

Los cuatro primeros artículos de **DYNA**

VALOR DE UN COMBUSTIBLE EN OPERACIONES ELÉCTRO – METALÚRGICAS

Analiza la influencia que la calidad de los carbones utilizados tiene en la producción electro-metalúrgica del carburo de calcio. Si bien antes del año 1916 se empleaban casi exclusivamente antracitas inglesas, las dificultades originadas por el conflicto europeo hicieron necesario servirse de las españolas, cuya composición era notablemente inferior.

Se comparan en el estudio las características más importantes con vistas al proceso de fabricación del carburo, entre un carbón inglés con 6% de volátiles y 5% de cenizas y otro español con 6% de volátiles y 17% de cenizas, no solo desde el punto de vista de la operatividad sino también de la calidad del producto resultante y del costo del mismo.

El carburo de calcio era en su tiempo un material de uso industrial para la elaboración posterior del acetileno en los generadores correspondientes. Su calidad o "litraje" de gas capaz de generar, era también una medida de su calidad.

PEDRO BERROYA

LOS MOTORES DIESEL EN LOS BARCOS – LA PRECOMPRESIÓN EN LOS MOTORES

La propulsión marina, que hasta hacía bien poco era exclusivamente a base del carbón para alimentar las calderas y la correspondiente máquina o turbinas de vapor, estaba progresivamente siendo sustituida por motores diésel que en 1925 suponían ya en el mundo el 50% de los buques en construcción. Asegura que el mayor problema, el costo superior de los motores diésel, está amortizado en general a las 120.000 millas de navegación.

La mejora progresiva de la utilización del vapor ha sido también correspondida con la aplicación de la precompresión en el aire de aspiración a los cilindros. Aunque "todas estas cuestiones están aún en período de ensayo práctico", esta técnica podría reducir el número de modelos y cilindradas de los motores, cuya potencia es susceptible de ser variada solamente con distintas tasas de precompresión.

PEDRO MENDIZABAL

MOTORES DE CORRIENTE ALTERNA CON COLECTOR – MOTORES MONOFÁSICOS

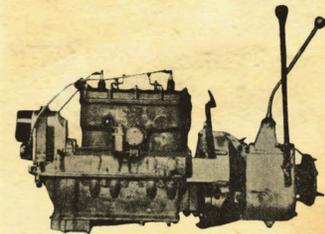
Estudia las características de los motores eléctricos de corriente monofásica con colector que, según el autor, "su adaptación industrial había exigido numerosos trabajos y una gran perseverancia para resolver los difíciles problemas originados". El fundamento de estos motores se basaba en enviar al inductor de un motor de corriente continua, una corriente alterna y otra, en fase con esta, al inducido, lo que engendrará un par que no cambiará de sentido.

Define los tres tipos de motores, serie, repulsión y serie-compensado o serie-repulsión y describe la teoría general de los mismos, su representación gráfica y el cálculo del par-motor.

MARIO MARTÍNEZ R. DE LA ESCALERA

EL AUTOMÓVIL C.E.Y.C. 3-10 CABALLOS DE FABRICACIÓN NACIONAL

La intención de disponer de un automóvil de fabricación española para uso militar había sido materializada con un diseño de los Talleres del Centro



Electrotécnico y de Comunicaciones de Ingenieros. En el artículo se describen las características del mismo.

Con cuatro cilindros de dos tiempos y 593 cm³ de cilindrada, alcanzaba una potencia al freno de 10 C.V. "Gracias a su organización y distribución especial, ha permitido eliminar los inconvenientes del motor de dos tiempos, siendo en cambio mucho más sencillo que el motor de cuatro tiempos".

Asegura que "La velocidad que hacen en llano es 75 kilómetros por hora, y de cómo sube las pendientes citaremos un solo dato: se tardan 15 minutos en coronar el Puerto del León en La Sierra de Guadarrama".

ANTONIO HERNÁNDEZ NÚÑEZ