

La Energía Eléctrica

REVISTA GENERAL DE ELECTRICIDAD Y SUS APLICACIONES

PUBLICACIÓN QUINCENAL ILUSTRADA

SUMARIO

Contador de electricidad Krumer, para corriente continua, por Víctor Mauri. —Telefotografía sin hilos sistema Guillén. —Estudio y cálculo de una máquina eléctrica de corriente continua, por Francisco Morales Fernández. —*Crónica é información*: Aguas. —Municipalización del servicio de alumbrado por gas en Valencia. —Contadores aprobados. —Material para telégrafos. —Nuevas centrales. —*Revista Técnico Industrial*. —Sociedad Española de Electricidad Alioth. —Red telefónica —Las comunicaciones en España. —Barniz aislador para impregnar los hilos de las dinamos durante su fabricación. —Maquinista de Alava. —Nueva línea eléctrica en Madrid. —Pilas secas. —Anitua é hijos. —La enseñanza de la electricidad en Alemania. —Ofertas y demandas.

Contador de electricidad Krumer, para corriente continua.

(Conclusión.)

Cargas iniciales y periódicas de los contadores.

La carga inicial de los contadores Krumer conviene hacerla preparando aparte una disolución de sosa ó de potasa cáustica, de excelente calidad, al 4 ó 5 por 100, con la cual se llena el voltámetro, hasta el cero de la escala próximamente, por medio de un embudo de cristal, loza ó hierro esmaltado, colocado en el orificio central, en el que luego ha de ir el cierre hidráulico.

En este cierre se echa, antes de colocarlo en su puesto, la suficiente cantidad de agua para que el extremo N (fig. 3) de su tubo central quede sumergido á poco más de un centímetro de profundidad.

Las cargas periódicas pueden efectuarse de varios modos, según sea la mayor ó menor escrupulosidad que las fábricas tengan en la evaluación del consumo.

El método más irreprochable consiste en sacar el voltámetro de su caja, quitarle el cierre hidráulico, tirar el electrolito sobrante, echar una poca de agua clara en el voltámetro para lavarlo y hacer luego la carga, como antes se acaba de indicar para la inicial.

Esta operación, sencilla y poco frecuente, ni exige personal que tenga conocimientos especiales de electricidad, ni resulta molesta.

Es poco frecuente, porque fijándonos, como ejemplo, que en este extremo comprende á los demás tipos de contadores, en el de 5 amperios, su constante provisional es generalmente 4, de modo que la escala de 300 divisiones representa en total 1.200 amperios-horas. Como la duración media anual del alumbrado eléctrico confirma la experiencia que viene á ser, como en la iluminación por medio del gas, á razón de una hora diaria por lámpara instalada (véase, por ejemplo, el *Piassoli*, pág. 633), se puede contar á lo más con un consumo medio, para el contador de que se trata, de 5 amperios-horas diarios, ó sean 150 amperios-horas por mes y término medio, cifra que marca para la duración normal de una

carga $\frac{1.200}{150} = 8$ meses.

Esa operación que, como se ve, hay que hacer por junto tres veces cada dos años, tampoco resulta molesta, porque todo se reduce á llevar preparada la disolución en botellas de á litro, con cada una de las cuales hay para más de dos contadores. Además, como el agua nada cuesta, ó poco menos, aunque sea destilada, como es preferible, y el kilogramo de sosa al alcohol vale 6 pesetas, y con el hay para 50 cargas, lo cual representa un gasto de 18 céntimos anuales por contador, puede despreciarse este pequeño gasto de entretenimiento, que nada supone al lado de los 10 francos anuales que por contador de tipo