

ریز-بست‌ها بی که در میان-سپهر شناور میمانند

میان-سپهر بخشی از جو زمین است که در فاصله 50 km تا 80 km از سطح زمین است. در چنین-ارتفاعها بی چگالی ی هوا بسیار کم است. به هم ین خاطر کارِ هواپیماها و بالنها ی معمولی بسیار دشوار میشود. ابزار ی طراحی کرده اند شاملِ دُ لایه ی سوراخ-سوراخِ آلمینا، که کلفتی ی هر یک 100 nm است. این لایها به فاصله ی کم ی از هم نند و به هم بسته شده اند. لایه ی زیری هم یک پوششِ جاذب-نور دارد. به این خاطر، لایه ی زیری از لایه ی بالایی گرمتر میشود، و از درونِ سوراخها یک جریانِ هوا از بالا به پایین برقرار میشود. در نتیجه یک نیرو ی برار به ابزار وارد میشود، که میتواند آن را شناور نگه دارد. با استفاده از تعداد ی از این دُ-لایها، سکو یی طرح کرده اند که شعاعِ ش 3 cm است و میتواند بار ی به جرم 10 mg را نامحدود در ارتفاعها ی حدودن 75 km نگه دارد [1].