

بنام خداوند جان و خرد

دبیر : میراشه

فرآیند هم حجم

فرآیند هم حجم (گیلو ساک): فرآیندی که در طی انجام آن حجم گاز ثابت می ماند بنابراین فشار گاز متناسب است با دما

$$\frac{P}{T} = \frac{n \times R}{V} \quad \frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2} = \frac{P_3}{T_3} = \dots$$

مثال ۱) نمودارهای (P - V) و (P - T) و (V - T) را برای مقدار معین گاز کاملی در فرآیند هم حجم رسم کنید

مثال ۲) در حجم ثابت دمای گاز کاملی را ۹۰ درجه سانتیگراد بالا می بریم اگر با این کار فشار گاز دو برابر شود دمای اولیه گاز چند درجه سانتیگراد بوده است ؟

مثال ۳) در کپسولی به حجم ۱۰ لیتر مقداری گاز هیدروژن را در دمای ۲۷ درجه سانتیگراد تحت فشار ۳ اتمسفر نگهداری می کنیم اگر دمای کپسول را به ۸۷ درجه برسانیم درصد تغییرات فشار گاز را حساب کنید از انبساط کپسول صرف نظر شود