

que uno por cada 4.600 kilómetros. En Suiza no existe más que un solo establecimiento.

Entre las numerosas compañías de los ferro-cariles alemanes, 19 no inyectan sus traviesas; 19 emplean el cloruro de zinc; 16 la brea; 7 el cloruro de zinc y la brea; 7 el sublimado corrosivo, y 4 el sulfato de cobre. En Austria-Hungría, seis compañías solamente emplean las traviesas inyectadas, según los datos suministrados por las compañías. M. Moser establece la siguiente comparación entre las maderas sometidas á los procedimientos de conservación, y las no sometidas:

	Madera natural.	Madera inyectada.
Roble. . . . .	13 años.	22 años
Pino abeto. . . . .	4 —	10 —
Pino. . . . .	5 —	12 —
Haya. . . . .	3 —	13 —
Melaza. . . . .	5 —	15 —

EL CREUSOR.—Aunque publicado por otros periódicos, no queremos dejar de indicar nosotros las recompensas obtenidas en la última exposición por dicho establecimiento.

Grupo II.—Clase 6.<sup>a</sup>—Enseñanza.—*Medalla de oro.*

Grupo V.—Clase 48.—Producto de la explotación de las minas y de la metalúrgica.—*Gran diploma de honor.*

Grupo VI.—Clase 50.—Material y procedimientos de la explotación de las minas y de la metalúrgica.—*Significación de gran diploma de honor.*

Grupo VI.—Clase 53.—Productos refractarios. (material).—*Medalla de oro.*

Grupo VI.—Clase 64.—Material de caminos de hierro.—*Gran diploma de honor (único).*

Grupo VI.—Clase 66.—Ingeniería civil.—*Gran diploma de honor.*

Grupo VI.—Clase 67.—Máquinas marinas.—*Gran diploma de honor.*

Grupo VI.—Clase 68.—Artillería.—*Medalla de oro.*

En junto cinco *Grandes diplomas de honor*, cuatro *medallas de oro* y veinte y tres medallas concedidas á los principales colaboradores.

Basta echar la vista sobre este número de recompensas, obtenidas en el último certamen, para convencerse de que este establecimiento es sin disputa uno de los primeros en su clase, tanto en Francia como en el extranjero.

En las librerías de Durán, San Martín, Bailly-Bailliére y en los almacenes de óptica de Recarte, Lobo, S, y Olaso, Carmen, 38, se han puesto á la

venta unas pequeñas tablas para el cálculo de líneas trigonométricas en las libretas del Tacheometro.

Como estas tablas sustituyen á las reglas logarítmicas, que son de muy elevado precio y difíciles de trasportar en el campo, creemos que la nueva obrita ha de prestar un gran servicio á los que se dedican á ejecutar los trabajos topográficos por el nuevo y expedito sistema tacheométrico.

Hemos recibido la *Agenda Cámara*, que su autor ha tenido la bondad de remitirnos, y no dudamos un momento en recomendarla á nuestros compañeros, por ser un libro interesante, y contener datos muy curiosos, y que pueden servir en muchos casos á los Ingenieros y constructores en general. Este año ha introducido algunas modificaciones muy notables, y su precio de 5 pesetas la pone al alcance de todas las personas. El éxito, siempre creciente desde hace diez años, es la mayor recomendación que podemos hacer de dicha *Agenda*.

#### ADVERTENCIA.

En el número primero de la REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS de 1879, artículo sobre las «Modificaciones experimentadas por ciertos materiales de construcción», se han cometido las siguientes erratas:

En el cuadro segundo de la página 9, columna primera, dice el encabezado: *Tierras y arenas según Schubler, ó la propiedad de absorber la humedad de la atmósfera.*—Debe decir: *Absorción de la humedad de la atmósfera por las tierras y arenas, según experimentos de Schubler.*

Después de este cuadro, en donde dice *Higroscopiedad*, debe decir *Higroscopicidad*.

En la misma página, columna segunda, casilla del cuadro relativa al *Aliso*, línea segunda, dice: 0,75.—Debe decir: 0,95.

Página 10, columna primera, línea veinticinco, dice: *vía de Bilbao.*—Debe decir *ría de Bilbao*.

Página 11, columna primera, línea treinta y una, dice: *Para la arena de río algo húmeda cuyo diámetro era de un milímetro.*—Debe decir: *Para la arena de río algo húmeda cuyo diámetro era  $\frac{1}{3}$  de milímetro.*

REDACCION Y ADMINISTRACION,  
CALLE DE ALCALÁ, NÚM. 56, CUARTO PRINCIPAL.

MADRID.—1879.  
IMPRENTA Y ESTEREOTIPIA DE ARIBAU Y C.<sup>a</sup>  
(SUCESORES DE RIVADENETRA),  
IMPRESORES DE CÁMARA DE S. M.,  
calle del Duque de Osuna, número 5.