

۲۰۲- کدام عبارت درباره‌ی واکنش $2SO_2(g) + O_2(g) \rightarrow 2SO_3(g)$

نادرست است؟

- (۱) این واکنش در حضور $NO(g)$ از نوع کاتالیزشده‌ی همگن است.
- (۲) با کاهش آنتروپی همراه است و برگشت‌پذیر است.
- (۳) در حضور $V_2O_5(s)$ یا $Pt(s)$ تعادل ناهمگن ایجاد می‌شود.
- (۴) در حضور $NO(g)$ تأثیر $O_2(g)$ بر سرعت واکنش بیش‌تر از $SO_2(g)$ می‌باشد.

۲۰۲- گزینه ۳ پاسخ است.

در مجاورت $V_2O_5(s)$ یا $Pt(s)$ ، واکنش از نوع کاتالیزشده‌ی ناهمگن خواهد بود، اما تعادل همگن ایجاد می‌شود.

در حضور NO واکنش دو مرحله‌ای خواهد بود که در مرحله‌ی اول آن SO_2 شرکت ندارد و SO_2 تأثیر ناچیزی بر سرعت واکنش نسبت به O_2 دارد.