

AR-12

Constantes de tasas de disociación fotolítica para dióxido de nitrógeno y formaldehído

Varela, J.R. y Torijano, E.

Departamento de Ingeniería de Procesos e Hidráulica, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, 09340 México D.F.

El óxido nitroso y el formaldehído son especies importantes en el estudio del neblumo fotoquímico (smog), ya que la fotólisis de ellos produce directa o indirectamente, radicales O, OH y OHO. Estos radicales favorecen la conversión del NO presente a dióxido de nitrógeno. En este trabajo se presenta una aproximación idealizada para la evaluación de las tasas de disociación fotolítica de esas especies para las condiciones de la Ciudad de México. En esta aproximación es posible calcular dichas tasas para distintas horas del día y para cualquier estación del año.

AR-12i

Photolytic rate constants for nitrogen dioxide and formaldehyde

The study of photochemical processes in Mexico City involves the photolysis of nitrogen dioxide and formaldehyde as some agents of pollution in the atmosphere. These compounds, together with O, OH, OHO, and other radicals allow the NO to be converted into nitrogen dioxide. In this work, the calculation of photolytic rates of dissociation for nitrogen dioxide and formaldehyde by means of an idealized approach was performed. Conditions for Mexico City were included in the calculation, that is, actinic flux changes caused by both, altitude and latitude. These calculations may be done for any hour of the day and any day of the year.