

	Nedestruktivní zkoušení - Měření a hodnocení napětí na rentgence - Část 2: Kontrola stálosti metodou tlustého filtru	ČSN EN 12544-2 01 5014
---	---	----------------------------------

Non-destructive testing - Measurement and evaluation of the X-ray tube voltage -
Part 2: Constancy check by the thick filter method

Essais non destructifs - Mesurage et évaluation de la tension des tubes radiogènes -
Partie 2: Contrôle de la constance selon la méthode du filtre épais

Zerstörungsfreie Prüfung - Messung und Auswertung der Röntgenröhrenspannung -
Teil 2: Konstanzprüfung mit dem Dickfilter-Verfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12544-2:2000. Evropská norma EN 12544-2:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12544-2:2000. The European Standard EN 12544-2:2000 has the status of a Czech Standard.

(c) Český normalizační institut,
2001

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

60114

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 12544-2
EUROPEAN STANDARD	Únor 2000
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 19.100

Nedestruktivní zkoušení -
Měření a hodnocení napětí na rentgence -
Část 2: Kontrola stálosti metodou tlustého filtru
Non-destructive testing -
Measurement and evaluation of the X-ray tube voltage -
Part 2: Constancy check by the thick filter method

Essais non destructifs - Mesurage et évaluation de la tension des tubes radiogènes - Partie 2: Contrôle de la constance selon la méthode du filtre épais	Zerstörungsfreie Prüfung - Messung und Auswertung der Röntgenröhrenspannung - Teil 2: Konstanzprüfung mit dem Dickfilter- Verfahren
--	--

Tato evropská norma byla schválena CEN 1999-12-24.

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, Irsko, 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**

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

)c(2000 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoliv

č. EN 12544-2:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Ref.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 5

Úvod.....
..... 6

1 Předmět
normy
.....
..... 6

2 Princip a
vybavení
.....
.... 6

3
Měření
.....
..... 9

4 Protokol o
měření
.....
.... 9

Příloha A (informativní) Příklad
použití..... 10

Předmluva

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

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 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 srpna 2000.

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, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

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

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

EN 12544-2 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 12544-3 Nedestruktivní zkoušení - Měření a hodnocení napětí na rentgence - Část 3: Spektrometrická metoda

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) umožňuje 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 neinvazní měření napětí na rentgence využívající spektrum energie 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 kontrolu stálosti rentgenového systému, při které se kontroluje především napětí a také proud na rentgence a stav terčíku rentgenky, který se může v důsledku stárnutí měnit.

Metoda tlustého filtru je založena na měření dávkového příkonu za definovaným tlustým filtrem při definované vzdálenosti mezi rentgenkou, filtrem a měřicím zařízením.

Tato metoda je značně citlivá na změny napětí, ale nedává absolutní hodnoty napětí na rentgence. Proto jsou potřebné referenční hodnoty a doporučuje se tyto hodnoty stanovit například při přejímací kontrole systému.

Metoda tlustého filtru je relativně jednoduchá a může být použita obsluhou rentgenového systému při pravidelné kontrole stálosti systému.

Metoda může být také použita pro kontrolu shodnosti v případě výměny komponentů, které mohou ovlivnit napětí na rentgence.

Tato metoda se může použít u všech typů rentgenových zařízení, například u stejnosměrných zařízení, půlvlnných zařízení a impulsních zařízení s proudem na rentgence vyšším než 1 mA.

-- Vynechaný text --