



EL MINERO DE ALMERÍA.

BOLETIN ADMINISTRATIVO-INDUSTRIAL.

Se publica los Lunes, Miércoles y Viernes. Precios: Capital, 25 rs. adelantados el trimestre. Provincias, 30, en libranzas ó sellos de franqueo. Estrangero y Ultramar, 40. Los números sueltos 2 rs. Los de plano á 8 rs.
Comunicados á real linea, y á medio los anuncios. Los suscritores pagarán la mitad.—Se suscribe en la imprenta de D. Mariano Alvarez Robles, en Almería

IDEAS.

ALUMINIO

Este metal, obtenido por primera vez en 1827 por el célebre químico Mr. Woehler, está hoy llamando de una manera muy notable la atención del mundo científico, gracias á los interesantes resultados obtenidos por Mr. Sainte-Claire Deville en las investigaciones químicas que con tanta perseverancia como buen éxito está practicando hace tres años. La importancia de estos resultados, que hacen ya del aluminio una sustancia aplicable á los usos de las artes, se comprenderá fácilmente con solo considerar: 1.º que este metal se halla en gran abundancia en todos los terrenos, puesto que es uno de los elementos constitutivos de la alúmina y por consiguiente de las arcillas y margas en las que forma de un 25 á un 30 por 100 de su peso; y 2.º que sus propiedades le hacen muy á propósito para sustituir con ventaja al hierro, al cobre, al zinc, al estaño, al plomo y á la plata en la fabricación de vasijas, efectos de bisutería y adorno, vajillas, &c.

En la sesión celebrada por la Academia de Ciencias de Paris, en 6 de Febrero de 1854, se enteró esta con general sorpresa, por conducto de Mr. Dumas, de las primeras investigaciones hechas por Mr. Sainte-Claire Deville, sobre la producción industrial del aluminio, y pudo ya examinar las hojas y alambres de este metal que el mismo presentó; pues hasta entonces solo Woehler lo había obtenido en estado pulverulento en que no pudieron estudiarse sus propiedades físicas y químicas de una manera satisfactoria. Mr. Sainte-Claire lo obtuvo en glóbulos que pudo reunir, y encontró que este metal es tan blanco como la plata, maleable y dúctil al mas alto grado; su punto de fusión difiere poco del de la plata; su densidad es 2,56; conduce bien el calor, y se puede fundir y colar al aire libre sin que se oxide sensiblemente: es

completamente inalterable al contacto del aire seco ó húmedo; conserva un brillo semejante al del zinc y estaño recién cortados, sin que lo pierda como estos por su exposición al aire. Es insensible á la acción del hidrógeno sulfurado: el agua fría no ejerce acción sobre él; el agua hirviendo no le oscurece. Tampoco obran sobre él en frío el ácido nítrico ni el sulfúrico diluido; su verdadero disolvente es el ácido clorohídrico.

«Se comprenderá muy bien (decía Mr. Deville en la nota que presentó á la Academia) cuantos servicios podría prestar, si se consiguiera obtenerlo con facilidad, un metal tan blanco é inalterable como la plata, que no se ennegrece con el aire, que es fusible, maleable, dúctil y tenaz, y que presenta la singular propiedad de ser mas ligero que el vidrio.»

La dificultad para que la industria pudiera utilizar este descubrimiento estribaba en que los medios conocidos ó empleados por Mr. Sainte-Claire Deville, para obtener el aluminio eran muy caros, puesto que, modificando el procedimiento de Woehler, consistían en descomponer el cloruro de aluminio calentado hasta el rojo vivo en un crisol de porcelana por medio del sodio. También lo obtenía descomponiendo por medio de la pila eléctrica el cloruro doble de aluminio y de sodio. Pero uno y otro medio eran demasiado caros para que la industria pudiera utilizarlos; y á salvar este inconveniente se han dirigido los constantes ensayos que este distinguido químico ha estado practicando desde entonces, variando de diferentes modos sus procedimientos.

La extracción industrial del aluminio dependía de otras dos operaciones preliminares, la preparación del cloruro de aluminio y la del sodio; y ambas era preciso obtenerlas á bajo precio, así como también la operación final de descomponer por medio del segundo el primero de estos cuerpos. A todo á dado cima la inteligente laboriosidad de Mr. Sainte-Claire Deville, según vemos

en la reseña, que publica el *Journal des Mines*, de la sesión extraordinaria celebrada el 2 de Diciembre último por la *Société d'encouragement*, en que aquel ha espuesto los adelantos realizados hasta el día en la fabricación del aluminio, considerada bajo el punto de vista industrial, presentando al mismo tiempo á dicha Sociedad muchos y diversos objetos contruidos de este metal, aplicables á los mas variados usos de la industria y de la economía doméstica. Lo mas importante de esta reseña para nuestros lectores es la opinión de Mr. Dumas, presidente de la Sociedad.

En resumen, dice Mr. Dumas, no entran hoy en la fabricación del aluminio mas que procedimientos muy sencillos y sustancias muy comunes. Estas sustancias son: el carbon, la arcilla que produce hasta el 30 por 100 de aluminio, la sal marina de que se obtiene hasta el 40 por 100 de sodio, y el cloro en fin que se prepara con el ácido sulfúrico, la sal marina y el peróxido de manganeso. En el espacio de cuatro años se ha conseguido que el aluminio pueda venderse á unos 300 francos el kilogramo (33 rs. la onza): ha llegado pues el momento de que la industria se ocupe de sus aplicaciones.

Mr. Deville, por el estudio que ha hecho de las propiedades del aluminio, le encuentra de muy buena aplicación á diferentes usos, y entre otros á la fabricación de vasijas culinarias por la importante circunstancia de ser el mas inofensivo de todos los metales: su grado de fusión, aunque algo inferior al de la plata, es bastante alto sin embargo para poder resistir el fuego mas vivo de cocina. Su poco peso la dá también ventaja sobre los demas metales para diferentes usos, y especialmente para la construcción de cables submarinos en la telegrafía eléctrica. Y por último aliándole con el cobre, produce también bronce de ventajoso empleo.

Su precio sin embargo es todavía bastante alto para darle ciertas aplicaciones; aunque es preciso también tener

presente que, siendo cuatro veces mas ligero que la plata, por ejemplo, pueden hacerse de él cuatro objetos cualesquiera con una cantidad igual en peso á la que se consumiría en fabricar uno solo de este último metal; resultando de aquí que, si bien los precios de la plata y el aluminio están hoy en la relacion de 1: 1,375— con respecto á su peso, esta relacion se eleva á la de 2,90: 1— con respecto á su volumen.

Anselmo Tirado.

PROYECTO DE LEY.

(Continuacion.)

CAPITULO V.

De la concesion de socavones de desagüe y galerías generales de investigacion y transporte.

Art. 39. Los que pretendan abrir socavones de desagüe ó galerías de investigacion ó de transporte, deberán acompañar á la solicitud el plano general de las obras proyectadas en la escala que fija el reglamento, marcando en él sus dimensiones al detalle y los terrenos francos y las pertenencias que hayan de atravesar; y el presupuesto especificado de los trabajos, con una memoria en que se analicen las ventajas de las obras.

El proyecto y la memoria estarán redactados y suscritos por un ingeniero.

Art. 40. La solicitud con el plano, el presupuesto y la memoria se presentarán al Gobernador civil, quien dentro de tercero dia mandará publicarlo en el *Boletín oficial* y tablas de anuncios, remitiendo un extracto de ella á la *Gaceta* para su insercion, y al Ayuntamiento respectivo para que la exponga al público; acordará que se notifique á los interesados en las pertenencias mineras por donde deben atravesar las obras, y decretará por último que dichos documentos estén de manifiesto en las oficinas para que pueda examinarlos todo el que quiera.

Art. 41. Si dos ó mas solicitaren al mismo tiempo autorizacion para abrir socavones de desagüe ó galerías generales de investigacion ó de transporte en un mismo terreno, se preferirá al que ofrezca mas garantías ó mayores ventajas, bien por la profundidad de los trabajos, bien por la mejora de servicios que proponga prestar á las minas situadas en la zona de que se trata.

Art. 42. Si, trascurridos cuarenta dias desde la publicacion hecha en el *Boletín oficial*, no se presentase proposicion de mejora, ó no hubiese oposicion de tercero, se elevará el expediente con todos sus documentos é incidencias al Ministerio, para que conceda la autorizacion pedida en los términos que previene esta ley.

Art. 43. Si dentro de los cuarenta dias primeros se reclamase contra la solicitud pedida, ó se propusiesen mejoras de las obras por un tercero, decidirá el Gobernador en el término de treinta dias el caso en cuestion, oyendo á las partes, al ingeniero del distrito y á la corporacion consultiva provincial, y mandando que su resolucion se notifique á los interesados y se publique en el *Boletín oficial* y en la *Gaceta*.

Art. 44. Los trabajos de los socavones ó galerías generales no podrán salir de la línea y dimensiones marcadas en la autorizacion; y, si por circunstancias no previstas al otorgarla, conviniese á los interesados variar la direccion de las obras, lo solicitarán, formando expediente como para la primitiva autorizacion.

Art. 45. Toda empresa minera está obligada á permitir estas obras por terreno suyo; y en cambio de esta servidumbre podrá disfrutar los servicios de desagüe, ventilacion ó extraccion, abonando á los empresarios del socavon ó galería general el precio que con ellos estipule, ó el que fije el Gobernador oyendo al ingeniero del distrito y al Consejo provincial; sin que en ningun caso pueda exceder de la tercera parte del producto total de la mina.

Art. 46. A los empresarios de los socavones de desagüe, á los de las galerías generales de investigacion ó de transporte, y á los de sus obras accesorias de pozos y lumbreras de ventilacion, pertenecerán esclusivamente los minerales que, al hacer dichas labores, descubran en terreno franco, y la mitad en los que hallen bajo minas demarcadas y sea preciso arrancar al perforar las galerías generales ó sacavones, sin que pueda en ningun caso variarse el rumbo de dichas obras.

Los dueños de los socavones de desagüe tienen el derecho de impedir que los propietarios de las minas atravesadas por sus labores arranquen el mineral que contengan sus paredes en el espesor de dos metros, ó en el necesario para la completa seguridad de las obras. Pero, si estos las fortifican en toda regla á sus espensas, aquellos no tendrán tal derecho impeditivo; y unos y otros responderán de los daños que mutuamente puedan originarse.

Art. 47. Para los efectos del primer período del párrafo primero del artículo anterior, se reserva por el tiempo necesario á los empresarios de socavones de desagüe una pertenencia ordinaria de mina por cada lado de la línea de su proyecto; y á los de galerías generales de investigacion ó de transporte hasta dos á cada lado de la línea en toda su longitud. Los interesados podrán pedir las pertenencias reservadas en la forma que quieran, bien en la direccion, ó bien al través del

trazado; y esta designacion servirá de base para las pertenencias que les correspondan por la ley.

En el término de un mes, á contar desde que se halle un criadero mineral, deberán los empresarios de los socavones ó galerías solicitar las pertenencias reservadas, y las demas que les correspondan en terreno franco; y, si así no lo hacen, se entenderá que renuncian su derecho, y podrá concederse el terreno al primero que lo pida.
(Se continuará.)

VARIETADES.

MODO DE DISTINGUIR LA PIRITA DE HIERRO COMUN de la que contiene pirita de cobre.

Segun Cobell, colocando un pedazo de pirita de cobre sobre una placa de zinc, y sumerjiendo todo en una disolucion de sulfato de cobre, se cubre de una capa de color de violeta y poco despues se deposita cobre metálico: retirando el pedazo despues de la primera coloracion, toma color rojo y luego azul etc. Este fenómeno no se desarrolla con la pirita que no contiene cobre, aunque se forman los mismos colores con la pirita magnética. El amoniaco disuelve la capa colorante, que no es soluble en ácido clorohídrico.

Las secciones del Congreso han autorizado la lectura de una proposicion de ley en la que se pide la anulacion de las concesiones que se hicieron á D. Magin Grau y á D. Jaime Ceriola para la construccion de dos ferro-carriles desde Barcelona á Tarragona y desde Martorell á Reus, y para que se autorice la linea de Barcelona á Martorell, la prolongacion de dicha línea hasta Tarragona, pasando por Villafranca de Padriés.

Mr. Descourtillz, relojero de Mont-de-Marsan, acaba de obtener privilegio de invencion por el descubrimiento de un nuevo sistema de vapor instantáneo, producido por el contacto de una muy pequeña cantidad de agua con la pared interior de un tubo caliente. Este vapor escude en fuerza al producido por el agua hirviendo.

El vapor norte-americano *Adriático*, que causó la desastrosa pérdida del *Lionés*, estaba secuestrado en el puerto de Marsella, y declarado buena presa á instancia de los Sres. Gautier hermanos, á quien pertenecía el *Lionés*. Dias pasados, valiéndose de medios tan ingeniosos como audaces, ha logrado escapar. Se cree que se habrá refugiado en alguna caleta de España para evitar la persecucion de buques de guerra.

Por lo no firmado,
Anselmo Tirado.

MOVIMIENTO DE ESPEDIENTES DE MINAS.

ATRASADO.

RELACION de los que, pendientes de operaciones facultativas, existian en la Inspeccion del distrito en fin de Diciembre último.

(Continuacion.)

Continúa el término de Dalias.

Núm.º	Nombre de la Mina.	Clase de operacion.	Interesado.	Parage.
7253	La Aparecida.	Rto. preliminar.	D. Antonio Lupion Bonachera.	Sierra Jamilla.
7339	La Joaquina.	Idem.	Eustaquio Cueto.	Alto de la loma de los Palos.
7382	Bigedo.	Idem.	José Maldonado Fornieles.	Loma del Chaparral.
7388	Centella.	Idem.	Miguel Ruiz Reyes.	Barranquillo de la Saliega de Cacin.
7431	El Padre Anselmo.	Idem.	Miguel Fernandez.	Loma del ventisquero y Parrapa
7437	Santo Cristo de la Yedra.	Idem.	Manuel Martinez Gimenez.	Pelados, loma de la Saliega.
7442	Precaucion.	Idem.	José Maria Rodriguez.	Pecho del Chaparral de los Montes.
7454	Reformada.	Idem.	El mismo.	Solana del barranco de la leña.
7473	La Posta.	Idem.	José Criado.	Loma del ventisquero y Parrapa
7580	Precaucion.	Idem.	Casa de la Casa Felices.	Faldas del cerro de Balsa seca.
7597	Buena vista.	Idem.	Gerónimo Gallardo.	Pecho de Lázaro, Viscas Blancas
7607	Tres personas.	Idem.	Diego Herrera Callejon.	En lo alto del barranco de la Leche.
7611	La Virgen del Mar.	Idem.	Juan Lopez Lopez.	Cerro del Chaparral de los Montes.
7636	El Dómine.	Idem.	Cristobal Acien.	Calar de Reveque.
7676	Cármén de Roda.	Idem.	José de Roda.	Reventon del Peñoncillo.
8721	San Gabriel de Soledad.	Idem.	Gabriel Moreno Ortiz.	Morron de la Launilla.
7725	La Caverna.	Idem.	Indalecio Gonzalez.	Pandera del morron de la Joya.
7743	Santa Bárbara.	Idem.	Ramon Matienzo y Capilla.	Pecho ó loma de Garcia.
7775	El Vesubio.	Idem.	Antonio Callejon.	Pelados.
7781	Esperanza.	Idem.	Juan José del Olmo.	Idem.
7784	Visitacion.	Idem.	José Ramon Garcia.	Hoya de los Hatos.
7804	Hermoso Febo.	Idem.	José Criado.	Pecho de la Leche.
7820	Dulcinea.	Idem.	José Ramon Garcia.	Hoya de los Hatos.
7838	Mis cuñadas.	Idem.	José de Roda.	Loma del Barranco de la leña.
7839	Sancho Panza.	Idem.	El mismo.	Majada de la Zorra.
7841	La Cautela.	Idem.	El mismo.	Comedio de la loma del Buen viento.
7856	Santa Bárbara para los 4 amigos.	Idem.	José Herrera.	En lo alto del barranco del Toril.
7891	El Guirigay.	Idem.	Antonio Gomez.	Loma de Juan Rubio.
7931	La Cruz del Muerto resucitado.	Idem.	Francisco Ramon Baena.	Pelados, Solana del agua.
7993	La Cuna.	Idem.	Antonio Sanchez.	Pecho de la Hermana.
8049	La Zorra.	Idem.	Gabriel Lopez.	Barranco de la Leña.
8082	La Cuestion.	Idem.	José Garcia Lupion.	Pelados.
8083	El Católico.	Idem.	Francisco Joya Lirola.	Idem.
8084	Por si queda.	Idem.	Francisco Alferez Callejon.	Idem.
8144	San Gabriel.	Idem.	Joaquin Ramon Garcia.	Loma de Enmedio.
8145	Primero de Enero.	Idem.	El mismo.	Majada de la Zorra.
8160	El Perú.	Idem.	José Maldonado Gomez.	Vega de Olba.
8220	Santa Rita 2.ª	Idem.	Simon Morcillo.	Cañada del Molinillo.
8223	La Grandeza Española.	Idem.	Juan Lopez Lopez.	Morron de las Launillas.
8242	San Caralampio.	Idem.	Ramon Sanchez Fernandez.	Pelados.
8243	Santa Rosalia.	Idem.	El mismo.	Pecho de la Leche.
8247	San Luis.	Idem.	Joaquin Ramon Garcia.	Barranquillo de los Colorados.
8248	El Salvador.	Idem.	El mismo.	Loma de la Saliega.
8394	San Antonio.	Idem.	Antonio Martin Rubio.	Cerro de Moya.
8408	La Virgen de los Dolores.	Idem.	Francisco Criado Barranco.	Balsilla.
8441	El Espernible.	Idem.	José Eugenio Nieto.	Morron de la Launilla.
8566	Los Fundadores del 1.º de Setiembre.	Idem.	Andrés Alvarez Fernandez.	Balsa de la Atalaya.
8570	Emilita.	Idem.	Marcos Borús.	Loma de Garcia.
8576	El Tulipan.	Idem.	Cristóbal Tudela.	Balsilla Seca.
8578	Nuestra Señora del Martirio.	Idem.	Miguel Ruiz Reyes.	Idem.
8593	San Gabriel.	Idem.	Gabriel Lopez Villegas.	Loma del Medio.
8595	El Sol.	Idem.	Juan de la Cruz Aguilera.	Id. de las Navas.

Num.º	Nombre de la Mina.	Clase de operacion.	Interesado.	Parage.
8599	El Secreto.	Rto. preliminar.	D. José Rivera y Gaya.	Loma del Prado de Fuente alta.
8603	Santa Rita la 3.ª	Idem.	Hilarion Ruvi.	Cuesta de Barjali.
8617	Los Molineros.	Idem.	Iscio Pastor Gonzalez.	Faldas de la loma del medio.
8650	Improvisada.	Idem.	Miguel Rabanillo.	Majada de la Zorra.
8651	Mayo primero.	Idem.	Ramon Matienzo.	Pecho de las Navas.
8685	Maria la Pintarroja.	Idem.	Nicolás Aquino.	Pelados.
8703	San Agustin.	Idem.	Francisco Ramon Aguilera.	Cerro de la Fuente alta.
8715	Fortuna.	Idem.	Manuel de Rueda Garcia.	Encrucijada de la Hoya del Ciervo.
8740	La Castañera.	Idem.	José Rodriguez.	Cuesta del Gato.
8743	Mister-Hume.	idem.	Bentura Cumella.	Cerro de Moya.
8755	Virgen del Carmen.	Idem.	Francisco Martin Bayo.	Pecho de la Leche.
8759	El Descuido.	Idem.	Ramon Sanchez Fernandez.	Pecho del Prado.
8760	Santos Patrones.	Idem.	Diego Herrada.	Hoya de los Hatos.
8769	La Indudable.	Idem.	Pantaleon M. Aguado.	Pecho de Moya.
8774	La Amistad.	Idem.	Miguel Ruiz Reyes.	Pecho de la Leche.
8797	Concepcion.	Idem.	Cárlos E. Martinez.	Cerro de la Atalaya.
8809	La Novia.	Idem.	Miguel Fernz. y Dominguez.	Loma de las Hoyuelas.
8830	La Reina.	Idem.	Luis José Galetí.	Pecho de Lázaro.
8835	San Juan.	Idem.	Antonio Sanchez.	Cerro de Fuente alta.
8856	La Gloria.	Idem.	El mismo.	Balsilla del Aguila.
8859	San Pedro.	Idem.	Ramon Orduña.	Cerro de Fuente alta.
8873	Imperio Romano.	Idem.	Antonio Navarro.	Pelados y Hoya de los Gatos.
8874	Fastasma.	Idem.	Antonio Navarro.	Falda de las dos Hermanas.
8879	La Gaditana.	Idem.	Miguel Fernandez.	Hoya del Ciervo.
8893	Flor de Junio.	Idem.	José Perez Castro.	Pelados.
8918	Los Temores.	Idem.	Juan Ruiz.	Loma del Ciervo.
8946	La Perezia.	Idem.	José Eugenio Nieto.	Barranquillo Carretero.
8958	Compensacion.	Idem.	Cárlos Fornovi.	Collado de los Pájaros.
8961	El Frac.	Idem.	Pantaleon M. Aguado.	Falda del Pecho de Moya.
8962	El Uniforme.	Idem.	El mismo.	Vertientes de Poniente al cerro de Moya.
8976	Los Leñadores.	Idem.	Manuel Maldonado.	Collado de los Pájaros.
8993	La Casualidad.	Idem.	Juan Garcia Iniesta.	Solana del agua.
9032	Deseo.	Idem.	Joaquin Ramon Garcia.	Por cima de Piedra horadada.
9033	La Suerte.	Idem.	El mismo.	Loma de Enmedio.
9048	El Almirante.	Idem.	Rafael Morenó Torrecillas.	Cerro de la Saliega.
9049	Troyano.	Idem.	Rafael Moreno.	Cerro de la Maja de Mariné.
9061	Observacion.	Idem.	José Ramon Fernandez.	Pecho de las Navas.
9123	El Clarin.	Idem.	Benito Cancio.	Cerro de las Hoyuelas.
9138	El Descuido.	Idem.	Francisco Alvarez.	Hoya del Ciervo.
9202	Lealtad.	Idem.	Domingo de Sendra.	Pecho del Peñoncillo.
9231	San Cayetano.	Idem.	Pedro Lucas.	Loma alta.
9263	Virgen de las Angustias.	Idem.	Juan Velasco.	Cerro de la Atalaya.
9265	San Juan.	Idem.	El mismo.	Solana del Barranquillo.
9266	Virgen de los Dolores.	Idem.	El mismo.	Hoya de las Gatas.
9267	San José.	Idem.	El mismo.	Cuesta de Barjali.
9284	2.º de Setiembre.	Idem.	José Ramon Garcia.	Cerro de la Hermana de Levante.
9285	El Milano.	Idem.	El mismo.	Pecho de las Hurracas.
9294	Te estas quieta.	Idem.	Miguel Ruiz Reyes.	Loma de las Hoyuelas.
9331	Santa Maria de Jesus.	Idem.	Juan José del Olmo.	Barranco de Joya, en loma alta.
9636	San Diego.	Idem.	Juan Cañadas.	Cruzada del barranco de la Joyuela.
9337	El Tribunal.	Idem.	El mismo.	Sierra Aljamilla.
9338	Santiago.	Idem.	El mismo.	Lomilla del Medio.
9374	El Venado.	Idem.	Miguel Ruiz Reyes.	Humbria de la Saliega.
9377	Santa Cruz de Canjayar.	Idem.	Estéban Abad Ruiz.	Faldas del pecho de Moya.
9379	San Juan Nepomuceno.	Idem.	Juan Navarro.	Barranco del Colmenar.
9412	Colegial.	Idem.	Felipe Barron.	Sitio de Barjali.
9422	El Judío.	Idem.	Juan José del Olmo.	Loma alta.
9428	La Lechera.	Idem.	Francisco de Padilla.	Sitio de las Hoyuelas.
9430	Mi Carmen.	Idem.	Jacinto Egea.	Pecho de la Liebre.
9432	La Polvorosa.	Idem.	El mismo.	Cerro de la Liebre.
9455	Portus Magnun.	Idem.	Juan José del Olmo.	Id. de la Hermana.
9458	Aurora.	Idem.	El mismo.	Pecho de Lázaro.
9462	La Crisis.	Idem.	Antonio Llopis Perez.	Cerro de la Atalaya.
9489	A la Ventura.	Idem.	Pantaleon M. Aguado.	Idem.

(Se continuará.)

Almeria : Imprenta de D. Mariano Alvarez, Editor responsable. Calle de las Tiendas núm. 19.