

پوشش گرافن، محافظی در برابر خوردگی شیشه

شیشه ای که مدت زیاد با آب تماس داشته باشد خرد می شود: ینها ی هیدرژن از آب به شیشه نفوذ میکنند و ساختار سیلیکاتی ی شیشه را تخریب میکنند. این به تار-شدن و تضعیف شیشه منجامد. آزمایش ی نشان داده یک پوشش گرافن شیشه را در برابر این خوردگی حفظ میکند. گرافن ساختار محکم ی دارد که به ینها ی هیدرژن اجازه ی نفوذ نمیدهد. ضمن شفاف است. در آزمایش دُ نمونه ی یکسان شیشه، یک ی با پوشش گرافن و دیگری بدون آن، را 120 روز در تماس با آب داغ گذاشتند. در شیشه ی بی-پوشش خوردگی ی چشمگیر ی دیده شد، اما در شیشه ی پوشش-دار تغییر ی دیده نشد [1].

[1] ACS Nano 10 9794