

عنوان مقاله:

مطالعه و بررسی فرایندهای ساخت شیشه های جاذب اشعه X کاربرد در حفاظت در برابر اشعه X

محل انتشار:

چهارمین کنگره سرامیک ایران (سال: 1381)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

هانیه باقری محقق - دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد

عباس یوسفی - موسسه تحقیقات پیرطاووس

محمد مهدی باقری محقق - دانشگاه علوم پایه دامغان

خلاصه مقاله:

شیشه های جاذب اشعه X در کاربردهای حفاظت در برابر اشعه X بطور وسیع مورد استفاده قرار گرفته اند. از این شیشه ها هم در امور روزمره پزشکی از جمله برای حفاظت کارکنان و بیماران در آزمایشهای مربوط به پرتو X بوسیله دستگاههای مولد اشعه X و هم در علوم مهندسی مواد در آزمایشگاهها و دستگاههای پیشرفته تحقیقاتی (در آنالیز و شناسایی ساختمان مواد)، برای حفاظت و ایمنی دستگاه مورد استفاده قرار گرفته اند. فرآیند ساخت این نوع شیشه ها مانند روش استاندارد ساخت شیشه های معمولی است، با این تفاوت که برخی از فرایندهای ساخت از قبیل ترکیب و دانه بندی مواد اولیه، افزودنی ها، مخلوط کردن، عملیات حرارتی فرآیند ذوب و سرد کردن و مدت زمان ذوب بطور خیلی دقیق باید انجام شود. ماده اصلی در ترکیب این نوع شیشه ها، اکسید سرب است و این بخاطر ضریب جدی بالای اشعه X، سرب می باشد. در این تحقیق، گزارشی از فرایندهای ساخت شیشه های اشعه X و نقش عوامل موثر در آن و آزمایشهای جذب اشعه X شیشه ارائه شده است. سه نمونه شیشه جاذب اشعه X با سه ترکیب مختلف ساخته شده است (با ضخامت 8 میلیمتر) و ضریب جذب (μ) شیشه ها برابر با 0/5mm-1 و نسبت شدت باریکه خروجی به شدت ورودی کمتر از 2% می باشد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/49596>

