

V REUNIÃO DE ADMINISTRADORES
DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS
LATINO - AMERICANOS
BRASÍLIA - BRASIL

V RAPAL DOC INFO. Nº 016/94
06 de junho de 1994
ORIGINAL_____
Rev nº_____

TITULO: Implementacion del Protocolo de Madrid
 Uso de Incineradores en Estaciones Antárticas

PAIS: Argentina

APRESENTADO POR:

IMPLEMENTACION DEL PROTOCOLO DE MADRID

USO DE INCINERADORES EN ESTACIONES ANTARTICAS

De acuerdo con lo establecido en el Anexo III del Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente, la República Argentina ha instalado en la Base JUBANY, un incinerador para el procesamiento de los residuos con las siguientes características:

El incinerador patológico antipolución cuenta con un sistema de lavado de humos, es un horno de marca CENTIGRAD modelo AP18.

Incluye quemadores a gas oil y chimenea de evacuación de humo de 8 mts. de longitud con terminal de sombrerete tipo H especial para zonas de grandes vientos; con collares para recibir riendas de sujeción.

El equipo desarrolla un proceso compuesto de cinco etapas, secado, destilación, combustión residual, recombustión y lavado de gases final.

Está construido con una estructura metálica, de perfiles con cubierta exterior de chapa de hierro reforzada. El revestimiento interior del horno, es de ladrillos refractarios sellados con cemento y tierra refractaria. La cámara de combustión (incineración), posee doble piso inclinado, lo que facilita la centralización de los residuos en su centro. La llama del quemador incide directamente sobre ellos.

Los gases producidos ingresan en una segunda cámara de recombustión, donde otro quemador termina de quemarlos, eliminando así todo vestigio que haya podido quedar de la primera incineración.

La cámara de decantación por su diseño, al disminuir la velocidad de los gases a valores inferiores a 1,5 metros por segundo hace que todo sólido en suspensión se precipite a un cenicero de fácil acceso.

Como etapa final, el lavado de los gases se efectúa por la acción de un ventilador de aire que impulsa los gases de combustión contra una corriente de agua pulverizada, lo que hace decantar, las posibles partículas sólidas aún en suspensión.

El sistema de calefacción, es a combustible líquido gas-oil ártico, con quemadores de encendido automático con supervisión electrónica de llama, lo que produce temperaturas superiores a los 950° C.

El control de temperatura se realiza por un pirómetro automático que actúa por sobre elevación de temperatura, que se acciona en caso de sobrepasar el límite, una alarma acústica y óptica alojada en el tablero de comando general del horno incinerador.

Los parámetros básicos de consumo, son de 6 Kg. de gas-oil por hora de uso, 180 litros de agua para el lavado de gases y 1,5 kw/h. en el accionamiento de los ventiladores y en el encendido de los quemadores.

Debido al excelente resultado que ha proporcionado en esta base antártica, en el futuro la República Argentina tiene programada su instalación en otras instalaciones antárticas.