

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 19.100 **Únor 2016**

Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení magnetickou
práškovou metodou -
Část 3: Přístroje

ČSN
EN ISO 9934-3
01 5046

idt ISO 9934-3:2015

Non-destructive testing - Magnetic particle testing - Part 3: Equipment

Essais non destructifs - Magnétoscopie - Partie 3: Équipement

Zerstörungsfreie Prüfung - Magnetpulverprüfung - Teil 3: Geräte

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 9934-3:2015. 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 9934-3:2015. It was translated by the 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 9934-3 (01 5046) z ledna 2003.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě byly provedeny formální úpravy, aktualizovány citované normy, upraveny názvy elektrických veličin, přepracována kapitola 9 Měření.

Informace o citovaných dokumentech

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

ISO 9934-1 zavedena v ČSN EN ISO 9934-1 (01 5046) Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení magnetickou práškovou metodou - Část 1: Obecné principy

EN 10250-2 zavedena v ČSN EN 10250-2 (42 0287) Ocelové výkovky volně kované pro všeobecné použití - Část 2: Nelegované a ušlechtilé oceli

EN 60529 zavedena v ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí IP - kód)

Související ČSN

ČSN EN ISO 9712 (01 5004) Nedestruktivní zkoušení - Kvalifikace a certifikace pracovníků NDT

ČSN EN 1330-1 (01 5005) Nedestruktivní zkoušení - Terminologie - Část 1 Seznam obecných termínů

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

ČSN EN ISO 9934-2 (01 5046) Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení magnetickou práškovou metodou - Část 2: Zkušební prostředky

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN Česká společnost pro NDT, IČ 48133507, Ing. Bernard Kopec

Technická normalizační komise: TNK 80 Nedestruktivní zkoušení

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 9934-3
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Září 2015

ICS 19.100 Nahrazuje EN ISO 9934-3:2002

Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení magnetickou práškovou metodou -
Část 3: Přístroje
(ISO 9934-3:2015)

Non-destructive testing - Magnetic particle testing -
Part 3: Equipment
(ISO 9934-3:2015)

Essais non destructifs - Magnétoscopie -
Partie 3: Équipement
(ISO 9934-3:2015)

Zerstörungsfreie Prüfung - Magnetpulverprüfung -
Teil 3: Geräte
(ISO 9934-3:2015)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2015-07-10.

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 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, 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, Švýcarska a Turecka.



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

Řídící centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2015 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN ISO 9934-3:2015 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 9934-3:2015) vypracovala technická komise 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 března 2016 udělit status národní normy, a to buď vydáním iden-tického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do března 2016.

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

Tento dokument nahrazuje EN ISO 9934-3:2002.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko

Oznámení o schválení

Text ISO 9934-3:2015 byl schválen CEN jako EN ISO 9934-3:2015 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Předmluva 7

1 Předmět normy 8

2 Citované dokumenty 8

3 Požadavky na bezpečnost 8

4	Typy přístrojů	8
4.1	Ruční elektromagnety (AC)	8
4.1.1	Obecně	8
4.1.2	Technické údaje	9
4.1.3	Technické požadavky	9
4.1.4	Doplňující požadavky	9
4.2	Proudové generátory	10
4.2.1	Obecně	10
4.2.2	Technické údaje	10
4.2.3	Technické požadavky	11
4.3	Stacionární magnetizační přístroje	11
4.3.1	Obecně	11
4.3.2	Technické údaje	11
4.3.3	Technické požadavky	12
4.3.4	Doplňující požadavky	12
4.4	Specializované zkušební systémy	12
4.4.1	Technické údaje	12
4.4.2	Technické požadavky	13
5	Zdroje UV-A záření	13
5.1	Obecně	13
5.2	Technické údaje	13
5.3	Technické požadavky	13
6	Systém cirkulace detekčního prostředku	14
6.1	Obecně	14
6.2	Technické údaje	14
6.3	Technické požadavky	14
7	Inspekční kabina	14
7.1	Obecně	14

7.2	Technické údaje	14
7.3	Technické požadavky	15
8	Demagnetizace	15
8.1	Obecně	15
8.2	Technické údaje	15
8.3	Technické požadavky	15
9	Měření	15
9.1	Obecně	15
9.2	Měření proudu	15
9.3	Měření magnetického pole	16
9.3.1	Obecně	16
9.3.2	Technické údaje	16
9.3.3	Technické požadavky	16
9.4	Podmínky prohlížení	16
9.5	Ověřování a kalibrace přístrojů	16
	Bibliografie	17

Strana

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).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržných ISO (viz www.iso.org/patents).

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

Vysvětlení významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: [Foreword – Supplementary information](#)

ISO 9934-3 vypracovala technická komise CEN/TC 138 *Nedestruktivní zkoušení* Evropského výboru pro normalizaci (CEN) ve spolupráci s ISO/TC 135 *Nedestruktivní zkoušení*, subkomisí SC 2 *Povrchové metody*, v souladu s Dohodou o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 9934-3:2002), které bylo technicky revidováno.

ISO 9934 sestává z následujících částí pod společným názvem *Nedestruktivní zkoušení – Zkoušení magnetickou práškovou metodou*:

- *Část 1: Obecné principy*
- *Část 2: Zkušební prostředky*
- *Část 3: Přístroje*

1 Předmět normy

Tato část ISO 9934 popisuje tři typy zařízení pro magnetické práškové zkoušení:

- ruční nebo mobilní přístroje;
- stacionární přístroje;
- specializované zkušební systémy pro kontinuální zkoušení součástí zahrnující řadu zkušebních stanovišť umístěných do posloupnosti výrobní linky.

Popisuje rovněž vybavení pro magnetování, odmagnetování, osvětlení, měření a monitorování.

Tato část ISO 9934 specifikuje vlastnosti, které mají být poskytnuty dodavatelem zařízení, minimální požadavky pro používání a metody měření určitých parametrů. Pokud je to vhodné, jsou zde uvedeny požadavky na měření, kalibraci a provozní kontroly.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.