

	Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení magnetickou práškovou metodou - Část 1: Všeobecné zásady	ČSN EN ISO 9934-1 01 5046
---	---	-------------------------------------

idt ISO 9934-1:2001

Non-destructive testing - Magnetic particle testing - Part 1: General principles

Essais non destructifs - Magnétoscopie - Partie 1: Principes généraux du contrôle

Zerstörungsfreie Prüfung - Magnetpulverprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 9934-1:2001. Evropská norma EN ISO 9934-1:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 9934-1:2001. The European Standard EN ISO 9934-1:2001 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 01 5015 z 1985-02-28.

© Český normalizační institut,
2002
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

65643

Národní předmluva

Citované normy

EN 473 zavedena v ČSN EN 473 (01 5004) Nedestruktivní zkoušení - Kvalifikace a certifikace pracovníků nedestruktivního zkoušení - Všeobecné zásady

EN 1330-1 zavedena v ČSN EN 1330-1 (01 5005) Nedestruktivní zkoušení - Terminologie - Část 1: Všeobecné termíny

EN 1330-2 zavedena v ČSN EN 1330-2 (01 5005) Nedestruktivní zkoušení - Terminologie - Část 2: Společné termíny pro metody nedestruktivního zkoušení

EN ISO 3059 zavedena v ČSN EN ISO 3059 (01 5079) Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení kapilární a magnetickou práškovou metodou - Podmínky prohlížení

prEN ISO 9934-2 dosud nezavedena

prEN ISO 9934-3 dosud nezavedena, nahrazena EN ISO 9934-3

prEN ISO 12707 dosud nezavedena

Citované a související předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 97/23/EC z 29. května 1997, o sbližování právních předpisů členských států týkajících se tlakových zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena Nařízením vlády č. 182/1999 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení, v platném znění.

Upozornění na používání této evropské normy

V ČSN EN ISO 9934-1 se používá termín „vada“ ve smyslu „necelistvost“ podle ČSN 42 0015:1968. Termín „diskontinuita“ použitý v EN ISO 9934-1:2001 se v České republice obvykle nepoužívá.

V zaváděné ČSN EN ISO 9934-1 je v textu použit překlad anglického termínu „the tangential field strength“ jako „intenzita tangenciálního pole“. Při používání této normy lze používat termín „intenzita magnetického pole“, který je při zkoušení magnetickou práškovou metodou v České republice obvykle používán.

Vypracování normy

Zpracovatel: Jaroslav Dvořák, Echo-Test Praha, IČO 18667074

Technická normalizační komise: TNK 80, Nedestruktivní zkoušení

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

ICS 19.100

Nedestruktivní zkoušení -
Zkoušení magnetickou metodou práškovou -
Část 1: Všeobecné zásady
(ISO 9934-1:2001)
Non-destructive testing -
Magnetic particle testing -
Part 1: General principles
(ISO 9934-1:2001)

Essais non destructifs - Magnétoscopie -
Partie 1: Principes généraux du contrôle
(ISO 9934-1:2001)

Zerstörungsfreie Prüfung -
Magnetpulverprüfung -
Teil 1: Allgemeine Grundlagen
(ISO 9934-1:2001)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2000-12-29.

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 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, 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

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

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

Ref. č.

EN ISO 9934-1:2001 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

..... 5

1 Předmět normy

.. 6

2 Normativní odkazy

..... 6

3 Termíny a definice

..... 6

4 Kvalifikace a certifikace pracovníků.....

6

5 Požadavky na bezpečnost a životní prostředí.....

7

6 Zkušební postup

7

7 Příprava povrchu

7

8 Magnetizace

..... 7

8.1 Všeobecné požadavky

..... 7

8.2 Ověřování magnetizace

..... 8

8.3 Techniky magnetizace

..... 9

8.3.1 Techniky průchodu

proudu.....	9
8.3.2 Techniky magnetického toku.....	10
9 Zkušební prostředky	10
9.1 Vlastnosti a volba prostředků.....	10
9.2 Kontrola zkušebních prostředků.....	11
9.3 Nanesení zkušebních prostředků.....	11
10 Podmínky prohlížení	11
10.1 Barevné prostředky	11
10.2 Fluorescenční prostředky.....	11
11 Celková kontrola vlastností.....	12
12 Posouzení a záznamenání indikací.....	12
13 Demagnetizace (odmagnetování).....	12
14 Čištění	13
15 Protokol o zkoušce	13
Příloha A (informativní) Příklady pro výpočet proudů pro požadovanou intenzitu tangenciálního pole pro různé techniky magnetizace.....	17

Předmluva

Text EN ISO 9934-1: 2001 byl vypracován technickou komisí CEN/TC 138 „Nedestruktivní zkoušení“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR, ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 135 „Nedestruktivní zkoušení“.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2002 dát statut 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 2002.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Pro porovnání se směrnicí (směrnicemi) EU je uvedena informativní příloha ZA, která je součástí této normy.

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.

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje všeobecné zásady pro zkoušení feromagnetických materiálů magnetickou práškovou metodou. Magnetická prášková metoda se především používá pro zjišťování otevřených povrchových vad, především trhlin. Může také zjistit vady těsně pod povrchem, avšak citlivost klesá s narůstající hloubkou.

Tato norma specifikuje přípravu povrchu zkoušené součásti, techniky magnetizace, požadavky a použití detekčních prostředků a zaznamenání a interpretaci výsledků. Kritéria přípustnosti zde nejsou definovány. Doplnující požadavky na zkoušení magnetickou práškovou metodou se stanoví v normě výrobku (viz odpovídající EN norma)

Tato norma se nepoužívá u technik zbytkové magnetizace.

-- Vynechaný text --