

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LAS CURVAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MOTORES DE COMBUSTIBLES LIGEROS.

“Los motores de gasolina se emplean como motores de tracción a pesar de tener una característica teórica que no cumple las condiciones convenientes para tracción”. Este es el párrafo inicial de un breve estudio donde el autor analiza la respuesta que en su tiempo aportaban estos motores a las que consideraba condiciones que deberían cumplir: “acelerar rápidamente en el arranque y cambios de velocidad, y adaptarse automáticamente a las variaciones del par resistente.

En su análisis, se van repasando los distintos componentes que influyen en esa respuesta, la cámara de combustión, la refrigeración, el encendido, las válvulas de admisión y el carburador. Deduce que *“a velocidad suficientemente grande, la característica del par motor tiene propiedades, más o menos acentuadas, de característica de tracción, pero conseguidas a costa de pérdidas y mal funcionamiento”, y que “para dar a un motor de gasolina características de tracción, es necesario emplear un motor muy grande en relación con el servicio que ha de desarrollar”.*

El autor presenta las curvas características obtenidas en la Escuela de Ingenieros de Bilbao con un motor Hispano-Suiza (Guadalajara) dotado de un regulador que fijaba su velocidad en 1.000 revoluciones/segundo.

MARIO MARTÍNEZ

PAPEL SATINADO POR UNA CARA.

Las experiencias del Prof. Janata, publicadas en “Papier-Zeitung”, son objeto de una serie de comentarios para su aplicación práctica. En ellos, define que *“el satinado se produce mediante la aplicación (en proceso de fabricación en la máquina continua)...contra la pared caliente y muy limpia de un cilindro secador cuyo diámetro ha de ser suficientemente grande para que permita el secado completo”.*

Por esa razón, considera que son *“los elementos a condicionar para obtener un buen satinado: el papel y el cilindro secador”.* En el primero influyen las pastas, cargas, encolado, trabajado y conducción de la máquina, para que *“la hoja de papel llegue al secador grande con maleabilidad y blandura máximas”.* En el segundo que *“el cilindro secador debe ser de grandes dimensiones, 3 o más metros de diámetro”,* que los dispositivos de limpieza sean eficaces y que el rodillo-prensa aplique la presión suficiente y tenga cierta elasticidad, lo que se consigue a base lana o caucho con fieltro compresor.

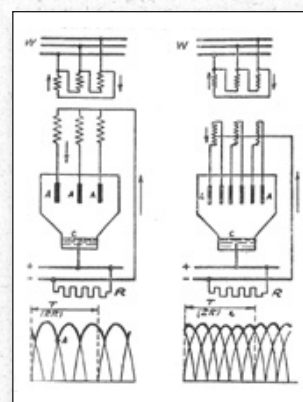
JUAN RUPERTO ALDÁMIZECHEVARÍA

LOS RECTIFICADORES DE VAPOR DE MERCURIO.

Contenido en éste y los dos números siguientes de DYNA, se ofrece una completa exposición teórica, marcha práctica y disposición constructiva de los rectificadores citados en el título. Los inicia el autor exponiendo que si bien *“a causa de la mayor facilidad para el transporte, se genera casi exclusivamente corriente trifásica....el empleo de la corriente continua, indispensable para electrolisis o carga de acumuladores, se difunde, cada vez más, por su aplicación en tracción eléctrica, adquiriendo cada vez más importancia los convertidores de corriente”.*

Dada la difusión que estaban teniendo los rectificadores de vapor de mercurio y su escasa presencia en los libros de electrotecnia, pretende dar una especie de teoría elemental sobre ellos. Así va recorriendo las propiedades físicas fundamentales del vapor de mercurio en vacío, los perfiles de rectificado de corrientes alternas de distinto número de fases y sus relaciones de tensiones e intensidades, concluyendo como más adecuada la utilización de corriente hexafásica para el rectificado.

Dado, por otra parte que las relaciones teóricas no concuerdan con la realidad, pues *“la dispersión en el transformador y la inductancia de los circuitos de ánodo modifican el funcionamiento y el valor de esas relaciones”,* aborda los medios necesarios para compensarlas, tanto con esquemas como con la descripción que distintos fabricantes ofrecen en los componentes, entre ellos Brown Boveri, A.E.G., Bergmann y Siemens.



Esquema del rectificado a partir de corrientes transformadas trifásica y hexafásica

PEDRO MENDIZÁBAL