
THE GAMGRAM

No. 22

TRUCOS DEL NEGOCIO

MON. YEAR

REV. MON. YEAR

Las personas que trabajan con equipamiento para el manejo y la manipulación de turbocombustible necesitan conocer detalles propios de la actividad que los "veteranos" con frecuencia olvidan transmitir al nuevo personal. En nuestros GamGrams nuestra tendencia es hablar respecto a los asuntos grandes pero hay muchos pequeños "trucos del negocio" pequeños, que serían de su agrado leerlos en este artículo.

BUNA N – VITON – NEOPREN

¿Cuántas veces ha deseado saber qué compuesto se usó para hacer una junta tórica (O-ring)? Todas son negras y parecen hechas con el mismo material pero no es así; por ejemplo, el único truco que conocemos es destructivo pues debes quemarla. Por lo tanto, si necesita una junta tórica de Buna N y tiene dos de ellas, corte una y sostenga un fósforo en un extremo; asegúrese de que esté limpia y seca.

- | | |
|-----------------|--|
| Buna N | arde fácilmente y se mantiene ardiendo después de que Usted aleja el fósforo. |
| Neopreno | arde fácilmente pero la llama se extingue cuando usted aleja el fósforo. También tiende a chisporrotear cuando arde. |
| Viton A | arde pero es más difícil de prender que el Neopreno. La llama se extingue cuando se aleja el fósforo, no chisporrotea. |

☠ NUNCA aspire el humo o el gas cuando queme estos materiales. ☠

EL COMPUESTO DE CAUCHO CORRECTO

Con mucha frecuencia, nos piden empaques de Neopreno para turbocombustible. Pensamos que la Industria entera había aprendido la lección desde hacía varios años. El Buna N es la elección apropiada para el turbocombustible porque se dilata mucho menos que el Neopreno. Sin embargo, si se necesita una dilatación moderada, como en los sellos dinámicos o móviles, la mayoría de los fabricantes pueden ofrecer grados de Buna N, especiales de baja dilatación. Si se necesita una expansión cercana a cero, la elección debe ser Viton A.

- | | |
|-----------------|--|
| BUNA N | Turbocombustible |
| NEOPRENE | Aceites lubricantes |
| VITON A | Características extremas de baja dilatación. Excepcionalmente buena para gasolinas con un contenido aromático alto, tales como "sin plomo" |

ACERO INOXIDABLE / ACERO AL CARBONO

Posiblemente el accesorio más útil en una caja de herramientas sea un simple imán. Todo el mundo sabe que los aceros al carbón son magnéticos, el imán lo atrae. Las personas también saben que un imán no se pega en el aluminio o cobre pero pocos de ellos saben que un imán no es atraído hacia el acero inoxidable.



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

Pero desafortunadamente, hay una excepción en esta regla. Cuando decimos "acero Inoxidable", por lo general nos referimos a un tipo o clase de material que no será atacado por el óxido. Estos son conocidos como los aceros inoxidables de la Serie 300, ellos contienen tanto níquel como cromo, no son magnéticos, se vende también, el acero inoxidable grado 400 cual no contiene níquel y es magnético, pero no es tan resistente a la corrosión como la serie 300. Se oxida, pero no se corroe profundamente de la misma forma en que el acero al carbono, incluso en condiciones corrosivas ligeras.

EVITE EL COBRE, EL ZINC, Y EL CADMIO ASI COMO SUS ALIASIONES

Uno de los errores más comunes que vemos en las instalaciones de turbocombustible es el uso de conexiones de tubería galvanizadas. La Industria petrolera ha luchado en esta batalla por 25 años pero los distribuidores y los transportistas de combustible continúan cometiendo el mismo error. Presenciamos dos casos la semana pasada.

El cobre, el zinc y el cadmio son malos para los turbocombustible debido a su efecto negativo para la estabilidad térmica del combustible; aumentan la acumulación del depósito de carbonilla, en la sección caliente de los motores de turbina. Un problema adicional del enchape (recubrimiento) de zinc y cadmio es que con frecuencia se separan del metal base, y ensucian el combustible.

Algunos ingenieros escriben especificaciones que excluyen del todo al cobre. Sin dudas es esta es una reacción exagerada a la regla. Las conexiones de manguera de latón, tubería de cobre y las conexiones de latón para la línea de gramil, los bujes de latón en las boquillas de llenado de combustible y los bujes en las bombas de bronce, son localizaciones razonables porque el área de contacto es muy pequeña. No ocurre lo mismo con los núcleos de bronce para las válvulas de control y las tuberías de cobre; las carcasas para bombas de bronce son obviamente elementos de áreas grandes y no deberían ser usados.

CINTAS DE TEFLÓN

La mayoría de las personas saben que es un compuesto debe usarse para sellar las roscas de tubo cónicas. Uso de los primeros problemas en los sistemas de turbocombustible se presentó con compuestos sellantes que se iban a parar al combustible y tapaban las mallas y las boquillas de suministro. La cinta de teflón rápidamente se convirtió en la respuesta al problema pero creó dos nuevas dificultades.

1. Filamentos de la cinta - Si todos los hilos de una conexión roscada son enrollados con cinta, la porción de la cinta en el primer hilo será cortada a medida que la conexión se enrosca; entonces tiene una especie filamento que puede ocasionar muchos problemas en los sistemas de control.

Solución: Nunca coloque la cinta de teflón en el primer hilo de rosca.

2. Conexiones rotas - La baja fricción del teflón le permite al mecánico, hacer giros extras en lugar de cortar y re-enroscar un tubo muy largo. En otras palabras: el teflón hace muy fácil girar una conexión. Si no se tiene cuidado, la conexión se dividirá, si esta conexión es una válvula de US\$ 400.00, resulta una situación cara.

Solución: La experiencia es la única respuesta. Sin embargo, tenemos muchos menos problemas cuando usamos una combinación de cinta de teflón y lubricante, como el gel de petróleo (Vaselina). El lubricante reduce la fricción, de manera que el mecánico tiene un "sentimiento" más consistente de qué tan apretada hace la unión.

En el próximo GamGram discutiremos los diseños de sistemas de combustible y algunas soluciones, pero esperamos publicar oro nuevo con más "truquitos". Si quiere sugerir algún truco propio, estaremos felices de reconocer su contribución.