



شرکت نوین طیف پرتو گستر
(تولید کننده کالا و خدمات دانش بنیان)

دزیمتر محیطی پرتوهای گاما و ایکس برای میدان های پالسی

مدل NT-322



آدرس: تهران، بزرگراه جلال آل احمد، روبروی آتش نشانی، پلاک ۱۰۰، واحد ۵، کد پستی: ۱۴۴۵۸۳۳۸۳۶

تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۶۱۲۹۰، فکس: ۰۲۱-۸۶۰۱۶۹۶۷

www.novinteyf.ir

شرکت نوین طیف پرتو گستر • (تولید کننده کالا و خدمات دانش بنیان)



این دزیمر برای استفاده در محیط هایی که در آن ها شتابدهنده های پالسی مورد استفاده قرار می گیرند کاربرد دارند. دزیمر شامل یک پروب آشکارسازی که با اتصال به یک دیتالاگر، علاوه بر نمایش آنلان میزان دز محیط، قابلیت انتقال داده به کامپیوتر (به منظور ثبت و ذخیره اطلاعات) را دارد. در پروب آشکارسازی به منظور آشکارسازی پرتوهای گاما و ایکس با انرژی بالا، از کریستال سنتیلاتور یدور سزیم (Csi(TI) و دیود نوری pin استفاده شده است. با توجه به اینکه در شتابدهنده های پالسی، پرتوهای گاما و ایکس در مدت زمان کوچک (تقریبا ۳ میکروثانیه) و شدت بالا گسیل می شوند، اندازه گیری دز محیط توسط دزیمرهای معمول ممکن نخواهد بود. علاوه بر این، انرژی پالس ها عموما بزرگتر از 2MeV می باشد و این مساله امکان استفاده از آشکارساز گایگرمولر را (که اساس بسیاری از دزیمرها است) غیر ممکن می سازد. برای رفع این مشکلات در این مدل از دزیمر، از کریستال سنتیلاتور یدور سزیم استفاده کرده ایم. و به منظور کاهش تاثیر میدان الکترومغناطیسی ناشی از شتابدهنده، از دیود نوری pin استفاده نموده ایم. این دزیمر برای اولین بار در کشور ساخته شده است و به منظور ایمنی کاربرهایی که با شتابدهنده در ارتباط هستند ضروری می باشد.

● مشخصات و قابلیت های دزیمر:

- نوع پرتو مورد اندازه گیری: پرتو گاما و ایکس،
- نوع آشکارساز: کریستال سنتیلاتور یدور سزیم (Csi(TI).
- محدوده اندازه گیری انرژی 100KeV – 10MeV.
- محدوده دز قابل اندازه گیری: 0.1µSv/h – 10mSv/h.
- محدوده اندازه گیری عرض پالس شتابدهنده: پالس هایی با عرض بزرگتر از ۱.۵ میکروثانیه،
- محدوده اندازه گیری فرکانس پالس شتابدهنده: 1Hz – 1KHz.
- کمیت مورد نمایش: تندی دز معادل بر حسب میکروسیورت در ساعت،
- زمان به روز رسانی دز اندازه گیری شده: ۱ ثانیه،
- محدوده دمای عملکرد: -20 to +50 °C.
- امکان اتصال به کامپیوتر و ثبت داده ها،
- قابلیت تغییر پارامترها و اصلاح ضریب کالیبراسیون به صورت نرم افزاری توسط شرکت نوین طیف.

