

فیزیک ۱ مخصوص تجربی

ظرفیت گرمایی / ظرفیت گرمایی ویژه

مقدار گرمای لازم برای افزایش دمای یک کیلوگرم از جسمی به اندازه یک درجه، ظرفیت گرمایی ویژه (گرمای ویژه) نام دارد و با c نشان داده می‌شود.

ظرفیت گرمایی ویژه (گرمای ویژه) به جنس جسم و دمای آن بستگی دارد و واحد آن در SI معادل با $\frac{J}{kg.K}$ است.

مقدار گرمای لازم برای افزایش دمای جسمی با ظرفیت گرمایی ویژه c با جرم m کیلوگرم به اندازه ΔT درجه، چنین به دست می‌آید :

$$Q=mc\Delta T$$

مقدار گرمای لازم برای افزایش دمای یک جسم مشخص به اندازه یک درجه، ظرفیت گرمایی نام دارد و با C نشان داده می‌شود.

ظرفیت گرمایی به جرم و جنس جسم (و دمای) آن بستگی دارد و واحد آن در SI معادل با $\frac{J}{K}$ است.

مقدار گرمای لازم برای افزایش دمای جسمی با ظرفیت گرمایی C به اندازه ΔT درجه، چنین به دست می‌آید :

$$Q=C\Delta T$$