



**HODNOCENÍ POVRCHOVÉ KONTAMINACE**  
**Část 1: Zářiče beta (maximální**  
**energie částic větší než 0,15 MeV)**  
**a zářiče alfa**

**ČSN**  
**ISO 7503-1**

40 4012

Evaluation of surface contamination - Part 1: Beta-emitters (maximum beta energy greater than 0,15 MeV) and alpha-emitters

Évaluation de la contamination de surface - Partie 1: Émetteurs bêta (énergie bêta maximale supérieure à 0,15 MeV) et émetteurs alpha

Bestimmung der Oberflächenkontamination - 1. Teil: Beta-Strahler (maximale Beta-Energie größer als 0,15 MeV) und Alpha-Strahler

Tato norma obsahuje ISO 7503-1:1988.

### **Národní předmluva**

Do normy je doplněna národní příloha NA (informativní) - výtah z IEC Publication 325

### **Citované normy**

ISO 8769 zavedena v ČSN ISO 8769 *Referenční radionuklidové zářiče pro kalibraci monitorů povrchové kontaminace - zářiče beta (maximální energie částic větší než 0,15 MeV) a zářiče alfa (40 4412)*

IEC Publication 325 dosud nezavedena

### **Další souvisící normy**

ČSN 01 1308 Veličiny a jednotky v atomové a jaderné fyzice

## Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN 40 4012 z 24. 11. 1971 a ČSN 40 4016 z 24. 4. 1974.

## Vypracování normy

Zpracovatel: ÚVVVR, a. s., IČO 45271607, Ing. Milan Heřt

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Oldřich Čermák

© Český normalizační institut, 1994

16366

Strana 2

---

**HODNOCENÍ POVRCHOVÉ KONTAMINACE**  
**Část 1: Zářiče beta (maximální energie částic**  
**větší než 0,15 MeV) a zářiče alfa**

**ISO 7503- 1**  
**První vydání**  
**1988-08-01**

---

MDT 621.039:539.164/.165:614.876

Deskriptory: nuclear energy, nuclear radiation, radioactive materials, radioactive isotopes, beta particles, alpha particles, contamination, radiation measurement.

## Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních organizací (členů ISO). Na mezinárodních normách obvykle pracují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla zřízena technická komise, má právo být zastoupen v této komisi. Práce se zúčastňují rovněž mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s IEC (Mezinárodní elektrotechnickou komisí) ve všech záležitostech elektrotechnické normalizace.

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ISO k hlasování a pak jsou vyhlášeny Radou ISO. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % z hlasujících členů. Mezinárodní norma ISO 7503-1 byla připravena technickou komisí ISO/TC 85 Jaderná energie.

Uživatelé si mají být vědomi toho, že se mezinárodní normy čas od času revidují a pokud se tato norma odkazuje na jakoukoliv jinou mezinárodní normu, vztahuje se odkaz na její poslední vydání, pokud není výslovně stanoveno jinak.

<b>Obsah</b>	<b>strana</b>
<b>1</b> Předmět normy	2
<b>2</b> Odkazy	3
<b>3</b> Termíny a definice	3
<b>4</b> Postupy hodnocení povrchové kontaminace	4
<b>5</b> Stanovení účinnosti přístroje (kalibrace)	7
<b>6</b> Protokol o měření povrchové kontaminace	8
<b>Příloha A</b> (normativní)	10
<b>Národní příloha NA</b> (informativní)	16

## **1 Předmět normy**

Tato část ISO 7503 se vztahuje na hodnocení kontaminace povrchu zařízení a pracovních prostor, stínicích kontejnerů na radioaktivní látky a uzavřených záříčů. Kontaminace se vyjadřuje pomocí plošné aktivity.

Tato část ISO 7503 se nevztahuje na hodnocení kontaminace povrchu kůže a oděvu.

Vztahuje se na záříče beta, jejichž maximální energie částic,  $E_{max}$ , je větší než 0,15 MeV, a na záříče alfa.

Platnost normy je omezena na ty záříče alfa a beta, které emitují na 100 přeměn zhruba 100 částic, ať už jde o částice beta a/nebo monoenergetické elektrony nebo o částice alfa (viz tabulku A.3 přílohy A).

Pro účely této normy název „energie beta“ znamená maximální energii částic beta.

POZNÁMKA - Vyhodnocování kontaminace povrchů tritiem je obsahem ISO 7503-2. Připravuje se další mezinárodní norma, která postihne měření kontaminace dalšími pro praxi důležitými radionuklidy (např. nuklidy s elektronovým záchytem nebo s izomerovým přechodem).

---

**-- Vynechaný text --**