

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 25.220.20 **Červenec 2011**

Žárové stříkání – Postup nanášení žárově stříkaných povlaků na strojírenské součásti

ČSN
EN ISO 14921
03 8732

idt ISO 14921:2010

Thermal spraying – Procedures for the application of thermally sprayed coatings for engineering components

Projection thermique – Mode opératoire d'application de revêtements obtenus par projection thermique pour les pièces mécaniques

Thermisches Spritzen – Vorgehen für das Anwenden thermischer Spritzschichten für Bauteile im Maschinenbau

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 14921:2010. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 14921:2010. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 14921 (03 8732) z ledna 2002.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Norma byla upravena v souladu s přejímanou evropskou normou. Příloha C byla podstatně rozšířena. Ustanovení normy byla navázána na jiné nově vydané normy. V celé normě byly provedeny drobnější úpravy.

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 14923 zavedena v ČSN EN ISO 14923 (03 8701) Žárové stříkání – Charakterizace a zkoušení žárově stříkaných povlaků

EN 657:2005 zavedena v ČSN EN 657:2005 (03 8700) Žárové stříkání – Názvosloví, klasifikace

EN 13507 zavedena v ČSN EN 13507 (03 8731) Žárové stříkání – Příprava povrchů kovových dílů a součástí před žárovým stříkáním

EN 15520 zavedena v ČSN EN 15520 (03 8736) Žárové stříkání – Doporučení pro konstrukční řešení součástí s žárově stříkanými povlaky

Vypracování normy

Zpracovatel: SVÚOM s.r.o., IČ 25794787, RNDr. Pavel Dušek, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 32 Ochrana proti korozi

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Soňa Húsková

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 14921
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Prosinec 2010

ICS 25.220.20 Nahrazuje EN ISO 14921:2001

Žárové stříkání – Postup nanášení žárově stříkaných povlaků na strojírenské součásti (ISO 14921:2010)

Thermal spraying – Procedures for the application of thermally sprayed coatings for engineering components
(ISO 14921:2010)

Projection thermique – Mode opératoire d'application de revêtements obtenus par projection thermique pour les pièces mécaniques
(ISO 14921:2010)

Thermisches Spritzen – Vorgehen für das Anwenden thermischer Spritzschichten für Bauteile im Maschinenbau
(ISO 14921:2010)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2010-12-10.

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 Řídicím centru nebo u kteréhokoliv 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, má stejný status jako oficiální verze.

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

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 14921:2010) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 240 „Žárové stříkání a žárově stříkané povlaky“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN, ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 107 „Kovové a jiné anorganické povlaky“.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2011 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 června 2011.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN (a/nebo CENELEC) nelze činit odpovědným za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 14921:2001.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou touto 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, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Obsah

Strana

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované normativní dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

4 Posouzení konstrukce součásti a návrhu povlaku 7

4.1 Všeobecně 7

4.2 Kontrola před nástřikem v případě opravy 7

4.3 Podklad součásti 8

4.4 Povlak 8

5 Přípravné soustružení, frézování nebo broušení 8

6 Maskování 8

7 Způsoby přípravy povrchu 9

8 Nástřik 9

9 Kontrola po nástřiku 9

10 Utěsnění 9

11 Dokončovací úpravy 9

12 Závěrečná kontrola 9

13 Dokumentace 10

Příloha A (informativní) Vývojový diagram pro posouzení vhodnosti žárového stříkání 11

Příloha B (informativní) Kontrolní seznam ke stanovení nejvhodnějšího povlakového systému pro zamýšlený účel 12

Příloha C (informativní) Záznam použitého postupu nástřiku 13

Bibliografie 16

Úvod

Jestliže povrch součástí nesplňuje fyzikální, chemické a/nebo technologické požadavky, může dojít k jejich selhání. U mnohých aplikací tomu lze zabránit nanesením žárově stříkaného povlaku.

Pokud je to vhodné, lze povlak nanést k ochraně povrchu součásti nebo ke zlepšení jejích vlastností tím, že se zvýší odolnost proti opotřebení a/nebo korozi, zvýší se elektrická nebo tepelná vodivost nebo izolace nebo se sníží součinitel tření.

U některých žárově stříkaných povlaků je jejich použitelná tloušťka omezena, lze však nanášet více různých povlaků na sebe. V případě rozsáhlého úbytku materiálu korozí nebo oděrem lze před funkčním povlakem nanést nejprve vhodný přídavný materiál nebo lze nanést vaznou mezivrstvu a funkční povlak.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma specifikuje všeobecné postupy nanášení žárově stříkaných povlaků, jejichž účelem je zlepšení vlastností povrchu součásti nebo oprava opotřebených a nevyhovujících dílů.

Tato mezinárodní norma nestanoví s konečnou platností metody provádění konkrétních činností, protože technologické, fyzikální a/nebo chemické požadavky, jakož i tvary součástí bývají různé.

Tato mezinárodní norma stanoví všeobecné podmínky pro výběr postupu nástřiku a materiálů k tomuto účelu. Nevztahuje se na žárově stříkané povlaky zinku a/nebo hliníku určené na ochranu ocelových konstrukcí proti atmosférické korozi, pro které platí ISO 2063.

Tato mezinárodní norma rovněž neplatí pro povlaky z natavitelných slitin, které jsou následně přetaveny. Tento postup je pokryt ISO 14920.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.