



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.

Para la cuestion, aun no resuelta, del desagüe de las minas del Jaroso, creemos de interés el siguiente artículo que encontramos inserto en el *Journal des Mines* de 11 del corriente.

MAQUINAS DE VAPOR.

CONDENSACION EN EL VACIO.

ALIMENTACION CONTINUA

con la misma agua.

« La prensa parisiense se ha ocupado ya mucho de Alexis Sauvage, para pagarle un justo tributo de respeto en reparacion del olvido y las desgracias de su vida, y el *Journal des Mines* no ha sido de los últimos á rendir á este gran inventor la justicia que le es debida.

Nosotros tenemos la satisfaccion de poder publicar *in extenso* la hábil descripcion de Mr. Dulong, ingeniero, sobre los aparatos de condensacion y alimentacion que Sauvage ha inventado, y que, como hemos dicho, son aplicables á todas las máquinas de vapor.

La realizacion de estos aparatos se prosigue en este momento en París sobre una máquina de 10 á 15 caballos en casa de M. Bourdon, mecánico, calle de Faubourg-du-Temple, donde no tardarán en hacerse pruebas, de que daremos cuenta.

Entre tanto, he aqui los términos en que se espresa M. Dulong.

Desde que Watt ha dado á la invencion de nuestro compatriota, Denis Papin, una forma práctica é industrial, es decir desde hace unos setenta años que la potencia de las ruedas hidráulicas, así como la de los hombres y los caballos, empleada como motriz, ha sido reemplazada por la fuerza elástica del vapor, cada cual trata de averiguar, para combatir las causas del deterioro de las calderas, en que aquel se produce.

Se ha visto hace ya mucho tiempo que la oxidacion y los movimientos de dilatacion, debidos á la accion del calor, no eran las solas causas de des-

truccion de esta importante parte de las máquinas de vapor, sino que existia otra bastante mas grave que las precedentes: queremos hablar de la impureza de las aguas de alimentacion, que dá lugar á incrustaciones ó depósitos sólidos, que se adhieren á las paredes interiores de las calderas en costras mas ó menos espesas y mas ó menos duras.

Sin querer reproducir aqui todos los inconvenientes, á que dan lugar estas incrustaciones, solamente diremos:

1.º Que, entorpeciendo la trasmision del calórico á través de la chapa metálica, ellas aumentan en enormes proporciones la cantidad de carbon consumido;

2.º Que la presencia de los depósitos calcáreos obliga á desocupar frecuentemente las calderas, y aun en un gran número de localidades, particularmente en París, á picarlas con instrumentos puntiagudos, que alteran su solidez; operaciones, costosas por si mismas, que llevan siempre consigo una interrupcion de trabajo;

3.º Por último, que á las incrustaciones deben atribuirse los golpes de fuego y la mayor parte de las explosiones, cuyas consecuencias son á veces tan terribles, y que no siempre evitan las válvulas de seguridad.

Pero en los buques es donde sobre todo es grave la impureza de las aguas; la cantidad de clorhidrato de sosa que contienen es tal, que, por mucha frecuencia con que se haga su extraccion, se deposita interiormente una capa espesa de sal que corroe rápidamente la chapa de hierro. Así es que no han dejado de verse calderas de 8 y 9 milímetros de espesor, inutilizadas en el espacio de dos á tres años; y cuando se trata de una máquina de 100 á 150 caballos, se puede apreciar el gasto anual en 10 ó 15 mil francos, sin contar los de conservacion, de pérdida de trabajo, los accidentes del viaje y siempre el exceso de carbon quemado.

Un gran número de medios se han probado hasta ahora para impedir y aun para destruir las incrustaciones;

pero con ninguno se ha logrado completamente: todos han sido abandonados sucesivamente, á causa de los inconvenientes que ofrecian en la práctica.

Los agentes químicos son de difícil empleo, en atencion á que deben variar con la composicion de las aguas, y aun no obran ordinariamente mas que sobre una parte de las sales que ellas contienen.

En cuanto á la accion de los agentes mecánicos, que consiste en tener los depósitos en suspension, es todavia mas imperfecta que la anterior, debiéndolos renovar con frecuencia; no impiden las incrustaciones, disminuyen todos mas ó menos la formacion del vapor, y algunos de ellos, tales como la harina, la arcilla, la plumbagina, espesando el agua, producen abundante espuma, que hace pasar una cantidad considerable de aquella en estado líquido á los tubos de vapor y hasta á los cilindros, cuyas funciones entorpece.

Todas estas son condiciones que se traducen por una pérdida de fuerza y un aumento de gasto.

Se comprenderá pues, el inmenso servicio que haria á la industria un procedimiento poco costoso y de facil aplicacion que se opusiera á la formacion de los depósitos sólidos ó legamosos, cualquiera que fuese la composicion de las aguas, y sin alterar las cubiertas metálicas de los generadores.

Mas la solucion completa, radical de la cuestion, indicada por la teoria, es la alimentacion con agua pura.

Este medio, que habia sido indicado por el mismo Watt, ha sido ensayado sin éxito hace algunos años en Inglaterra por un constructor, S. Hall, que habia tratado de procurarse agua destilada recojiendo el producto de la condensacion del vapor á su salida del cilindro.

Tal es tambien el objeto que se ha propuesto conseguir M. Sauvage; pero, mas afortunado que sus predecesores, ha llegado á una solucion del todo satisfactoria, en el concepto de que, no

solamente la alimentacion se hace con agua pura que conserva una parte del calor que habia adquirido en la caldera, sino tambien con la mayor regularidad; y por la sencilla é ingeniosa disposicion de su aparato suprime en las máquinas con condensacion el trabajo de la bomba de aire, y aumenta en cantidad muy notable la potencia en las máquinas sin condensacion.

No se trata aqui de promesas mas ó menos seductoras, debidas á la teoria; las precitadas ventajas han sido experimentadas hace muchos años sobre una pequeña máquina de la fuerza de dos caballos, que sirve para poner en movimiento los tornos de un taller de acuñacion.

Esta máquina, de mediana presion, es de construccion anterior á la invencion de M. Sauvage; circunstancia que ha aprovechado, para dejarla la facultad de marchar á voluntad con el perfeccionamiento ó sin él, á fin de apreciar mejor su efecto.

Uno de los puntos mas interesantes que hay que notar para la aplicacion de este invento á las máquinas existentes, es que sus principales órganos, tales como calderas, cilindros, no deben sufrir la menor modificacion. Solamente en las máquinas sin condensacion hay que añadir el aparato para verificarla; mientras que en las de condensacion el aparato reemplaza á los bombos de aire y á todo el mecanismo que las hace mover.

Como las disposiciones del condensador de M. Sauvage varian, cuando la máquina, á que se aplica, está fija ó cuando está colocada en un buque de vapor, vamos á esponerlas sucesivamente.

En las máquinas fijas se compone de dos partes principales, á saber: el *condensador propiamente dicho* con su recipiente y el *receptáculo neumático*.

La primera, que es la mas importante de las dos, es una especie de serpentín, que se sumerge en agua fria y cuya forma varía á voluntad, debiendo ser tal sin embargo, que ofrezca las mejores condiciones de condensacion; este serpentín termina en un recipiente, donde se reune el agua condensada y las materias grasas empleadas en untar los pistones, que son arrastradas por la corriente del vapor.

Un émbolo macizo, encerrado en un tubo, que baja hasta algunos milímetros del fondo de este recipiente, hace pasar el agua de condensacion á la bomba de alimentacion, y como el aceite y la grasa sobrenadan, el líquido que vuelve á la caldera está perfectamente puro; mientras que las grasas son estraidas de cierto en cierto tiempo por una abertura practicada en la pared lateral del condensador á la altura del émbolo.

La segunda parte es un receptáculo,

del cual se ha desalojado el aire por medio de una corriente de vapor introducido con bastante anticipacion para que se haya condensado; se la llama *receptáculo neumático*, y está destinada á rarificar rápidamente el aire dentro del condensador en el momento en que la máquina empieza á funcionar, poniendo en comunicacion ambas cavidades. Esta segunda parte, hablando propiamente, no es mas que un ausiliar cómodo para activar la accion de la máquina en el principio de su marcha; pero ella no es indispensable, y en la mayor parte de las máquinas podrá suprimirse.

Si no hubiera pérdidas de vapor por las válvulas y las uniones, es evidente que la misma agua podria servir indefinidamente, y que no habria necesidad de añadir otra nueva; pero no sucede así, por lo que es menester ver el medio de reemplazar las pérdidas con agua pura, sopena de que se reproduzcan, aunque mucho mas lentamente, los efectos que se trata de combatir.

Tasando altas estas pérdidas, se pueden apreciar á penas en un litro por 24 horas y por fuerza de caballo. Para procurarse tan pequeña cantidad de agua pura, basta establecer un pequeño aparato desilatorio, que puede funcionar con el calor perdido y sin aumentar la cantidad de combustible empleado.

(Se continuará.)

Medio de preservar el trigo de la germinacion.

(Conclusion.)

Este procedimiento, que seria importante verlo generalizado, ha reemplazado despues de un periodo de 30 años al uso de las gavillas en el departamento del Sena-Inferior. Ni aun en los casos en que un tiempo favorable nos dispense de su uso veremos aumentarse apenas los gastos de la siega, al paso que nos ofrece la mayor ventaja en los años que el mal tiempo nos obliga á emplearlo; y si algun mayor costo puede haber, por cierto muy insignificante, lo recompensará el mejor estado en que queda el trigo; porque si en los tiempos lluviosos formamos haces de las mieses que acabamos de segar, nos vemos en la necesidad de volverlos y revolverlos, resultando al cabo de algunos dias húmedos que la paja y el grano se hayan averiado.

Las ventajas que se han reconocido á este método son:

1.^a Que el trigo puesto en los montones que dejamos descritos da mayor resultado que el que se guardó en haces y gavillas.

2.^a Que el color mas dorado que aquel conserva lo hace preferible en los mercados, asegurándole un precio mas subido.

3.^a Que el procedimiento de que se trata dá mayor valor á las cosechas de pié, por la razon de que asegura al comprador el género que se le ha vendido.

4.^a Que en el caso de usar las alternaciones de cosechas simultáneas, como que estas se hacen con el trebol, el método que dejamos referido perjudica menos que las gavillas al estado de las plantas jóvenes.

5.^a Y últimamente, que gracias á esta práctica, el grano no se escapa de la espiga con tanta facilidad, y por otra parte no está tanto al alcance del granizo y de la voracidad de las aves y de los insectos.

Los cultivadores que han empleado el método de que hablamos han apreciado sus ventajas de tal manera que lo han extendido á las cosechas de la cebada y de la avena, y lo emplean hasta en los años en que el estado de la atmosfera les inspira mayor seguridad.

Por todo lo inserto,
Ignacio Gomez de Salazar.

ANUNCIOS.



acreditada compañía

GENERAL ANONIMA ESPAÑOLA DE SEGUROS

CONTRA INCENDIOS,

sobre la vida y marítimos.

Autorizada por Real decreto de 31 de Diciembre de 1856.—Direccion general en Madrid, carrera de San Gerónimo número 34: su representante en Almeria para las operaciones sobre riesgos marítimos, D. Mariano Roura y Casanovas, calle Real núm. 75, en donde se despacharán todas las personas que gusten asegurar buques ó cargamentos con arreglo á instrucciones y premios establecidos por dicha sociedad.

D. Gregorio Tauste, que vive en las Atarazanas, calle del arsenal, número 10, en esta Capital, construye ventiladores de mina, de muy fácil manejo y buen resultado á precio de 350 á 400 reales. Su peso es poco mas de un quintal, de suerte que puede conducirse cómodamente por sierras.

Este aparato es muy preferible á las pavas ó fuelles que están en uso en las minas de esta provincia; pues es menos espuesto á roturas y produce mas viento con igual fuerza que aquellas.

MOVIMIENTO DE ESPEDIENTES DE MINAS.

ATRASADO.

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

(Continuacion.)

Continúa el término de Rioja.

Núm.º	Nombre de la Mina.	Clase de operacion.	Interesado.	Paraje.
9538	La Felicidad.	Rto. preliminar.	D. Antonio Cabrerizo.	Majada del Camero.
9540	La Electricidad.	Idem.	Gaspar Giones.	Pecho de la hoya de Chirivias.
9544	Juan Lanceta.	Idem.	Francisco Padilla.	Vereda que sube por la era de Gerónimo de Cruz.
9545	El Espanto.	Idem.	El mismo.	Sierra Alhamilla.
9546	Diego Paciencia.	Idem.	El mismo.	Idem.
9547	El Valiente.	Idem.	El mismo.	Idem.
9548	Pepe Treinta.	Idem.	El mismo.	Idem.
9556	La Especulacion.	Idem.	Gaspar Giones.	Pecho de la loma del Romeral.
9557	Enriada.	Idem.	José Falconi.	Loma nombrada de Chirivias.
9558	Los cuatro amigos.	Idem.	Domingo Gutierrez.	Loma de los Hierros.
9563	Micaelita.	Idem.	Tomás Hidalgo.	Sierra Alhamilla.

Término de Seron.

4675	La Suerte.	Rto. preliminar.	D. Mateo Sorroche.	Falda del cerro de la Virgen de la Cabeza.
5697	Consuelo.	Idem.	Ramon Orozco.	Cerro de la mina de los Morrones.
5808	San Juan.	Idem.	Juan Arias.	Punto de la rambla llamada de la mina.
5946	San José.	Idem.	Juan Garcia Diaz.	Mojoneras de Batares.
6378	Caridad.	Idem.	Ramon Martinez.	Cueva de la Yegua.
6379	San Miguel.	Idem.	El mismo.	Idem.
6838	San Antonio de Padua.	Idem.	Diego Maria Rodriguez.	Loma del Doctor.
5627	Almeria.	Idem.	José Hermoso.	Cerrada del Zarzali.
6850	El Carmen.	Idem.	Juan Lopez.	Cerro del pozo de la Nieve.
7012	Fidelidad.	Idem.	Diego Maria Rodriguez.	Solana del Tesoro.
7349	Ntra. Sra. de los Remedios.	Idem.	Mariano Sastres.	Barranco del Charco.
7832	El Sacramento.	Idem.	Bartolomé de Robles.	Los picachos de Esteban.
7833	La admiracion.	Idem.	El mismo.	Cuerda del Colmenar.
7834	Cristo de la Yedra.	Idem.	El mismo.	Loma de idem.
7835	Sueño.	Idem.	Pedro Lopez.	Cerro de los Rediles.
7836	La Pena.	Idem.	El mismo.	Idem de Malena.
8063	El Terrible.	Idem.	Felipe de Llamas.	Cantos blancos.
8064	La Fortuna.	Idem.	El mismo.	Cerro Lobero.
8067	El Descanso.	Idem.	Engracia de Llamas.	Heriña de los Cánovas.
8068	La Conclusion.	Idem.	Bartolomé de Robles.	Cerrico de la Cruz.
8069	Hernán-Cortés.	Idem.	Francisco de Motos.	Puntal de Antonio Perez.
8070	Blanco de Garay.	Idem.	Bartolomé de Robles.	Puntal de Guerre.
8071	Serrana.	Idem.	Francisco de Motos.	Idem de Blanque.
8072	Agustin.	Idem.	Bartolomé de Robles.	Collado de Agustin.
8073	Mercedes.	Idem.	Engracia de Llamas.	Loma de la cañada de Checa.
8074	Fernando el Católico.	Idem.	La misma.	Loma de la cruz de la Muerta.
8075	El Desengaño.	Idem.	La misma.	Puntal de Blanque.
8076	Daniela.	Idem.	Francisco de Motos.	Collados de Casas.
8077	Morena.	Idem.	El mismo.	Los Collaiyos.
8078	Avelina.	Idem.	Bartolomé de Robles.	Cañada de Carrasco.
8079	La Soledad.	Idem.	Antonio José Romero.	Solana de la hoya Espinosa.
8080	La Ocasión.	Idem.	El mismo.	Cerro que se halla al Norte del de el Muerto.
8081	El Carmin.	Idem.	Fernando Lopez.	Los recodos del Colmenar.
8430	La Suerte.	Idem.	Ramon Aguilar.	Barranco de Malena.
8431	Amistad.	Idem.	Silvestre Navas.	Idem.
8501	Virgen de las Mercedes.	Idem.	Juan Litran.	Idem.
8542	San Manuel.	Idem.	Manuel Fernandez.	Idem de los Cerbales.
8661	San Marcos.	Idem.	Gerónimo Garcia.	Royo del Sabuco.
8668	Virgen de la Cabeza.	Idem.	Mariano Sastres.	En el Cañón.
8799	Terresa.	Idem.	Isidoro Martinez.	Barranco de Guerri.
8800	Los dos hermanos.	Idem.	El mismo.	Rollo del Sabuco.

Num.º	Nombre de la Mina.	Clase de operacion.	Interesado.	Parage.
8801	El Terrible.	Rto. preliminar.	D. Isidoro Martinez.	Royo del Sabuco.
8827	S. Luis.	Idem.	Esteban Perez.	Majal.
8836	La Rica.	Idem.	Pedro Antonio Rodriguez.	Barranco de Layon.
8837	S. Antonio.	Idem.	El mismo.	Barranco de Juan Viñas.
8838	Emilia.	Idem.	El mismo.	Idem.
8839	El Carmen.	Idem.	El mismo.	Collado de Tomás Hernandez.
8840	La Infalible.	Idem.	El mismo.	Barranco de Juan Viñas.
8877	S. Benito.	Idem.	El mismo.	Hoya del Magal.
8913	Joaquina.	Idem.	Benito Fernandez.	Umbria del cerrillo Redondo.
8914	Virgen de los Remedios.	Idem.	El mismo.	Rompizos de la cuesta de Al- conta.
8915	El Trompeta.	Idem.	El mismo.	Umbria de las Yeseras.
8964	La Justa venganza.	Idem.	José Garcia.	Solana del poyo del Aljibe.
8966	Hipólita.	Idem.	José Escobar.	Tierras de los herederos de Antonio Herrerias Perez.
8967	Paulina.	Idem.	El mismo.	Barranco que viene del pozo de la Nieve.
8968	Aureliana.	Idem.	Manuel Escobar.	En tierras de Ant.º Fernandez.
8987	Alerta.	Idem.	José Scotto y Silvestre Navas	Royo del Saucó.
9022	La Cervi.	Idem.	Benito Fernandez.	Corralon.
9039	Virgen de los Dolores.	Idem.	José Fernandez.	Barranco de la Hiedra.
9094	Chicot.	Idem.	Ramon de Cáceres.	Pago de los Indianos.
9095	Artañan.	Idem.	El mismo.	Pago de los Caños.
9144	Repentina.	Idem.	Mariano Sastres.	Cerro gordo.
9165	Lo pensé.	Idem.	José Scotto.	Cerro del Corbul.
9166	La Franqueza.	Idem.	El mismo.	Idem.
9193	S. José.	Idem.	José de Borja.	Solana de Aldeire.
9235	El Impensado.	Idem.	Antonio Garrigós.	Barranco de la Torre.
9330	Sisto quinto.	Idem.	El mismo.	Idem de los Pedragales.
9350	Malitran.	Idem.	Ramon de Cáceres.	Cerro de los Bancales.
9435	Sta. Isabel.	Idem.	Mariano Sastres.	Sierra de Seron.
9436	S. Mariano.	Idem.	El mismo.	Cerro de los Cánobas.
9469	La Coquina.	Idem.	Antonio Garrigós.	Cerro de la Torre.
9476	La Opulenta.	Idem.	José Fernandez y Estrada.	Idem de los Cánobas.
9507	S. Roque de Alcanterilla.	Idem.	José Martinez Martinez.	Umbria de Galera.
9531	La Romana.	Idem.	Cayetano R. Portocarrero.	Barranco de la Yesera.
9584	Virgen del Mar.	Idem.	Mariano Sastres.	Cerro gordo.
9612	S. Mateo.	Idem.	Cayetano R. Portocarrero.	Fuente del Muerto.
9614	S. Juan.	Idem.	El mismo.	Sitio del Peñon.
9615	S. Marcos.	Idem.	El mismo.	Cerro de Quiebra ollas.
9616	S. Lucas.	Idem.	El mismo.	Barranco que cae del collado de Juan Perez.
9622	Herádea.	Idem.	José de Borja.	Solana de Aldeire.
9623	Nicópolis.	Idem.	Manuel Ayuro.	Barranco de las Tapillas.
9625	Ntra. Sra. de los Remedios.	Idem.	Mariano Sastres.	Cerro gordo.
2298	Escorial plomizo y cobrizo.	Rto. por ab.º	Francisco Iribarne.	Tierras de Juan Perez Domene
2299	Idem idem.	Idem.	El mismo.	Los Sapos.
Término de Somontin.				
5401	El Carmen.	Rto. preliminar.	D. José Gutierrez Rodriguez.	En lo último del barranco lla- mado de los Lobos.
8773	Quien tal pensara.	Idem.	Miguel Siriaco.	Cerro Gordo.
Término de Sierro.				
7796	La Antorcha.	Rto. preliminar.	D. José Butigieg.	Loma de la hera empedrada.
8717	Isabelita.	Idem.	José Garcia Moreno.	Loma del Manzano.
8816	Sta. Catalina.	Idem.	Bartolomé Ramis.	Idem de la Maserica.
8906	El Colorin.	Idem.	Antonio Garrigós.	Pago de la fuente Martinez.
9007	S. Antonio.	Idem.	Joaquin Abellaneda.	Cerro que llaman los Tormós.
Término de Sorbas.				
6709	Lozana.	Rto. preliminar.	D. Ginés Orozco.	Barranco de los Pinos.
6710	Malanoche.	Idem.	Ramon Orozco.	Idem titulado de José Sanchez.
6711	Ensayador.	Idem.	Antonio Lopez.	Cañada de Escoriza.
6712	Tres amigos.	Idem.	Esteban Llorente.	Majada del Empleado.
8562	Virgen de los Remedios.	Idem.	Diego Cabezas.	Peñicas negras.
8569	Formalidad.	Idem.	José Abad Gonzalez.	Cerro de los Lobos.

(Se continuará.)

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