



SLOVENSKÝ METROLOGICKÝ ÚSTAV
Karloveská 63, 842 55 BRATISLAVA
Centrum ionizujúceho žiarenia

Záznam o meraní

kód:

organizácia:

použitá metodika:

PP 10/250/02

etalón:

národný etalón neutrónov, sada rádionuklidových zdrojov
fantom slab (30x30x15)cm plexisklo, typ smu/pf/2, v.č. 94/2
doba nažarovania bola meraná PC i.č. 06529, miestnosť I-044b

identifikácia merania:

overenie systému osobnej dozimetrie TLD pre neutróny

súčasť dokumentu:

certifikát 4

začiatok a koniec merania:

od 31.1.2012 do 10.2.2012

vyhodnotenie merania:

podmienky merania:

miestnosť:

I-044c

meradlo:

TLD reader Harshaw TLD osobné d púzdro TLD

číslo meradla v evid.liste:

typ:

Harshaw 6600 BGN 7776 8805 (NBG)

výr.číslo:

rozsah:

od 0,1 mSv do 1 Sv

merania vykonal:

Ing. V. Jenis

záznam spracoval:

Ing. V. Jenis

Záznam o meraní

Namerané hodnoty a vyhodnotenie

kód:

meradlo: TLD reader Harshaw TLD osobné dozimetre púzdro TLD
 typ: Harshaw 6600 BGN 7776 8805 (NBG)
 výr.číslo: 9611063

začiatok a koniec merania: 31.1.2012 - 10.2.2012
 podmienky merania: T [°C] = 18,4 - 20,9
 H [%] = 15,1 - 19,1

Zdroj Typ Výrobné číslo	Číslo dozimetra	Doba nažarovania <i>t</i> [s]	Referenčná hodnota príkonu os. dávkového ekvivalentu $H_{p(10)}$ [μSv/s]	Referenčná hodnota nažarovania $H_p(10)$ [μSv]	Rozšírená neistota referenčnej hodnoty $U(H_{p(10)})$ [mSv]	Nameraná hodnota $H_{pMi}(10)$ [μSv]	Rozšírená neistota nameranej hodnoty $U(H_{pMi}(10))$ [μSv]	Relatívna chyba <i>I</i> [%]	Splnenie kritéria	Rmin dol.lim.	R	Rmax hor.lim.
²³⁹ PuBe IBN-26 003	6	169210	0,1292	21862	3062	21091	7382	-4	TRUE	0,66	0,96	1,51
	22	169210	0,1292	21862	3062	16206	5672	-26	TRUE	0,66	0,74	1,51
	27	169210	0,1292	21862	3062	15787	5525	-28	TRUE	0,66	0,72	1,51
	32	169210	0,1292	21862	3062	16654	5829	-24	TRUE	0,66	0,76	1,51
	7	345600	0,1292	44652	6255	37602	13161	-16	TRUE	0,66	0,84	1,50
	13	345600	0,1292	44652	6255	38550	13493	-14	TRUE	0,66	0,86	1,50
	25	345600	0,1292	44652	6255	34790	12177	-22	TRUE	0,66	0,78	1,50
	34	345600	0,1292	44652	6255	33081	11578	-26	TRUE	0,66	0,74	1,50
	8	86400	0,1292	11163	1564	8235	2882	-26	TRUE	0,65	0,74	1,51
	9	86400	0,1292	11163	1564	8501	2975	-24	TRUE	0,65	0,76	1,51
	24	86400	0,1292	11163	1564	8171	2860	-27	TRUE	0,65	0,73	1,51
	33	86400	0,1292	11163	1564	8728	3055	-22	TRUE	0,65	0,78	1,51
	2	3600	0,1292	465	65	381	133	-18	TRUE	0,43	0,82	1,73
	4	3600	0,1292	465	65	488	171	5	TRUE	0,43	1,05	1,73
	11	3600	0,1292	465	65	417	146	-10	TRUE	0,43	0,90	1,73
	18	3600	0,1292	465	65	388	136	-17	TRUE	0,43	0,83	1,73
	30	3600	0,1292	465	65	350	123	-25	TRUE	0,43	0,75	1,73
	3	7270	0,1292	939	132	808	283	-14	TRUE	0,54	0,86	1,63
	14	7270	0,1292	939	132	688	241	-27	TRUE	0,54	0,73	1,63
	16	7270	0,1292	939	132	739	259	-21	TRUE	0,54	0,79	1,63
	19	7270	0,1292	939	132	792	277	-16	TRUE	0,54	0,84	1,63
	28	7270	0,1292	939	132	644	225	-31	TRUE	0,54	0,69	1,63
	1	241200	0,1292	31163	4365	27423	9598	-12	TRUE	0,66	0,88	1,50
	15	241200	0,1292	31163	4365	21296	7454	-32	TRUE	0,66	0,68	1,50
	17	241200	0,1292	31163	4365	24967	8738	-20	TRUE	0,66	0,80	1,50
	31	241200	0,1292	31163	4365	25051	8768	-20	TRUE	0,66	0,80	1,50
	5	1800	0,1292	233	33	182	64	-22	TRUE	0,27	0,78	1,85
	21	1800	0,1292	233	33	172	60	-26	TRUE	0,27	0,74	1,85
	23	1800	0,1292	233	33	181	63	-22	TRUE	0,27	0,78	1,85
	29	1800	0,1292	233	33	237	83	2	TRUE	0,27	1,02	1,85
10	14400	0,1292	1860	261	1281	448	-31	TRUE	0,60	0,69	1,57	
12	14400	0,1292	1860	261	1553	544	-17	TRUE	0,60	0,83	1,57	
20	14400	0,1292	1860	261	1275	446	-31	TRUE	0,60	0,69	1,57	
26	14400	0,1292	1860	261	1543	540	-17	TRUE	0,60	0,83	1,57	
									Zostava	TRUE		

Koeficient rozšírenia neistoty k=2

Poznámky: $H_p(10)$ Hodnoty osobného dávkového ekvivalentu neutrónov boli stanovené podľa ICRP 60 (Siebert, 1995) v referenčných bodoch SMÚ vo vzdialenosti 75 cm Siebert B.R., Radiation Protection Dosimetry, Vol.58, No.3, pp. 177-183, 1995
 Kombinovaná štandardná neistota sa vzťahuje na referenčnú hodnotu
 Pre stanovenie pozadia boli použité TLD označené ako pozadové - 5ks.
 Fantóm plexisklo 30x30x15 cm
 Namerané hodnoty boli prevzaté z vyhodnotenia neutrónových dozimetrom v laboratóriách