

عنوان مقاله:

ساخت حس گر لایه نازک دما

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مهندسی برق و کامپیوتر سیستمهای توزیع شده و شبکه های هوشمند (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

احمد احترام - مربی گروه برق ، واحد کاشان ، دانشگاه آزاد اسلامی ، کاشان ، ایران

محمد عساریان - مربی گروه کامپیوتر ، واحد کاشان ، دانشگاه آزاد اسلامی ، کاشان ، ایران

خلاصه مقاله:

پیشرفت های اخیر ساخت حس گرهای مقاومتری دما از نوع لایه نازک را به همراه داشته است. این نوع المان به جای استفاده از ساخته می شود. (Thin film) پیچش سیم، توسط پروسه شناخته شده تکنولوژی لایه نازک در این تحقیق حس گرهای لایه نازک دما با استفاده از تکنولوژی لایه نازک، به روش تبخیر در خلاء ساخته شده و مورد بررسی قرار گرفتند. برای ساخت این حس گر ابتدا لایه نشانی انجام شد. یک لایه نیکل روی شیشه و آلومینا نشانده شده و سپس الگوی حس گرها با فتولیتوگرافی و حکاکی شیمیایی روی لایه ها منتقل گردیدند. با انجام یکسری عملیات حرارتی، پایداری لایه ها را بالا بردیم. حس گرهای ساخته شد تحت آزمایش قرار گرفته و مشخصات آنها استخراج و بررسی شدند. این تحقیق اولین مرحله فعالیت، در زمینه ساخت حس گرهای لایه نازک دما می باشد و تجربیاتی که با اجرای این طرح بدست می آید زمینه ساز توسعه فعالیت های بعدی جهت ساخت و بهبود مشخصات حس گرهای لایه نازک دما خواهد شد.

کلمات کلیدی:

لایه نازک ، حس گر ، دما ، تبخیر در خلا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/511335>

