

اهمیت زیست محیطی گاز رادن

اندازه گیری شده در سنگ معدن ذغال سنگ پابدانا

www.ketab.ir

مؤلف:

عظیمه ابراهیمی

سرشناسه	: ابراهیمی، عظیمه، ۱۳۶۰ -
عنوان و نام پدیدآور	: اهمیت زیست محیطی گاز رادن: اندازه گیری شده در سنگ معدن ذغال سنگ پابدانا/ مولف عظیمه ابراهیمی.
مشخصات نشر	: گرگان: نام آوران ماندگار، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۷۰ ص: مصور (بخشی رنگی)، جدول، نمودار.
شابک	: 978-600-96630-0-2
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۶۹ - ۷۰.
موضوع	: رادون -- اندازه گیری
موضوع	: Radon -- Measurement
موضوع	: رادون -- جنبه های زیست محیطی -- اندازه گیری
موضوع	: Radon -- Environmental aspects -- Measurement
رده بندی کنگره	: ۵ ۱۳ ۱۲ الف / QC ۷۹۶
رده بندی دیویی	: ۹۸۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۱۴۳۴۸

اهمیت زیست محیطی گاز رادن: اندازه گیری شده در سنگ معدن ذغال سنگ پابدانا

مؤلف: عظیمه ابراهیمی

نوبت چاپ: اول-۱۳۹۵

مشخصات ظاهری: ۷۰ ص

قطع: وزیری

شمارگان: ۱۰۰

شماره شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۶۶۳۰-۰۰-۲

انتشارات: نام آوران ماندگار

چاپ: امید شمال - ۱۷۳۲۲۳۰۰۸۰

قیمت: ۱۰۰۰۰ تومان



نشر نام آوران ماندگار

عنوان	صفحه
فصل اول: مقدمه	۱
گاز رادن ^{222}Rn ، و اهمیت توجه به آن در ایران	۲
غلظت گاز رادن در محیط های مختلف	۴
خطر گاز رادن	۶
ابزارهای سنجش رادن	۹
مدیریت خطرات	۱۰
فواید گاز رادن	۱۱
اهمیت زیست محیط رادن در ایران	۱۲
نتیجه گیری	۱۳
فصل دوم: ذغال سنگ و عناصر رادیواکتیو موجود در آن	۱۷
مراحل تشکیل ذغال سنگ	۱۸
تاریخچه تشکیل ذغال سنگ	۱۹
ترکیبات ذغال سنگ	۲۰
اندازه گیری رادن و برخی رادیونوکلیدها در ذغال سنگ های معادن مختلف	۲۱
فصل سوم: آشکارسازی رادن	۲۵
برهم کنش ذرات آلفا با محیط	۲۶
آشکارسازهای رادن	۲۷
۱- آشکارسازهای فعال	۲۷
روش اندازه گیری رادن بوسیله اطاقک سینتیلایسیون یا روش لوکاس	۲۸
روش توماس یا سه بار شمارش	۲۸
RAD7	۲۹
آلفا گارد	۳۰
۲- آشکارسازهای غیرفعال	۳۱
آشکارسازهای گازی (اطاقک یونیزاسیون)	۳۱
تکنیک جذب سطحی	۳۵
آشکارسازهای ترمولومینسانس (TLD)	۳۶

آشکارسازهای رد پای هسته‌ای حالت جامد.....	۳۷
آشکارساز CR-39.....	۳۸
روشهای مناسب بزرگ نمودن ردها.....	۳۹
شمارش ردها.....	۴۲
فصل چهارم: ساخت محفظه و تعیین ضریب کالیبراسیون آشکارسازهای CR-39	۴۵
مقدمه.....	۴۶
برخی از روشهای کالیبراسیون آشکارسازهای CR-39، توسط محققین.....	۴۶
روش کالیبراسیون آشکارسازهای CR-39.....	۵۰
۱- ساخت و آماده سازی محفظه کالیبراسیون آشکارسازهای CR-39.....	۵۱
۲- تعیین خلط گاز رادن، حفظه کالیبراسیون بشکه به کمک RAD7.....	۵۲
۳- محاسبه ضریب کالیبراسیون.....	۵۴
فصل پنجم: اندازه گیری لغت گاز رادن سنگ معدن ذغالسنگ با استفاده از ضریب کالیبراسیون تعیین شده آشکارساز CR-39	۵۵
مقدمه.....	۵۶
روش پرتو سنجی.....	۵۶
مراحل آزمایش و نتایج بدست آمده.....	۵۹
۱- آماده سازی آشکارسازهای CR-39.....	۶۰
۲- اندازه گیری تشعشع زمینه در آشکارسازهای CR-39.....	۶۰
۳- بررسی حساسیت آشکارسازها نسبت به آلفاهای چشمه مصنوعی.....	۶۱
۴- نمونه برداری سنگ معدن ذغال سنگ.....	۶۱
۵- تبدیل سنگ معدن ذغال سنگ به ابعاد مختلف.....	۶۳
۶- روش تعیین ردهای ناشی از گاز رادن در سنگ معدن ذغال سنگ.....	۶۳
تعیین غلظت گاز رادن نمونه های سنگ ذغالسنگ با استفاده از ضریب کالیبراسیون.....	۶۶
منابع.....	۶۹