
THE GAMGRAM

No. 37

DESECHAR EL COMBUSTIBLE ES BOTAR DINERO

OCT. 1990

Se cuenta la historia sobre dos hombres que reparaban un sistema de combustible. El más joven era un empleado recién contratado y comentó que el combustible olía fatal. Otro ya mayor sonrió y respondió: "puede que te huela mal, pero a mí me huele a dinero". Dentro de la operación de aviación el combustible es un elemento muy costoso. En la vida de una aeronave, el combustible es uno del gasto más grande.

Nunca tirarías el dinero, ¿verdad? Bueno, tal vez lo hagas y posiblemente más de lo que crees pues "te agachas para recoger un centavo pero al hacerlo, dejas caer de tus bolsillos un billete de 100 pesos" Hay muchas maneras en nuestra industria para ser prudente y ahorrrativo con centavos, pero derrochador con miles de pesos. Los hábitos de nuestra industria tienen sus raíces en el pasado. Mucha gente todavía trata el combustible como si costara 10 centavos el galón.

DESPERDICAR COMBUSTIBLE = BOTAR DINERO

Cuando decida llamar al combustible "DESPERDICIO" o "DESECHO", use la cabeza y no la tradición. En la actualidad mucha gente se encuentra pagando mucho dinero para retirar y eliminar este combustible. Recuerde, en el momento en que lo llame "desecho" o "drenaje", puede legalmente convertirse en RESIDUO PELIGROSO! ¿Cuál es la diferencia? ¡Es probable que no se le PERMITA (por ley) recuperar este combustible. Incluso para uso como diésel o fuel oil. Debe llamar a este combustible "combustible degradado".

DEFINICIONES

Combustible degradado (desecho): Este es un combustible inaceptable para el uso de aeronaves o equipos de tierra y debe desecharse como corresponde. El operador de la instalación no puede recuperar este combustible para uso de aeronaves. Este combustible esta generalmente muy contaminado como resultado de la exposición a la degradación biológica, a los surfactantes, aceites, productos químicos, mezclas de productos, drenajes pluviales u otras fuentes de contaminación que pueden ser perjudiciales para la calidad del combustible y por ellos para la seguridad del vuelo

Combustible derivado de los puntos bajos y de muestras para los ensayos: Combustible reutilizable extraído de las instalaciones y equipos mientras se realizan pruebas de calidad de rutina, pruebas de control o al realizar el mantenimiento del equipo de abastecimiento. El combustible de sumidero (muestra/prueba) generalmente se considera con calidad para la aeronave después de eliminar pequeñas cantidades o rastros de agua y/o partículas sólidas resultantes que de la prueba o drenaje de equipo. El combustible extraído de los drenajes de la carcasa del filtro, de los recipientes para muestra y baldes, de la prueba de la membrana filtrante, sumidero (fondo del tanque) drenajes de puntos bajos y otras muestras de combustible de lugares donde el combustible es generalmente considerado limpio y seco. Suele ser de excelente calidad.

Este combustible se puede devolver a los tanques de almacenamiento (es posible que haya que filtrarlo primero) o utilizarlo como combustible para equipos terrestres.

IMPORTANTE: El combustible extraído para del drenaje de los sumideros o para muestra de control de calidad se convertirá en combustible de desecho si solo se declara inaceptable para el uso de aeronaves o equipos terrestres. Un 99% de ese combustible no contendrá nada malo ¡reflexione sobre esto! En la mayoría de los sistemas de combustible, las muestras que se toman para análisis o control están perfectamente limpias y puras.

Muchas personas consideran que el combustible utilizado para un ensayo de membrana filtrante (Millipore o MiniMonitor) es un combustible residual. La verdad es lo más seguro sea que el combustible más limpio que tiene en sus instalaciones. La membrana filtrante utilizada para ese ensayo tiene una filtración absoluta mucha más pequeña que la de sus filtros operacionales. El combustible liberado de los eliminadores de aire y las válvulas de alivio de presión también es limpio. Las muestras de sumidero de tanques o drenajes de filtros rara vez contienen más que pequeños rastros de suciedad o agua.

Al desechar el combustible no solo se pierde el costo de adquisición del mismo, sino también el cargo que le cobrar transportista que mueve ese combustible, y además, perderá el margen de beneficio que recibe al venderlo. Hemos oído hablar de personas que pagan más de \$3.00 por galón para que se eliminen los desechos de combustible.

Una práctica muy común utilizada en los sistemas de filtración es la de colocar conductos o tender tuberías desde los accesorios del filtro



GAMMON TECHNICAL PRODUCTS, INC.
P.O.BOX 400 - 2300 HWY 34
MANASQUAN, N.J. 08736

PHONE 732-223-4600
FAX 732-223-5778
WEBSITE www.gammontech.com
STORE www.gammontechstore.com

(eliminadores de aire, válvulas de alivio de presión y drenaje automático de agua) hasta el tanque de decantación. Pocas veces, estos equipos tienen salideros, por lo que rápidamente se llena el tanque de decantación o el sistema de tratamiento de residuales. Supimos de un lugar donde se desperdiciaron más de 1,000,000 de galones/año de esta manera. El uso de indicadores visuales de flujo del tipo paleta o bola en línea ayuda a detectar dicha fuga.

Le recomendamos dedicar un poco de su tiempo y gaste algo de dinero ahora, para luego ahorrar mucho dinero. **ASEGÚRESE DE CONTACTAR PRIMERO AL PERSONAL DE CONTROL DE CALIDAD DE SU AEROLÍNEA O LA COMPAÑÍA PETROLERA!** Asegúrese de cumplir con todos los requisitos estatales y locales.

Al seguir estas prácticas reduce la degradación del combustible, y se ahorra dinero

1. Interconecte las salidas del eliminador de aire y de la válvula de alivio de presión de las carcasas filtrante mediante una tubería de metal y llévela de regreso a los tanques de almacenamiento (NO HAGA ESTO CON DRENAJES AUTOMÁTICOS DE AGUA). Si tiene tanques aéreos debe montar una válvula de retención (cheque) antes de entrar al el tanque, y así evitar el retorno del combustible.
2. Al drenar la carcasa del filtro con el objetivo de cambiar los elementos filtrantes, tome muestras del sumidero (utilice una cubeta limpia) hasta que obtenga un combustible limpio; una vez realizado esto, use una manguera, tubería, cubeta u otros medios LIMPIOS para devolver el resto del combustible al tanque de almacenamiento. Si tiene tanques subterráneos, puede instalar dos drenajes manuales directo a los tanques. Conecte la válvula de drenaje adicional al eliminador de aire y la válvula de alivio de presión que recomendamos en la Solución N. 1. Puede solo se mantenga abierta mientras la tiene presionada y se cierra. De esta forma se drena fácilmente la carcasa y se envía de vuelta al almacenamiento.
3. El combustible derivado del ensayo de membranas filtrante (MiniMonitor® o Millipore®) se recoge en cubos. Si tiene el cuidado de limpiar la misma antes de la prueba, puede devolver el combustible al almacenamiento. Si utiliza sistemas de drenaje automático, estos deben conectarse al tanque de decantación o un separador de sumidero. Si ejecuta el drenaje automático en un tanque de decantación, es una buena idea montar un indicador de flujo en la tubería para que pueda ver si la válvula presenta fugas.
4. Las muestras que se toman del sumidero o pocillo de drenaje (balde blanco) pueden tener suciedad o agua, pero por lo general no muchas, por ello realice la muestra y deje reposar el combustible contenido en el cubo alrededor de media hora y entonces podrá devolver la mayor parte del combustible solo vertiendo al tanque de decantación el fondaje del cubo.
5. Revise y analice cuidadosamente sus operaciones y verifique los costos de remoción de desechos. Como puede verse, la mayoría de estos cambios cuestan al ser implementados. Es por eso que muchos, militares, aerolíneas y compañías petroleras siguen tales prácticas. Le recomendamos reconsiderar sus políticas porque puede que este botando o despilfarrando el dinero. Además, seamos realistas: sabiendo el daño al medioambiente, algunas personas aún arrojan combustible al suelo. **¡DEBEMOS CAMBIAR ESTOS HÁBITOS!**

Nunca se debe permitir que las muestras del combustible drenado del pocillo de los filtros separadores, tomadas en un cubo o balde, sea vertida dejándola caer en un tanque debido al peligro de una explosión electrostática. Sin embargo, esta operación se puede realizar de forma segura utilizando una conexión añadida a la tubería de llenado del tanque de almacenamiento (si tiene un tanque subterráneo). Si tiene tanques sobre el suelo, este problema puede ser manejado por un tanque separador de drenaje o recuperador de drenaje con una bomba instalada.

Seríamos negligentes si no mencionáramos nuestra unidad de recuperación de combustible o separador de drenaje (consulte nuestro Boletín 22).

La unidad de recuperación de combustible y separador de drenaje es básicamente un tanque de acero de gran calibre, revestido de pintura epoxi blanco brillante, con un fondo cónico. Este equipo está especialmente diseñado para lograr la recuperación del combustible drenado reduciendo al mínimo el desecho. El mecanismo de funcionamiento lo que es concentrar los sedimentos y el agua contenidas en el combustible se puede conectar este equipo la tubería de los eliminadores de aire, alivio de presión, drenajes de agua automáticos, etc., incluso, puede verter los cubos y recipientes de muestra. Después del tiempo de la sedimentación, puede recuperar al menos el 95 % de combustible. El operador Tiene varias opciones según la aplicación que incluyen filtros, bombas, etc., por lo que le garantizara que no pondrá suciedad o agua de vuelta al tanque de almacenamiento.

NOTA: Si no desea reutilizar el combustible de muestras y drenajes para las aeronaves considere usarlo como combustible para motores diésel o de aceite. En muchos aeropuertos, el único combustible que se utiliza en los camiones repostadores y remolcadores de diésel es el Jet A. para ello debe consultar al fabricante del motor.

Es posible que desee mezclar combustible para aviones con diésel para el uso del motor. Asimismo, si lo utiliza como combustible para motores, para uso en vehículos que circulan por vías públicas y caminos, tendrá que mantener registros cuidadosos y pagar impuestos. Aun así ahorrará mucho dinero.