

blicado el día 7 de Setiembre de 1873, en el número 31 de nuestro periódico.

En diferentes ocasiones nos hemos visto en la necesidad de hacer público y notorio el proceder de algunos colegas, que han reproducido artículos originales de LA MINERÍA sin citar siquiera, como lo hacemos nosotros siempre, la procedencia de los mismos. Hoy al tener que quejarnos de la manera como ha procedido EL MINERO DE ALMAGRERA lo sentimos doblemente por ser un periódico dedicado también al desarrollo de la minería patria y por ser frecuentes las ocasiones que nos ofrece de copiar algunas noticias interesantes de aquella Sierra; noticias que damos a nuestros lectores, nunca como originales, siempre con nota de su procedencia. Creemos que nuestro modo de obrar se ajusta mejor a las exigencias del compañerismo que debe existir en la prensa y sobre todo en la prensa industrial y científica.

Nos apresuramos a suplicar a nuestro ilustrado colega disculpe nuestra distracción pues estos descuidos no son efecto mas que de la precipitación con que se hacen las publicaciones, y que la omisión de la procedencia suele ser agena a la Dirección recta y leal que procuramos siempre en obsequio de nuestros ilustrados colegas y del público que nos favorece.

Así mismo hemos visto con sentimiento que la Gaceta Industrial haya hecho nuestro el Artículo que reproduce, no presumiendo nuestro descuido.

Tomamos de nuestro colega *La Minería*:

VERDAD DE LOS ARTISTAS.

Sociedad Especial Minera.

La Junta directiva de esta Sociedad arrienda por cinco años, conforme a lo acordado en Junta general de 28 de Junio último, la explotación de dicha mina, desde 1.º de Setiembre próximo en que termina la contrata que tiene celebrada bajo condiciones análogas a las que rigen, expresadas en el pliego de condiciones que estará de manifiesto en casa del Sr. Tesorero de la Sociedad, bajada de los Angeles, núm. 15, molino de chocolate.

La mina está en productos, situada en Hiedelaencina, y tiene su máquina de vapor y en cuantos artefactos requiere para su laboreo.

Madrid 14 de Julio de 1874.—V.º B.º El Presidente, Ossorno.—El Secretario Matias Gil.

—Segun nuestro acreditado colega *La Gaceta Industrial* se ha descubierto el

BARNIZ SIN PLOMO.

Mr. Constantin, farmacéutico de Brest, ha ideado la preparación de un barniz para la alfarería común, que tiene la dureza del vidrio, sin tener compuestos de plomo, y por lo tanto su empleo evitara las intoxicaciones que producen con tanta frecuencia los objetos barnizados por el sistema común. Hé aquí las formulas empleadas:

1.º 100 partes de silicato de sosa de 30º, 15 de cuarzo polvo, 15 de creta de Meudon.
2.º 100 partes de silicato de sosa de 50º, 15 de cuarzo en polvo, 15 de Meudon y 10 de borax.

El barniz obtenido segun la primera fórmula exige un fuego mas vivo que obtenido segun la segunda; el último es más caro,

más fusible, brillante y duro. Ambos barnices pueden colorearse de verde por el cobre, y de violeta ó moreno por el manganeso.

Publica en su número 418 la misma un ensayo de los minerales de plomo digno de ser conocido.

ENSAYO DE LOS MINERALES DE PLOMO.

El mineral de plomo ó la sustancia que se trata de analizar se oxida, y los metales se convierten en sulfatos antes de la reducción. El mejor agente para efectuarlo es el sulfato de amoniaco. Al efecto se mezcla una parte de mineral, segun su riqueza, con una ó dos partes de sulfato de amoniaco, y la mezcla se calienta en un crisolito de porcelana tapado para evitar las proyecciones. Se trata la masa cuando está fria por agua hirviendo acidulada con ácido sulfúrico y clorhídrico; los sulfatos de hierro, cobre y otros se disuelven, mientras que los sulfatos y cloruros de plomo y de plata quedan sin disolver. Se lava por decantación y se filtran las aguas de lavado; se incinera el filtro y las cenizas se mezclan con la porción insoluble desecada. Entonces se añade ácido clorhídrico y zinc en polvo para reducir las señales de plata y plomo. El depósito metálico se lava con agua hervida ó acidulada con ácido sulfúrico, y se comprime despues para formar una pequeña masa que se calienta con 1 1/2 ó 2 partes de una mezcla formada con 13 gr. de carbonato de potasa 10 de carbonato de sosa, 5 de borax fundido y 5 de fécula. El todo se cubre con cloruro de sodio y se calienta gradualmente hasta el rojo, elevando bastante la temperatura durante algunos instantes cuando la fusión es tranquila.

Este procedimiento puede emplearse para determinar la cantidad de plomo que hay en los albarvaldes, minios y minerales ricos en oro, plata, estaño y cobre. Cuando en el ensayo de los minerales de plata y oro la cantidad de plomo es muy pequeña, se añade óxido puro de este metal.

(*Chemical Review.*) A MASCAZZINI.

El Ilustrado Colega *El Eco Minero* publica en su número 9 una manera utilísima de dar fuego por electricidad á los

BARRENOS DE MINAS.

MANERAS DE DARLES FUEGO POR ELECTRICIDAD. El inventor de un utilísimo aparato eléctrico, F. Abegg, ingeniero en Neu Bistriz, Bohemia ha continuado en el uso casi esclusivo, durante un periodo de siete años, de la corriente eléctrica para dar fuego á los barrenos, y ha conducido su invento á la perfección Mr. Abegg, en lugar de la fricción galvánica, usa la eléctrica para las minas invariablemente, produciendola con una pequeña máquina que está encerrada en una ligera caja, la cual siempre está dispuesta para su uso. De la posibilidad de encender simultaneamente un número de barrenos, cuando sus esferas de acción se alcanzan, se saca una gran ventaja y economía por traer á una violenta vibración una masa de roca mucho mayor que si las mismas cargas se encendiesen sucesivamente. Estas ventajas son muy evidentes cuando se trabaja en una roca dura. El sistema de Mr. Abegg es sencillamente como sigue: el *exploder* eléctrico, ó máquina, se pone á distancia que está á salvo; es decir, á cinco brazas sobre ó al costado de los barrenos, y unida á un

trozo de cable que contiene dos alambres de cobre aislados, cuyos extremos están amarrados y protegidos de todo daño por estar cubiertos de cáñamo embreado. En cada uno está enganchado un alambre de hierro templado, a lo menos de 2,5 milímetros de grueso, que vá al agujero que se ha de cargar. En este se pone la carga usual de pólvora ó de dinamita, y al mismo tiempo se coloca una mecha de Abegg, la cual consiste en una varilla redonda y derecha, de madera seca, fuertemente envuelta en papel aceitado con una canal á cada lado, por donde pasa el alambre que llega hasta el fondo tocando con el detonador ó capsula de percusión, que está unido al extremo de la mecha, de modo que la corriente eléctrica vá por un alambre y vuelve por el otro. Los extremos de los alambres de hierro se doblan cuando la carga está ya dispuesta para hacer la explosión. Donde hay varios barrenos que se han de descargarse simultaneamente, solo es necesario poner en comunicación los demas distantes con la máquina, cada uno por medio de un alambre, y completar la conducción eléctrica entre ellos por medio de cortos pedazos de alambre. Cuando la corriente vuelve correrá desde la máquina por el cable y un alambre de hierro al primer barreno; pasará uno á otro, y volverá desde el último por el otro alambre de hierro conductor. Y como la velocidad de la corriente es tan grande que es prácticamente instantánea, todas las capsulas y cargas reventarán exactamente al mismo tiempo. Si los agujeros están muy mojados, solo es necesario cubrir las mechas; además del papel aceitado con capa de pez.

(*Engineering.*)

Segun la *Revista de Caminos Vecinales.*

LA CARBONILLA, CENZAS Y ESCORIAS

DE LAS MÁQUINAS DE VAPOR.

Más de una vez hemos creído que la carbonilla, cenizas y escorias de las máquinas de vapor, que especialmente en las estaciones de ferrocarriles son un estorvo, podrian tener una muy útil aplicación de las construcciones, y aún para la agricultura.

En las construcciones, principalmente para sanear los pisos bajos y húmedos, dan un excelente resultado. Una capa 0, m 20 á 0, m 30 de espesor, por lo menos, bien seca y apretada con pisones de mucha base, y otra capa superior de tierra de 0, m 01 de espesor, apisonada tambien para sujetar, digámoslo así, á la carbonilla, ofrecen un lecho resistente y apropiado para recibir un embaldosado, y dejan el piso muy sano ó poco elevado que se halle del terreno natural. Muchas casillas y estaciones hemos saneado por este medio, poniendo capas de carbonilla hasta de 0, m 80 de espesor.

Por su ligereza y condiciones indicadas, puede ser muy útil tambien para rellenar los huecos de los traidores de las bóvedas, ya sean estas de solano ó de bovedillas de pisos superiores, cuidando en ambos casos de enrasar los suelos con lechadas de mortero ó yeso, segun las circunstancias, y con esclusión completa de la tierra, que solo por economía hemos usado en los pisos bajos y cuando la carbonilla se hallaba sobre el terreno natural.

En agricultura hemos considerado tambien á la carbonilla muy útil para mezclarla con las arcillas, porque además de obrar como las arenas para dar porosidad á la capa vegetal, la carbonilla en si no está tan provis-