

رکورد رسانندگی گرمایی برای یک ماده فلزی

یک فاز تانتالیم-نیتريد رکورد رسانندگی گرمایی برای مواد فلزی را شکسته است. مس یک از بهترین گرما رساناها فلزی است: رسانندگی-ی گرمایی مس ($400 \text{ W m}^{-1} \text{ K}^{-1}$) است: بیشترین بین همه فلزات خالص، جز نقره. رسانندگی-ی گرمایی آن فاز تانتالیم-نیتريد ($1100 \text{ W m}^{-1} \text{ K}^{-1}$) است [1]، که قابل-مقایسه با رسانندگی-ی گرمایی الماس نامرغوب است، و از مال نقره هم بیشتر است. البته تانتالیم-نیتريد فلز خالص نیست: ترکیب از تانتالیم (فلز) و نیتروزن (نافلز) است.

[1] Science **391** 707