

2017

Nedestruktivní zkoušení ocelových výkovků -
Část 1: Zkoušení magnetickou práškovou metodou

ČSN
EN 10228-1

01 5040

Non-destructive testing of steel forgings -
Part 1: Magnetic particle inspection

Essais non destructifs des pieces forgées -
Partie 1: Contrôle par magnétoscopie

Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl -
Teil 1: Magnetpulverprüfung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 10228-1:2016. 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 10228-1:2016. 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 10228-1 (01 5040) z února 2017.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 10228-1:2016 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 10228-1 z února 2017 převzala EN 10228-1:2016 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

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

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

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

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

EN ISO 9934-3 zavedena v ČSN EN ISO 9934-3 (01 5046) Nedestruktivní zkoušení – Zkoušení magnetickou práškovou metodou – Část 3: Přístroje

Vypracování normy

Zpracovatel: Hutnictví železa, a. s., IČ 47115998, Ing. Jan Weischera a Bc. Kamila Bláhová

Technická normalizační komise: TNK 62 Ocel

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Dagmar Vondrová

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 10228-1

Červen 2016

ICS 77.040.20; 77.140.85
EN 10228-1:1999

Nahrazuje

Nedestruktivní zkoušení ocelových výkovek –
Část 1: Zkoušení magnetickou práškovou metodou

Non-destructive testing of steel forgings –
Part 1: Magnetic particle inspection

Essais non destructifs des pieces forgées –
Partie 1: Contrôle par magnétoscopie

Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken
aus Stahl –
Teil 1: Magnetpulverprüfung

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2015-10-03.

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 bibliografické 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

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

© 2016 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 10228-1:2016 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	5
1..... Předmět normy.....	6
2..... Citované dokumenty.....	6
3..... Detaily objednávky.....	6
4..... Zkušební postup.....	6
4.1..... Obecně.....	6
4.2..... Popis.....	7
4.3..... Obsah.....	7
5..... Kvalifikace pracovníků.....	7
6..... Zkušební systém.....	7
6.1..... Magnetizační zařízení.....	7
6.2..... Detekční prostředky.....	8
6.3..... Funkční	

ověření.....	8
7..... Stádium výroby.....	8
8..... Stav povrchu.....	8
8.1..... Obecně.....	8
8.2..... Stav povrchu a odpovídající třídy jakosti.....	8
8.3..... Stav povrchu v kovaném stavu.....	8
9..... Rozsah.....	8
10..... Magnetizace.....	9
10.1.... Směr magnetizace.....	9
10.2.... Druh proudu a intenzita pole.....	9
10.3.... Magnetická indukce a intenzita magnetického pole.....	9
11..... Použití detekčních prostředků.....	9
12..... Podmínky prohlížení.....	9
13..... Klasifikace indikací.....	10
14..... Kritéria pro registraci	

a přípustnost.....
11

15..... Odstranění
vad.....
..... 11

16.....
Demagnetizace.....
..... 11

17..... Protokol
o zkoušce.....
..... 11

Příloha A (normativní) Magnetování pomocí příložných elektrod nebo magnetického
jha..... 13

Příloha B (informativní) Významné změny oproti předchozí verzi normy
EN 10228-1:1999..... 15

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 10228-1:2016) vypracovala technická komise ECISS/TC 111 *Ocelové výkovky*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2016 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 prosince 2016.

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

Tento dokument nahrazuje EN 10228-1:1999.

Významné změny proti předchozí verzi normy EN 10228-1:1999 jsou popsány v příloze B.

EN 10228 *Nedestruktivní zkoušení ocelových výkovků* se sestává z následujících částí:

- *Část 1: Zkoušení magnetickou práškovou metodou;*
- *Část 2: Kapilární zkouška;*
- *Část 3: Zkoušení výkovků z feritických nebo martenzitických ocelí ultrazvukem;*
- *Část 4: Zkoušení výkovků z austenitických a austeniticko-feritických korozivzdorných ocelí ultrazvukem.*

Podle CEN/CENELEC jsou národní normalizační organizace následujících zemí povinny zavést tuto evropskou normu: 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, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví postupy a kritéria přípustnosti, která se používají při zkoušení výkovků z feromagnetických materiálů magnetickou práškovou metodou. Uvedený zkušební postup se používá ke zjišťování povrchových necelistvostí. Mohou se takto zjišťovat i necelistvosti těsně pod povrchem. Citlivost na tyto necelistvosti s hloubkou rychle klesá.

POZNÁMKA Ocelový výkovek se považuje za feromagnetický v případě, že hustota magnetického toku je větší než 1 T pro tangenciální síly magnetického pole 2,4 kA/m.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.