



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تشخیص گاز کلر با استفاده از حسگرهای EPM

عنوان انگلیسی مقاله :

Detection of Chlorine Gas Using Embedded Piezoresistive
Microcantilever Sensors



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

4. Conclusion

Chlorine gas detectors may be successfully constructed using the EPM sensor design with a sensing material based on a polymer matrix combined with NaI crystals (30% by weight). In our tests, silicone-based sensors showed better sensitivity to Cl₂ exposure (about 30% better sensitivity), and stronger linearity when exposed to smaller amounts of the gas. On the basis of our data, detection limits of approximately 20 ppm may be obtained in an outdoor exposure environment. We also developed sensing materials using the same polymer matrices, with larger percentages of NaI incorporated in them. These resulted in materials that were generally more difficult to handle, and more difficult to incorporate in the EPM sensor design.

4. نتیجه گیری

تشخیص دهنندگان گاز کلر ممکن است با استفاده از طرح حسگر EMP با یک مواد حس کننده بر اساس یک ماتریس پلیمر ترکیب شده با کریستال های NaI (30% در وزن) با موفقیت ساخته شوند. در آزمایشات ما حسگرهای مبتنی بر سیلیکون حساسیت بهتری به در معرض Cl₂ قرار گرفتن نشان دادند (30% حساسیت بهتر) و خط قویتری وقتی در معرض مقادیر کمتری گاز قرار می گرفتند. بر اساس داده های ما محدوده های تشخیص حدود 20 ppm ممکن است در یک محیط در معرض قرارگرفتن بیرون بدست آید. ما همچنین مواد حس کننده با استفاده از همان ماتریس های پلیمر با درصدهای بالاتری از NaI قرار گرفته در آنها تشکیل دادیم. این ها موادی را نتیجه دادند که عموماً مشکل تر کنترل می شدند و مشکل تر در طرح حسگر EPM قرار می گرفتند.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.