

CAMARAS DE OZONO Y DE ATMOSFERAS GASEOSAS CONTROLADAS

En circunstancias frecuentes, coexisten en la atmósfera concentraciones de gases en proporciones tales, que pueden producir efectos adversos en determinados materiales y sistemas.

Así, por ejemplo, el ozono (O_3), aunque tiene efectos beneficiosos reconocidos, ejerce un agresivo efecto de envejecimiento y deterioro sobre un gran número de materiales de origen orgánico y, de forma muy especial, sobre el caucho y sus derivados. Efectos adversos que se multiplican en determinadas condiciones de temperatura y humedad.

Otros gases contaminantes, tales como CO , CO_2 , NH_3 , ClH , NO_x , etc., por sí solos, o mezclados con otros, en diferentes proporciones, pueden producir alteraciones estructurales, deterioros y envejecimiento prematuro en muy diversos materiales, agravados, igualmente, por las condiciones climáticas.

En otras ocasiones, por el contrario, se requiere establecer atmósferas para fines de conservación e investigación, tales como las atmósferas de ozono, nitrógeno, argón, etc.

Para tales propósitos, CCI viene desarrollando este tipo de cámaras, las cuales permiten programar concentraciones de uno o más gases, en condiciones climáticas controladas, bajo estrictas normas de seguridad interna (compatibilidad) y externa (protección medioambiental), en las condiciones particulares de cada ensayo: $T^{\circ}C$, HR%, LIE, LSE, bajo las premisas de la composición del aire.



Ozono, climas y ciclos dinámicos. Control espectrofotométrico



Ozono y climas, con control por cromatografía de columna



Aplicaciones

- Envejecimiento de caucho y derivados.
- Resistencia de materiales frente a contaminantes atmosféricos (urbanos, granjas, atmósferas industriales, etc.).
- Estudios de carbonatación de materiales de construcción.
- Biología vegetal. Genética. Crecimiento.
- Creación de atmósferas simuladas para estudio de comportamiento multidisciplinar.
- Control de calidad e investigación.
- Componentes de automoción.
- Tecnología aeronáutica y aeroespacial.
- Tecnología ferroviaria.
- Construcción y obras públicas.
- Industrias químicas.
- Corrosión gaseosa.
- Investigación de elastómeros.



Mezclas de gases y climas. Control automático estado sólido



Atmósferas controladas y simulación ambiental. Modular



Carbonatación climática. Control por espectrofotometría IR

