

ANÀLISI DELS SISTEMES DE VIGILÀNCIA DE LA CONTAMINACIÓ DE L'AIRE DEGUDA AL DIÒXID DE SOFRE I ELS FUMS

per Enric Boada Altarriba

Dept. de Química Tècnica. Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial. Barcelona.

La diversitat de laboratoris, aparells de mostreig i mètodes d'anàlisi d'Oxids de Sofre en l'aire actualment en ús en les distintes xarxes de vigilància de la contaminació atmosfèrica instal·lats a Catalunya per institucions públiques o privades, és causa de que les dades subministrades siguin disperses i per tant difícils de poder comparar entre sí.

Hi ha, doncs, la necessitat d'establir uns criteris bàsics per tal d'unificar tota la informació generada.

Aquest és precisament el treball que es duu a terme seguint una metodologia que inclou des de les condicions de presa de mostres d'aire i els distints tipus d'aparells de mostreig fins l'anàlisi crítica dels mètodes d'anàlisi química emprats.

Una vegada establerts els paràmetres de disseny dels mostrejadors i les condicions d'operació que influeixen en els resultats dels continguts de Diòxid de Sofre en l'aire, s'inicià l'estudi estadístic dels valors generats pels distints laboratoris. Simultàniament s'establí un test interlaboratori per tal de poder mesurar la variança de les dades obtingudes sobre mostres patró analitzades pel mètode oficial d'anàlisi de Diòxid de Sofre en l'aire.

Així mateix, s'establiren corbes patró per a fums i partícules carbonoses seguint el mètode de reflexió, particularitzant per a cada enclavament de l'estació de mostreig els límits màxim i mínim per tal de poder controlar els valors obtinguts.

Finalment, s'ha fet un estudi químic del mètode oficial d'anàlisi de Diòxid de Sofre, indicant les deficiències i interferències.