

excelente calidad y de todas clases, desde el extra-dulce hasta el más duro; sus aplicaciones son múltiples.

### «LA BLANCA» FÁBRICA DE YESO

Mariano Alonso Rodríguez.

Ha presentado distintas clases de yeso fabricado y en mineral cristalizado y térreo que emplea.

Cuenta esta fábrica treinta y ocho años de existencia y es la única de la provincia de Valladolid movida á vapor, con los molinos y cedazos más modernos. Posee minas propias en Renedo; se expenden al año unas 7.500 toneladas. El expositor ha obtenido medallas de plata y bronce en las Exposiciones de Minería de Madrid, Barcelona, Zaragoza, Valladolid y León.

El precio en la estación del ferrocarril de Valladolid es el siguiente: yeso argel, 15 pesetas arroba; cernido, 18; escayola, 75; espejuelo, 50; cal hidráulica de Zumaya, el saco de 6 arrobas, 3,50, y el cemento Portland, barril de 180 kilogramos, 16 pesetas.

La fábrica «La Blanca» cuenta hoy con un elemento suficiente para dar en *cuarenta y ocho horas* todo el yeso necesario para edificar una casa de dos pisos de regulares dimensiones, capaz para seis vecinos.

Esta producción, son muy pocas las fábricas españolas que han logrado conseguirla; por esta razón, y no obstante el desarrollo que en Valladolid ha adquirido la edificación de algunos años á esta parte, la fábrica «La Blanca» ha tenido que buscar mayor campo á su explotación, habiendo conseguido en poco tiempo hallar mercados para sus productos en toda la comarca castellana y en la mayor parte de las poblaciones de Galicia, Asturias y León, no solo por lo económico de sus precios, sino también porque el yeso que hoy produce es tan sumamente fino que fácilmente puede confundirse con la harina, por lo cual los albañiles se evitan el rudo y costoso trabajo de tener que cernerle á mano.

El edificio en que está instalada esta importante fábrica, ocupa una superficie de 1.500 metros cuadrados, en la calle de Cervantes, números 9 y 11, de Valladolid, en los cuales tienen perfecta y cómoda distribución las diferentes secciones de hornos, molinos y dependencias accesorias á la fabricación del yeso, cuya piedra procede de las más importantes canteras del inmediato pueblo de Renedo de Esgueva, propiedad del Sr. Alonso.

No se ha limitado el Sr. Alonso, en vista del desarrollo é importancia que de día en día adquiría su comercio, á la fabricación del yeso que podíamos llamar vulgar y corriente. A fuerza de estudios y desvelos consiguió adquirir los conocimientos necesarios para la fabricación de la *escayola*, y hoy puede decirse que esta producción es la especialidad de la casa, pues compite con la fabricación extranjera, como lo demuestran los excelentes resultados que ha dado en su aplicación á los estucos y modelados artísticos.

### AISLADORES MIXTOS DE MADERA Y PORCELANA

Francisco Herrero Ruiz.

La fragilidad suma de los aisladores de porcelana, universalmente usados en la actualidad por las industrias telegráfica y telefónica, ha hecho pensar seriamente en la

necesidad de sustituir aquella substancia por otra más resistente, sin menoscabo de sus condiciones dieléctricas.

El fabricante *Siemens* ideó un aislador de porcelana protegido por una cúpula de fundición de hierro, y después de aceptarlos algunas administraciones telegráficas, entre ellas la de España, fué preciso retirarlos del servicio en razón á su peso excesivo y á su notable carestía, inconvenientes no compensados con sus condiciones aisladoras, muy deficientes por no tener nada más que una sola zona.

El modelo alemán de doble zona de porcelana que hoy se usa en casi todos los telégrafos y teléfonos de España, no puede negarse que llena su objeto técnico por sus excelentes propiedades dieléctricas, pero no satisface las económicas, puesto que las constantes roturas debidas á su propia fragilidad, y más aún á los frecuentes atentados contra las líneas, hacen que dicho aislador resulte inmensamente caro.

Para evitar de algún modo estos actos de barbarie, háse intentado proteger las porcelanas con unos zócalos de madera, y la Dirección general de Telégrafos tuvo que rechazar el invento, entre otras razones muy atendibles, porque aquellos zócalos venían á aumentar considerablemente el ya excesivo peso que soportan los apoyos, siendo, además, de difícil manejo.

Teniendo en consideración todas las razones que quedan expuestas en el deseo vehementísimo de resolver el difícil problema del aislamiento de las líneas eléctricas, concibió el Sr. Herrero la idea de un aislador mixto, de madera en su parte exterior, y de vidrio, porcelana ó cualquier otra substancia dieléctrica en la interior, de tal modo, que la primera sirva de cubierta protectora.

Parece, á primera vista, que la mejor clase de madera para el objeto de que se trata, debiera ser la más compacta, y en apariencia más resistente, como por ejemplo: el boj, el nogal, el fresno y otras tan duras y poco porosas como éstas. Si esto fuera así, su propósito habría quedado frustrado en absoluto, porque solamente la mano de obra, sin contar el elevado precio de esas maderas, sería bastante á elevar también el del nuevo y complejo aislador, hasta un límite en que la competencia sería imposible con los actuales de porcelana, aun descontadas sus roturas.

Por fortuna no sucede así. La madera de álamo blanco que utiliza, es por todos conceptos la más adecuada para su objeto, por su relativa baratura, por la facilidad de tornearla y por otra circunstancia que la avalora en alto grado, cual es su porosidad; precisamente lo que la hace inútil para otras aplicaciones.

En efecto, por capilaridad absorbe esa madera una gran cantidad de aceite del que se usa para la pintura, hasta el punto de que se pone á saturación. Este aceite queda encerrado en sus fibras primero por una segunda mano de pintura y últimamente por una mano de barniz. De aquí el excelente resultado obtenido con los aisladores que se colocaron, por vía de prueba, en los telégrafos de la Compañía de Madrid á Zaragoza y á Alicante, pues durante dos años próximamente que llevan expuestos á la intemperie, se mantiene fresca la madera, sin la menor rotura, no obstante las señales que en ellos se notan de haber sido lapidados lo mismo que lo son á diario los de porcelana.

Para proveer á las exigencias de la telegrafía, de la telefonía y de la luz eléctrica, ha adoptado dos modelos tipos.