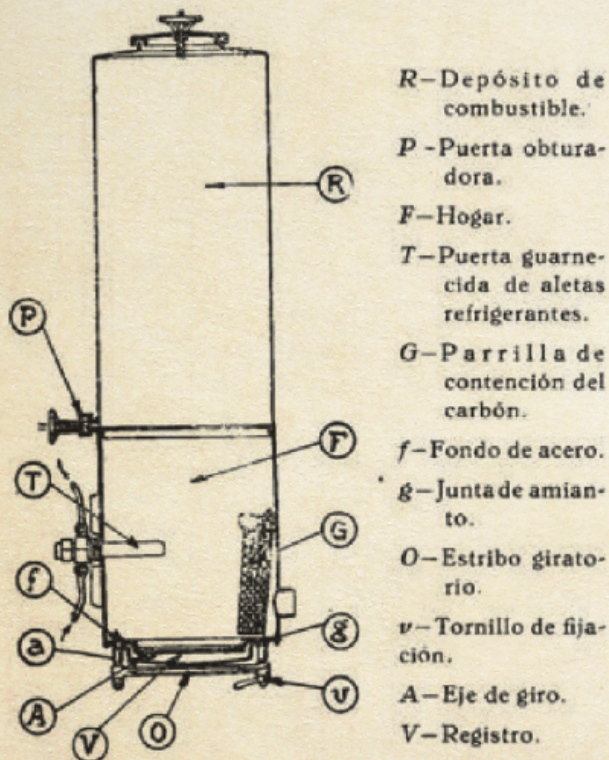


Hace 80 años (Noviembre - Diciembre 1939)

EL CARBURANTE SÓLIDO PARA MOTORES DE EXPLOSIÓN

Existe un elevado "interés nacional para la implantación en gran escala de un sistema de carburación en los motores de autos, camiones, autobuses, autocarriles, tractores agrícolas y motores para la marina, a base de substituir la gasolina y el gas-oil por el gas pobre producido en gasógenos especiales".



Hace el artículo un exhaustivo panorama de los distintos ensayos realizados en Europa con diferentes tipos de carbones, de las distintos fabricantes de gasógenos, filtros y mezcladores, así como en la disposición y montaje de los mismos sobre vehículos diversos, como camiones, autobuses, coches, tractores, etc., avalados por sus marcas.

"En todas las aplicaciones puede contarse que un litro de gasolina puede ser substituido por 1,2 a 1,3 Kgs. de carbón. Consideramos interesante poner de manifiesto ante nuestros industriales y dirigentes estos hechos y datos, que pueden sugerir ideas para la resolución de nuestro problema de carburantes".

José Somonte, Ingeniero industrial

DE LA CARBONIZACIÓN A LOS CARBURANTES PARA AVIACIÓN

El autor se hace eco de la publicación por el ingeniero francés Ch. Berthelot de una obra en tres volúmenes, para resumir, por su actualidad, el primero de éstos, titulado «De la Carbonisation aux Carburants d'Aviation».

Se analizan las ventajas e inconvenientes de los métodos empleados para la obtención de combustibles líquidos o gaseosos a partir del carbón en Europa, en especial utilizando la destilación de la hulla a baja temperatura y su comparación con el eventual uso de carbones asturianos.

Por otra parte, es "evidente que la hidrogenación y el proceso Fischer representan las dos fuentes más abundantes de combustibles líquidos, pero estos procesos es preciso examinarlos desde el punto de vista económico", por la inversión necesaria para una capacidad dada de producción. Parece que el uso del gasógeno resulta el medio más apropiado a pesar de la pérdida de potencia en los vehículos.

José María Pertier, Dr. en Ciencias Químicas

VIDRIOS DE SEGURIDAD

"Se denominan con carácter general «vidrios de seguridad» aquéllos que suprimen, o al menos disminuyen, el riesgo de heridas por cortaduras al producirse su rotura". Se clasifican en dos grupos "los vidrios múltiples en los que la seguridad se basa en el empleo de sustancias plásticas transparentes de índole diversa, cuya interposición entre dos hojas de vidrio justifica la denominación de «sandwich»", y los que "por efecto de simple tratamiento térmico, ven modificadas sus características mecánicas, llegando a límites de resistencia a la flexión y al choque que les permite ser considerados como tales de seguridad".

Para los vidrios múltiples se empleó inicialmente el celuloide, pero debido a su fácil degradación, se sustituye habitualmente por acetato de celulosa: "las hojas de vidrio, de 2 a 3 mm de espesor son previa y cuidadosamente lavadas y secadas...y el núcleo plástico transparente está formado por una hoja de acetato de celulosa, de 0,5 m/m. aprox. de espesor", que previamente es precalentada en un baño de disolvente. Se están probando otros productos, como el benzoato de celulosa o el plexiglás (resina acrílica) y vidrios como el llamado triplex (un núcleo de 8 mm flanqueado por dos de 2 mm) pueden resistir a las armas de fuego.

La segunda modalidad de vidrios de seguridad es netamente de origen europeo que "partiendo de vidrios de 5 a 7 mm (rara vez, por ser muy delicado su tratamiento, se utiliza de 4 mm) obtiene un producto patentado conocido por vidrio «securit» cuya resistencia a la flexión es 5 a 8 veces la resistencia de la luna ordinaria".

El procedimiento industrial consiste en calentar la hoja suspendida en hornos eléctricos a unos 760° para más tarde enfriarla rápidamente por el exterior por medio de aire a presión. Su resistencia es muy alta y la rotura sucede por pulverización. No se ha encontrado aun la vía definitiva de elaboración y existen partidarios y detractores de ambos tipos.

"En España últimamente han iniciado sus trabajos algunas instalaciones de producción de vidrios de seguridad".

Fernando Serrano, Ingeniero Industrial

OTRAS NOTICIAS

La Federación de Asociaciones de Ingenieros Industriales, en cumplimiento del acuerdo de la última Junta Federal, aprobó las Bases del concurso para la publicación de la Revista única de Clase, abierto entre todas las Asociaciones que la integran.

"La Asociación de Ingenieros Industriales de Bilbao, en Junta General extraordinaria celebrada el 24 de octubre, acordó acudir a dicho concurso ante la experiencia adquirida en los 14 años de publicación de su Revista DYNA".