



ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT



Certifikát o schválení typu měřidla

č. 0111-CS-C025-08

Český metrologický institut podle zákona o metrologii č. 505/1990 Sb. ve znění pozdějších předpisů

schvaluje

integrální dozimetrický systém s prstovým osobním TLD dozimetrem

při dodržení technických údajů a podmínek, uvedených v příloze tohoto certifikátu.

Značka schválení typu:

TCM 441/08 - 4625

Žadatel: VF, a.s.
náměstí Míru 50
679 21 Černá Hora
Česká republika
IČ: 25532219

Výrobce: Landauer Inc.
USA

Platnost do: 21. září 2018

Poučení o odvolání

Proti tomuto certifikátu lze do 15 dnů od jeho doručení podat u Českého metrologického institutu odvolání k Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

Popis měřidla

Základní charakteristiky, schválené podmínky, speciální podmínky, výsledky přezkoušení doplněné o popisy nákrasy a schémata, určení míst pro umístění úředních značek jsou dány v protokolu o technické zkoušce, který je nedílnou součástí tohoto certifikátu a má celkem 3 strany.

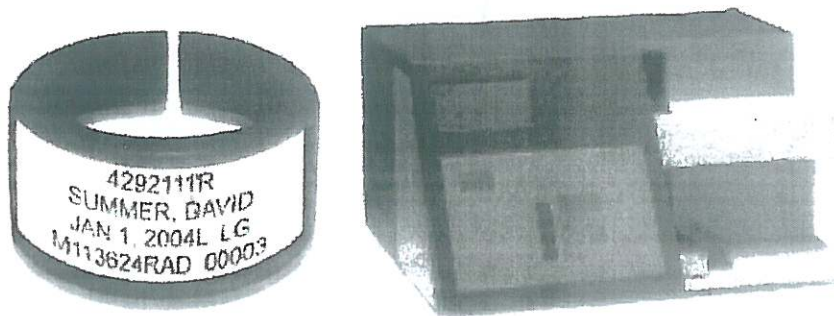


Brno, 22. září 2008

RNDr. Pavel Klenovský
generální ředitel ČMI

Protokol o technické zkoušce**1. Popis měřidla**

Dozimetrický systém je určen k měření osobního dávkového ekvivalentu končetin (fotony a záření beta) pomocí TLD dozimetrů (LiF) umístěných za absorbatorem o plošné hmotnosti 40 mg/cm^2 . Dozimetr i s absorbatorem jsou umístěny na držáku ve formě prstenu. Po ozáření ionizujícím zářením jsou dozimetry ve čtečce tepelně stimulovány a emitují světelné záření úměrné dozimetrické veličině. Emitované světlo je sbíráno pomocí fotonásobiče a z odezvy je vypočten údaj dozimetru.



Obr.: Vlevo prsténkový TLD dozimetr, vpravo čtečka RE-1

2. Základní metrologické charakteristiky

Měřená veličina	- osobní dávkový ekvivalent Hp(0.07)
Efektivní měřicí rozsah (fotony)	- $100 \mu\text{Sv}$ až 10 Sv
Efektivní měřicí rozsah (záření beta)	- $400 \mu\text{Sv}$ až 10 Sv
Energetický rozsah (fotony)	- 15 keV až 2 MeV
Energetický rozsah (záření beta)	- 200 keV až 800 keV (střední energie) - 400 keV až $2,25 \text{ MeV}$ (maximální energie)

3. Údaje na měřidle

Na měřidle (čtečce) musí být uvedeno označení výrobce, typ, výrobní číslo a značka schválení typu.

4. Zkouška

Při zkoušce byly dozimetry ozářeny v Inspektorátu pro ionizující záření Českého metrologického institutu pomocí etalonu expozice, kerry a dávky uchovávaného v ČMI-IIZ a následně vyhodnoceny žadatelem pomocí čtečky Dosacus RE-1 (vyhodnocené údaje dozimetrů jsou uvedeny v protokolu VF 1G08-1105-T01 z 15.8.2008, uloženém v ČMI-IIZ). Zkouška byla zaměřena na kontrolu základní chyby údaje v celém měřicím rozsahu.

Žadatel dále předložil k posouzení zprávu výrobce specifikující vlastnosti dozimetru (č. SPE-SOS-002b) a certifikát z porovnání provedeného v rámci akreditačního programu ve Velké Británii (č. 06127046 z 15.12.2006).

Na základě výsledků provedených zkoušek a posouzení předložené dokumentace lze konstatovat, že měřidlo plní účel, pro nějž je určeno, uvedený v čl. 1 tohoto protokolu.

5. Ověření

U měřidla se ověřuje správnost kalibrace na všech rozsazích podle ČSN IEC 1066. Ověření se potvrdí vystavením ověřovacího listu, úřední značka se na měřidlo neumisťuje.

6. Doba platnosti ověření

Doba platnosti ověření je stanovena Vyhláškou ministerstva průmyslu a obchodu.