



P ۱۱۰۴: ساخت آشکارساز اتاقک یونش ۳۰cc و بررسی عملکرد این

آشکارساز در برابر پرتو ایکس مرجع

چکیده:

در این مقاله مطابق با دستورالعمل ها و استانداردهای آژانس بین المللی انرژی اتمی، مقایسه و بررسی نتایج ساخت آشکارساز اتاقک یونش گازی هوای آزاد با حجم cc ۳۰ ، نسبت به نمونه های خارجی مشابه انجام شده است.

ساخت اتاقک یونش cc ۳۰ برای نخستین بار در کشور انجام می‌گیرد و قبل از آن تحقیقی در این زمینه صورت نگرفته است. کالیبراسیون آشکارساز اتاقک یونش ساخته شده در برابر پرتو ایکس مرجع و مقایسه با نمونه های خارجی و تعیین محدوده ولتاژ کار آشکارساز از جمله اقدامات انجام گرفته در این مقاله است. فاکتور کالیبراسیون برای این آشکارساز به عنوان یک شاخص قابل مقایسه نسبت به سایر آشکارسازها، ارائه شده است.

کلیدواژه: اتاقک یونش، آشکارساز، الکترون، X، γ