

secar el muro, se extiende luego una tercera capa formada de aceite de linaza con 2 partes de litargirio, 2 de resina blanca y 1 de blanco de Meudon.

Estos enlucidos se aplican hirviendo, y calentando previamente el muro. Dan muy buenos resultados en los muros revocados con yeso, pero no son tan eficaces en muros revocados con mortero de cal.

4.º Se puede emplear el siguiente enlucido:

Agua.. . . .	1 litro.
Gelatina.. . . .	500 gramos.
Bicromato de potasio. . . .	50 —

Este procedimiento es eficaz solamente en sitios expuestos á la luz, porque está fundado sobre el hecho de que la gelatina mezclada con bicromato de potasio se hace insoluble en el agua, cuando está expuesta á la luz.

5.º Puede dar buen resultado la cera disuelta en aceite de linaza secante.

6.º Se ha recomendado una preparación compuesta de parafina y de esencia de alquitrán.

7.º Las pinturas llamadas *impermeables* que venden algunos industriales, producen á veces excelentes resultados.

Cuando se construye un muro que puede ser invadido por la humedad, se debe revocar con buen cemento; es más fácil preservarlo de este modo contra la humedad que desalojarla una vez que ha penetrado en él.

Hé aquí otro enlucido recomendado por los señores Sansón y Corroyer. Su composición es la siguiente:

Agua á 100º.	100 litros.
Sulfato de sodio.	3 kilogs.
Acido tártrico.	4.500 gramos.
Sulfato de zinc.	500 —
Sulfato de magnesio.	500 —
Azúcar cande.	1.500 —

Se empieza por impregnar el muro con una solución de sales alcalinas; se extiende luego, por medio de una brocha, la mezcla que acabamos de indicar, y se recubre finalmente de parafina y aceite de linaza.

Los tranvías eléctricos de Génova.

Se está construyendo en Génova una importante red de tranvías eléctricos, á pesar de las dificultades especiales que ocasiona lo quebrado del terreno en que está edificada la ciudad. Génova es, entre las poblaciones de su importancia, una de las que ocupan posiciones más desfavorables para el desarrollo de los tranvías por su situación, en una ladera cuya pendiente transversal es tan fuerte, que, á pesar de la facilidad con que los tranvías eléctricos salvan las grandes pendientes, ha sido preciso perforar varios túneles de lazo.

La línea de circunvalación, que se está construyendo actualmente, tiene un desarrollo de 48 kilómetros.

Además de la red interior se hallan en construcción otros tres ramales que enlazan aquella con las principales poblaciones inmediatas, que son Nervi, Voltri y Pontedecimo. Estos tres ramales forman un desarrollo total de 64 kilómetros, y en ellos se empleará el sistema de corrientes trifásicas de alta tensión, con estaciones secundarias de transformación.

Un alambre de gran luz.

El alambre de mayor luz libre entre dos apoyos consecutivos se halla en Suiza. Salva sin ningún apoyo intermedio el lago de Wallenstad, en el cantón de Saint-Gall. Ha sido colocado por la

Administración suiza de teléfonos. Sus extremos se apoyan en dos torres de hierro situadas á una distancia de 2.400 metros; en el punto más bajo, el alambre conserva una altura de 40 metros sobre el nivel de la superficie del lago. El alambre es de acero de excelente calidad y no tiene más que 0^m,002 de diámetro.

La proporción de sal de las aguas del mar.

Según el *Génie moderne*, resulta de los análisis realizados con las aguas de los diferentes mares, que contienen por cada 1.000 gramos de agua las siguientes proporciones de materias salinas: el Océano, 32^{gr},657; el Mediterráneo, 43^{gr},735; el mar Negro, 17^{gr},663; el mar de Azow, 718^{gr},951; el mar Caspio, 62^{gr},942. En estas materias, el cloruro de sodio ó sal marina figura en estas proporciones: en el Océano, 25^{gr},704; en el Mediterráneo 29^{gr},524; en el mar Negro, 14^{gr},095; en el mar de Azow, 9^{gr},6583; en el mar Caspio, 3^{gr},6731.

Se ha observado que las aguas del mar contienen menor proporción de sal hacia los polos que en el Ecuador; que, en general, aumenta con la distancia á las costas y con la profundidad del agua; que los mares interiores, como el Báltico, el mar Negro, el mar Blanco, el mar de Mármara y el mar Amarillo son menos salados que el Océano, exceptuándose el mar Mediterráneo, lo cual se explica por la pequeña cantidad de agua dulce que vierten en él sus tributarios, cantidad menor que la que pierde por evaporación.

Los lagos salados que no tienen desagüe, como el mar Muerto, el lago de Aral, etc., son generalmente muy salados. Las aguas del mar Muerto contienen una cantidad de sal diez veces mayor que las del Océano, y los análisis acusan en ella 149^{gr},31 de materias salinas y 110^{gr},03 de cloruro de sodio.

Papel para recubrir los muros de las habitaciones.

En América se emplea mucho, para decorar los muros, un papel especial, cuya cara exterior es de madera y que da muy buenos resultados. Se empieza por fabricar placas de madera sumamente delgadas y se pegan con cola á una hoja de papel, cuyo objeto es evitar que se agriete la madera. Se lamina el conjunto para darle homogeneidad y para reducir el espesor. Al aplicar el papel sobre el muro, se empieza por humedecerlo con una esponja, se lava el muro con agua caliente, después de haber pulimentado su superficie con piedra pómez, y se aplica por medio de cola ordinaria. Debajo de las juntas se adaptan bandas de papel ó de muselina.

La cara visible se puede barnizar ó pulimentar como las maderas; basta frotar con muñecas de trapo impregnadas de aceite de pulimentar ó de goma laca.

BIBLIOGRAFIA

Costruzioni metalliche in ferro ed acciaio; raccolta delle disposizioni legislative, norme e prescrizioni vigenti nei diversi paesi relativamente alla loro esecuzione e conservazione, per cura di G. B. Biadego.—1 vol. in 8.º di 803 pagine con 86 figure, 2 tavole ed un indice tecnologico alfabetico.—Torino, Camilla e Bertolero.—Pr. 10 lire.

La generalización del empleo del acero en las construcciones metálicas, los progresos de la metalurgia del hierro, los perfeccionamientos en los métodos de ensayo de los metales y los numerosos experimentos realizados para llegar á un conocimiento