

2019

Nedestruktivní zkoušení – Radiografické zkoušení – Určení velikosti průmyslových radiografických zdrojů gama záření

ČSN
EN 12679

01 5029

Non-destructive testing – Radiographic testing – Determination of the size of industrial radiographic gamma sources

Essais non destructifs – Contrôle radiographique – Détermination de la dimension des sources de radiographie industrielle gamma

Zerstörungsfreie Prüfung – Durchstrahlungsprüfung – Bestimmung der Strahlergrößen von industriell genutzten Radio-Nukliden

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12679:2018. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12679:2018. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 12679 (01 5029) z května 2019.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Hlavní změny oproti předchozímu vydání jsou následující:

- doplněny termíny a definice;
- vypuštěna technika měření v reálném čase;
- zavedeno použití digitální radiografie.

Informace o citovaných dokumentech

EN ISO 19232-5 zavedena v ČSN EN ISO 19232-5 (01 5031) Nedestruktivní zkoušení – Kvalita obrazu radiogramů – Část 5: Stanovení hodnot neostrosti obrazu a základního prostorového rozlišení

pomocí dvojdrátkových měrek kvality obrazu

ISO 16371-1 nezavedena

ASTM E2002-15 nezavedena

ASTM E2597M-14 nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN Česká společnost pro NDT, IČO 48133507, Ing. Alexandr Popov

Technická normalizační komise: TNK 80 Nedestruktivní zkoušení

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 12679

Říjen 2018

ICS 19.100
EN 12679:1999

Nahrazuje

Nedestruktivní zkoušení - Radiografické zkoušení - Určení velikosti průmyslových radiografických zdrojů gama záření

Non-destructive testing - Radiographic testing - Determination of the size of industrial radiographic gamma sources

Essais non destructifs - Contrôle
radiographique - Détermination de la dimension
des sources
de radiographie industrielle gamma

Zerstörungsfreie Prüfung -
Durchstrahlungsprüfung - Bestimmung der
Strahlergrößen von industriell genutzten Radio-
Nukliden

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2018-07-18.

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, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2018 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 12679:2018 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	5
1..... Předmět normy.....	6
2..... Citované dokumenty.....	6
3..... Termíny a definice.....	6
4..... Zkušební postup.....	7
4.1..... Uspořádání zkoušky.....	7
4.2..... Postup zkoušky.....	8
5..... Požadavky na digitální vybavení.....	8
5.1..... Digitální detektory.....	8
5.2..... Zkušební parametry pro digitální radiografii.....	8
6..... Měření a stanovení velikosti zdroje <i>d</i>	8
6.1..... Měření pomocí filmu.....	8
6.2..... Měření pomocí digitálních detektorů.....	8

6.3..... Stanovení velikosti

zdroje.....
... 10

7..... Zkušební

protokol.....
..... 10

Bibliografie.....
..... 11

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 12679:2018) vypracovala technická komise CEN/TC 138 *Nedestruktivní zkoušení*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2019 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 dubna 2019.

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

Tento dokument nahrazuje EN 12679:1999.

Technická komise CEN/TC 138 v rozsahu své působnosti pověřila CEN/TC 138/WG 1 *Radiografické zkoušení* přípravou následující normy:

EN 12679 Nedestruktivní zkoušení - Radiografické zkoušení - Určení velikosti průmyslových radiografických zdrojů gama záření

Podle Vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharsko, Bývalá jugoslávská republika Makedonie, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Chorvatsko, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Srbsko, Španělsko, Švýcarsko, a Turecko.

1 Předmět normy

Tento dokument určuje postup pro stanovení rozměrů radiografických zdrojů gama záření o velikosti 0,5 mm nebo větších, vyrobených z radionuklidů Iridium 192, Ytterbium 169, Selen 75 nebo Kobalt 60, radiografickou metodou pomocí rentgenového záření. Velikost radiografického zdroje gama záření je důležitým faktorem, který ovlivňuje kvalitu obrazů radiogramů pořízených za použití gama záření.

Velikost zdroje se určuje s přesností $\pm 10\%$, ale obvykle není lepší než $\pm 0,1$ mm.

Velikost zdroje je udávána výrobcem jako mechanický rozměr zdrojové vložky. Měření může být požadováno, pokud je výrobní proces validován nebo monitorován po zavedení zdroje do nosiče.

Tento dokument lze po validaci použít i pro jiné radionuklidy.

Standardní zkušební metoda ASTM E1114 poskytuje další informace o měření velikosti zdroje Ir 192, charakterizaci tvaru zdroje a jeho správné sestavení a zapouzdření.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.