

رتبه دوم دانش‌آموزی

عنوان طرح:
تلسکوپ انعکاسی با آینه تخت

مبتکر:
داود شفیعی

استان:
اصفهان

واحد آموزشی:
شهید زمانی



خلاصه طرح:

اساس این طرح بر روی خاصیت الاستیک شیشه پایه‌گذاری شده است و با ایجاد فشار دینامیکی به سطح آینه یا شیشه تغییر شکل یافته و به شکل دلخواه می‌رسد. ایجاد این فشار می‌تواند توسط گاز مانند هوا یا مایعات مانند آب صورت گیرد. تنظیم کانون آینه رابطه ثابتی با فشار وارده به سطح و ضخامت آینه دارد و تغییر فشار جابجایی کانون را ایجاد می‌کند که می‌توان با استفاده از مقدار فشار تخلیه شده توسط موتور فاصله کانونی آن را حدس زد. در این طرح یک آینه مقعر با کانون متغیر ساخته شده است که در واقع با استفاده از یک آینه تخت و ایجاد خلأ نسبی، آینه مقعری با کانون متغیر حاصل گردیده است.

