, tests, determination, surface condition

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 8503-2:1988)

Preparation of steel substrates before application of paints and related products - Surface roughness characteristics of blast cleaned steel substrates - Part 2: Method for the grading of surface profile of abrasive blast-cleaned steel - Comparator procedure (ISO 8503-2:1988)

Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Caractéristiques de rugosité des subjectiles d'acier décapés - Partie 2: Méthode pour caractériser un profil de surface en acier décapé par projection d'abrasif - Utilisation d'échantillons de comparaison visuo-tactile ISO (ISO 8503-2:1988)

Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen Rauheitskenngrößen von gestrahlten Stahloberflächen - Teil 2: Verfahren zur Prüfung der Rauheit von gestrahltem Stahl - Vergleichsmusterverfahren (ISO 8503-2:1988)

Tato evropská norma byla schválena CEN 1995-03-14. Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za nichž je třeba této evropské normě bez jakýchkoliv změn dát status národní normy. Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými údaji lze obdržet v Ústředním sekretariátu CEN nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v kterémkoliv jiném jazyku, přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou tento člen odpovídá a notifikuje ji Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze. Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

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

Předmluva

Technická komise CEN/TC 139 „Nátěrové hmoty“ se usnesla převzít mezinárodní normu TC 35 „Nátěrové hmoty“ Mezinárodní normalizační organizace ISO.

Této evropské normě bude nejpozději do listopadu 1995 udělen status národní normy, a to buď vydáním shodného textu, nebo schválením k přímému používání. Národní normy, které jsou s ní v rozporu, budou zrušeny do listopadu 1995.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou zavázány zavést tuto evropskou normu následující země: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 8503-2:1988 byl schválen CEN jako evropská norma beze změny.

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

0 Úvod

Funkčnost ochranných povlaků vytvořených z nátěrových hmot 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, olejů a mastnot;
- c) profil povrchu.

Mezinárodní normy ISO 8501, ISO 8502 a ISO 8503 se vztahují k hodnocení výše uvedených faktorů. ISO 8504 je vodítkem pro určení nejvhodnější metody pro čištění ocelových podkladů udávající dosažitelnou specifikovanou úroveň čistoty.

Tyto mezinárodní normy neobsahují žádná doporučení týkající se nanášení následných nátěrových

systémů, ani doporučení v souvislosti s požadavky na kvalitu povrchu, které se přímo vztahují k volbě nanášených povlaků. Takovéto informace jsou předmětem národních norem a praktických příruček. Uživatelé těchto mezinárodních norem musí zajistit, aby specifikovaná kvalita povrchu byla:

- vhodná, jak pro dané atmosférické podmínky, kterým je ocel vystavena, tak i pro ochranné povlaky, které jsou použity;
- dosažitelná zvolenou technologií čištění.

Níže uvedené čtyři mezinárodní normy se vztahují k následujícím aspektům přípravy 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 uvedených norem se dále dělí na jednotlivé části.

Strana 5

Bez ohledu na postupy a druhy otryskávacích prostředků, které jsou použity pro přípravu ocelových podkladů, je povrch po otryskání charakterizován nepravidelnostmi s výstupky a prohlubněmi, které nelze specificky charakterizovat. Nahodilá povaha těchto nepravidelností vede k závěru, že jednotná metoda není schopna poskytnout přesnou hodnotu drsnosti profilu. Proto bylo doporučeno, aby profil byl charakterizován prohlubněmi, pokud byl použit otryskávací prostředek brokového typu, nebo výstupky při použití ostrohranného otryskávacího prostředku a aby byl hodnocen jako „jemný“, „střední“, nebo „hrubý“, přičemž každé hodnocení je definováno limity stanovenými v ISO 8503-1. Tyto charakteristiky povrchu jsou považovány za dostatečně rozlišující pro většinu požadavků při nanášení nátěrů.

Zvláštní pozornost je nicméně věnována skutečnosti, že hodnocení „jemný“, „střední“ a „hrubý“ představují různá rozmezí parametrů drsnosti v závislosti na tom, zda tyto stupně drsnosti byly získány otryskáním brokovými otryskávacími prostředky nebo ostrohrannými otryskávacími prostředky. V důsledku toho bylo zjištěno, že na nátěry nemá vliv jen specifický charakter povrchu definovaný jako povrch „jemný“, „střední“ nebo „hrubý“, ale také specifická hodnota drsnosti (R_{y5} nebo h_y), příslušející tomuto stupni drsnosti. Zejména tam, kde je profil povrchu důležitý, měl by být specifikován jak stupněm drsnosti („jemný“,

„střední“, „hrubý“), tak i druhem použitého otryskávacího prostředku.

Tato zkušební metoda, má-li být použita, vyžaduje doplnění o následující dodatečné informace. Tyto informace jsou odvozeny z částí ISO 8501, ISO 8503 a ISO 8504, nebo obdobných norem, případně je-li to vhodné, jsou předmětem dohody mezi zúčastněnými stranami:

- a) kdy a na kterých místech musí být hodnocení drsnosti profilu provedeno (tj. četnost hodnocení během otryskávání a interval mezi jednotlivými stanoveními);
- b) pokud je to možné uvést, zda bylo použito pro otryskání brokových nebo ostrohranných otryskávacích prostředků nebo jejich směsi);
- c) požadované hodnocení (viz poznámka níže) otryskaných ocelových podkladů v termínech „jemný“, „střední“ a „hrubý“ a kde je to známo, stupeň zarezavění podkladu před otryskáním (ISO 8501-1);
- d) jestliže je to požadováno, druh použitého komparátoru, tj. komparátor G nebo S.

POZNÁMKA - Stupeň zarezavění oceli je označen jako „primární“ profil povrchu a tento již sám ovlivní drsnost profilu čištěného podkladu. „Sekundární“ profil je profil získaný otryskáním primárního profilu a tento je hodnocen s použitím porovnávacího komparátoru.

Ostré hrany vzniklé mechanicky nebo řezáním plamenem, vrtáním atd. nejsou považovány za součást primárního profilu a měly by být broušeny předtím, než budou otryskávány.

1 Předmět normy a rozsah použití

1.1 Tato část ISO 8503 popisuje vizuální a hmatový způsob stanovení stupně drsnosti profilu, který byl připraven jedním z postupů otryskání popsanych v ISO 8504-2.

Tento způsob používá ISO komparátorů profilu povrchu ke stanovení drsnosti povrchu před nanesením nátěrových hmot nebo dalších ochranných prostředků.

POZNÁMKA - Tam, kde je to vhodné, mohou být ISO komparátory použity ke stanovení drsnosti profilu i jiných otryskaných podkladů a jejich použití nemusí být omezeno jen na podklady, které mají být natřeny.