

o Inhibidor de la incrustación (actualmente NALCO WT 835)

- Materias auxiliares depuración de gases

o Hidróxido cálcico ( $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ): Reactivo para la neutralización de contaminantes en el Horno de cadáveres animales

o Óxido de cal ( $\text{CaO}$ ): reactivo para neutralización de contaminantes en la planta incineradora con recuperación energética.

o Carbón activo: adsorbente para compuestos orgánicos y metales pesados volátiles en la planta de valorización energética de residuos

- Reactivos para operación y mantenimiento del circuito de refrigeración:

o Biocida

o Antiincrustante

Energía

La fuente de energía principal en las instalaciones de REMESA son los propios residuos ya que la energía eléctrica necesaria para el funcionamiento de las instalaciones se obtiene a partir de su incineración en la planta de valorización energética.

La recuperación de energía se realiza a partir de la transferencia de la energía calorífica de los gases de combustión al agua mediante una caldera de vapor y la posterior generación de la energía eléctrica en el turbogruppo. A partir de los datos del balance energético se calcula la eficiencia de la conversión térmica de la caldera (E) que en este caso es del 82,5 %.

El vapor residual procedente de las extracciones de turbina se utiliza como fuente de calor en otras etapas del proceso, a fin de aumentar el rendimiento del ciclo.

Además del suministro a las propias instalaciones se produce un excedente de energía eléctrica que se distribuye para el consumo de la Ciudad Autónoma y sus habitantes a través de la red energética de la ciudad para lo cual la instalación está interconectada a la red de GASELEC.

La instalación se ha proyectado considerando los siguientes niveles de tensión:

Línea de interconexión, acometida de la instalación y distribución de media tensión (interior hasta E.T. GASELEC) 10.000 V

Generación turboalternador 6.000 V

Distribución interna y motores 380 V

Circuito de mando de motores 220 V AC

Sistemas de seguridad y protección, sistemas de control y supervisión 220 V AC

Instrumentación de campo, transmisores y convertidores 24 V CC

Se dispone de dos grupos de producción de energía eléctrica adicional que son el grupo electrógeno y el sistema de producción de tensión segura.

El grupo electrógeno se ha previsto como grupo de emergencia, en caso de fallo en el suministro eléctrico.

El sistema de puesta en marcha y acoplamiento del grupo electrógeno se realiza de forma automática ante un fallo de suministro eléctrico. Cuando se recupera el suministro eléctrico, se para el grupo electrógeno.

También se dispone de un sistema de tensión alterna segura y de tensión continua segura para determinados equipos de la planta. En ausencia de la tensión de la red, dicho sistema suministra energía a los equipos críticos de la instalación. Al retornar la tensión de red, se restablecerán las condiciones originales de funcionamiento sin ninguna interrupción.

Importación de energía eléctrica de la red.

Cuando no hay producción bruta de energía, se pasa a importar energía eléctrica de la red. Si falla el suministro eléctrico de red automáticamente, en condiciones de cero eléctrico, el grupo electrógeno entra en funcionamiento. La energía importada a lo largo del año 2005 fue de 1.112.140 Kwh.

Producción y exportación de energía. Consumo total.

La producción de energía eléctrica obtenida a partir de los Residuos Incinerados en el año 2005 ha sido de 8.300.370 Kwh de los cuales 5.925.500 Kwh han sido exportados a la red eléctrica. El consumo eléctrico total de la instalación ha sido de 3.500.420 Kwh en el año 2005.

Uso de Gasóleo como combustible adicional

La instalación utiliza además gasóleo C como combustible adicional, en aquellas situaciones en