

caída total $h + h_1$ es próximamente igual á $\frac{3}{4} p$. Por otra parte, si la carga h no es suficiente para producir la separación del resalto, es preciso que el nivel de aguas-abajo sea bastante elevado para sostener el pie de la lámina; si ese nivel desciende demasiado, la lámina deja de ser anegada por debajo y vuelve á la forma deprimida, pudiendo también tomar la adherente con una disposición adecuada del umbral. Esta condición determina un límite inferior para h_1 .

Mr. Bazin calculó la siguiente tabla de doble entrada que da los valores de la relación $\frac{m}{m'}$ (ya sea ha dicho que m representa el coeficiente del gasto en el vertedero que se estudia y m' el mismo coeficiente en un vertedero de la misma altura, pero con lámina libre), deducidos de las dos relaciones $\frac{h}{p}$ y $\frac{h_1}{p}$. Los huecos que se observan en las cabezas de las últimas columnas de la tabla corresponden á láminas deprimidas ó adherentes que se producen cuando la altura h_1 del umbral del vertedero sobre el nivel de aguas-abajo es demasiado grande para que la forma anegada por debajo pueda subsistir. Por debajo de la línea de separación BA , la caída $h + h_1$ excede los $\frac{3}{4} p$ y la lámina cesa de estar influida por el resalto de aguas-abajo.

Láminas anegadas por debajo influidas por el resalto de aguas-abajo.

Valores de $\frac{h}{p}$	VALORES DE $\frac{m}{m'}$ PARA $\frac{h_1}{p} =$							
	0	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35
0,15	1,01	1,06	»	»	»	»	»	»
0,20	1,02	1,06	1,10	»	»	»	»	»
0,25	1,03	1,06	1,09	1,12	1,15	»	»	»
0,30	1,03	1,06	1,09	1,11	1,14	1,16	»	»
0,35	1,04	1,06	1,08	1,10	1,13	1,14	1,16	1,18
0,40	1,04	1,06	1,08	1,10	1,12	1,14	1,15	1,17
								<i>B</i>
0,45	1,04	1,06	1,08	1,10	1,11	1,13	1,14	1,16
0,50	1,04	1,06	1,08	1,09	1,11	1,12	1,13	1,13
0,55	1,05	1,06	1,08	1,09	1,11	1,11	1,11	1,11
0,60	1,05	1,06	1,07	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
0,65	1,05	1,06	1,08	1,08	1,08	1,03	1,08	1,08
0,70	1,05	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
	<i>A</i>							

(Continuará.)

Revista de las principales publicaciones técnicas.

Las aplicaciones domésticas de la electricidad.

La *Lumière électrique*, del 19 de Agosto, resume una Memoria presentada por M. Dettman en el XIX Congreso de la Federación de Electricistas alemanes, sobre las ventajas de las aplicaciones domésticas de la electricidad.

El autor estudia los dos principales modos de aplicación doméstica de la electricidad: el alumbrado y la calefacción de los aparatos de cocina y de plancha.

Respecto al alumbrado, hace notar principalmente que la electricidad permite realizar economías importantes á causa de la facilidad con que se apagan ó encienden las lámparas incandescentes. Se duda, en efecto, cuando se pasa de una habitación á otra por algún tiempo, en apagar los mecheros de gas, á causa de las molestias que produce el volver á encenderlos; con la electricidad, por el contrario, se apagan las lámparas cada vez que no se tiene necesidad de ellas. En fin, el alumbrado eléctrico es más ventajoso desde el punto de vista higiénico y permite que se distribuya la luz con más igualdad.

Por lo que se refiere á la calefacción eléctrica de los aparatos de cocina, hace notar M. Dettman que la opinión generalmente admitida de que esta calefacción viene á ser muy cara, es muy exagerada y que, en muchas ciudades y en las condiciones actuales, el precio de coste es muy asequible á las personas acomodadas para las cuales, las otras ventajas de este modo de calefacción, la limpieza, la sencillez y la comodidad de regulación, tienen también una gran importancia.

Publica, en fin, cifras relativas á los gastos de calefacción, de alumbrado y de planchado por el gas y la electricidad, para

una casa, mostrando que, en gran número de casos, esta última es preferible, aun considerándola desde el solo punto de vista económico.

La estación eléctrica de motores de gas pobre, de Portland (Illinois, Estados Unidos).

Esta pequeña estación central, descrita en el *Electrical World*, de 1.º de Junio, sirve para el alumbrado de la ciudad de Portland; se le unirá más tarde una fábrica hidráulica elevadora de bombas movidas por motores de gas; es notable por la sencillez de su instalación y por el poco lugar que ocupa.

Comprende dos grupos generadores trifásicos, de 35 caballos, movidos por motores de gas, por medio de correas. Los motores se abastecen cada uno por un gasógeno de la Smith Gaz Power Co., completado por una columna de lavado de muy pequeño volumen, pero que, sin embargo, es suficientemente eficaz. Los gasógenos gasifican antracita en pequeños granos; pueden sustituirse recíprocamente.

En la actualidad, estos grupos no se utilizan más que para producir corriente monofásica, que abastece á 104 lámparas incandescentes de filamento de tungsteno de 100 bujías, montadas en serie sobre un circuito de 2.300 voltios, así como á unos transformadores de instalaciones de alumbrado particular. Lo, dos alternadores de la estación pueden agruparse en paralelos sirviéndose de una resistencia inductiva de sincronización, que permite no ocuparse de las diferencias de fase que pueden existir entre ellos en el momento del cierre de los interruptores.