

### تابش کمتر در دماهای بیشتر

یک پوشش ساخته اند که در یک گستره ی دما، با افزایش دما تابش کمتری میشود. این پوشش از جنس وانادیم اکسید است. آزمایش نشان میدهد تا دما ی  $74^{\circ}\text{C}$ ، با افزایش دما تابش این پوشش زیاد میشود، مثل مواد عادی. اما پس از آن، مقدار تابش ناگهان کم میشود، چنان که مقدار تابش در دماهای بیشتر شبیه مقدار تابش در دما بی است که  $20^{\circ}\text{C}$  کمتر از دما ی واقعی ی سیستم است: وقت ی دما ی پوشش  $80^{\circ}\text{C}$  است، مقدار تابش برابر چیزی است که در دما ی  $60^{\circ}\text{C}$  انتظار می رود [1]. این پدیده ناشی از یک گذار فاز است، که ضریب جذب و در نتیجه ضریب تابش را کم میکند.

[1] Physical Review **X3** 041004