

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 19.100

2001

Únor



Nedestruktivní zkoušení - Měření
a hodnocení napětí na rentgence -
Část 3: Spektrometrická metoda

ČSN
EN 12544-3
01 5014

Non-destructive testing - Measurement and evaluation of the X-ray tube voltage -
Part 3: Spectrometric method

Essais non destructifs - Mesurage et évaluation de la tension des tubes radiogènes -
Partie 3: Méthode spectrométrique

Zerstörungsfreie Prüfung - Messung und Auswertung der Röntgenröhrenspannung -
Teil 3: Spektrometer-Verfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12544-3:1999. Evropská norma EN 12544-3:1999 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12544-3:1999. The European Standard EN 12544-3:1999 has the status of a Czech Standard.

(c) Český normalizační institut,
2001

60115

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

Strana 2

Národní předmluva

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.

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 12544-3
EUROPEAN STANDARD	Září 1999
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 19.100

Nedestruktivní zkoušení -

Měření a hodnocení napětí na rentgence -

Část 3: Spektrometrická metoda

Non-destructive testing -

Measurement and evaluation of the X-ray tube voltage -

Part 3: Spectrometric method

Essais non destructifs - Mesurage et Zerstörungsfreie Prüfung - Messung und
évaluation de la tension des tubes radiogènes Auswertung der Röntgenröhrenspannung -
- Teil 3: Spektrometer-Verfahren
Partie 3: Méthode spectrométrique

Tato evropská norma byla schválena CEN 1999-08-16.

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 Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, 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, Švédská a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

)c(1999 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoliv

č. EN 12544-3:1999 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Ref.

Strana 4

Obsah

	Strana
Předmluva	
..... 5	
Úvod.....	
..... 6	
1 Předmět normy	
..... 6	
2 Definice	
..... 6	
3 Metoda měření	
..... 6	
4 Protokol o měření	
.. 10	
Příloha A (informativní) Volba filtrů.....	11

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 138 "Nedestruktivní zkoušení" se sekretariátem v AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2000 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 března 2000.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédská a Švýcarska.

V rámci svého pracovního programu pověřila technická komise CEN/TC 138 pracovní skupinu CEN/TC 138/WG 1 "Ionizující záření" vypracováním následující normy:

EN 12544-3 Nedestruktivní zkoušení - Měření a hodnocení napětí na rentgence - Část 3:
Spektrometrická metoda

EN 12544-3 je jedna část ze série evropských norem; další části jsou:

EN 12544-1 Nedestruktivní zkoušení - Měření a hodnocení napětí na rentgence - Část 1: Metoda děličem napětí

EN 12544-2 Nedestruktivní zkoušení - Měření a hodnocení napětí na rentgence - Část 2: Kontrola stálosti metodou tlustého filtru

Úvod

Pro pokrytí různých požadavků na měření napětí na rentgence, popisují EN 12544-1 až EN 12544-3 tři různé metody.

Metoda děličem napětí (EN 12544-1) umožnuje přímé a absolutní měření průměrného vysokého napětí stejnosměrného rentgenového zařízení na sekundární straně generátoru vysokého napětí.

Metoda tlustého filtru (EN 12544-2) popisuje kontrolu stálosti. Tato metoda je doporučena pro pravidelnou kontrolu stálosti rentgenového systému.

Spektrometrická metoda (EN 12544-3) je postup pro neinvazivní měření napětí na rentgence využívající energetické spektrum rentgenového záření. Tato metoda se může použít pro všechny rentgenové systémy a používá se tehdy, jestliže není použitelná metoda děličem napětí, například u

zařízení typu monobloku, u kterého není možné připojit dělič napětí.

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje metodu pro neinvazivní měření napětí na rentgence použitím energetického spektra (spektrometrická metoda). Norma pokrývá napětí v rozsahu od 10 kV do 500 kV.

Účelem je ověření souladu aktuálního napětí s hodnotou indikovanou na ovládací jednotce rentgenového přístroje. Je zamýšleno pouze pro měření maximální energie, ale ne úplného spektra rentgenového zařízení.

Tato metoda se může použít u půlvlnných zařízení typu monoblok a u stejnosměrných rentgenových zařízení.

-- Vynechaný text --