Gaceta Minera.

INDUSTRIAL, COMERCIAL Y CIENTÍFICA.

ECO DE LOS DISTRITOS MINEROS DEL ESTE DE LA PENÍNSULA.

PRECIOS DE SUSCRICION.
En toda España, un trimestre. . 2 pesetas.
» » un año. . . . 8 »
En el extranjero y Ultramar. . . 12 »
Comunicados y anuncios á precios convencionales.
PAGO ANTICIPADO.

DIRECTOR-PROPIETARIO,
D. Camilo Perez Lurbe
SE PUBLICA LOS DIAS 1.º, 10 y 20 DE CADA MES.

PUNTOS DE SUSCRICION.
En la Direccion de este periódico, calle de la Serreta número 22.
En la Administracion del mismo, calle de Cuatro Santos número 26, imprenta.
Para la correspondencia y giros dirigirse al Director.

AÑO I. CARTAGENA 1.º DE MAYO DE 1883. NÚM. 13.

SECCIÓN CIENTÍFICO-INDUSTRIAL.

NUESTRA INDUSTRIA MINERO-METALÚRGICA.

Minerales de hierro manganesíferos.

(CONTINUACION.) (1)

Diversos pueden ser los cuerpos que acompañen á estos minerales, pero los que verdaderamente se tienen más en cuenta en las negociaciones comerciales porque ejercen una influencia más ó menos nociva en la preparación del hierro dúctil y del acero, son los siguientes: el arsénico, el cobre, la sílice, el azufre y el fósforo.

Estos tres últimos son los que se presentan generalmente, y por más que los dos primeros no se manifiesten con tanta frecuencia, no por eso hemos de dejar de exponer sus determinaciones con objeto de facilitar los datos más esenciales para poder formar idea de las condiciones del mineral, tan íntimamente unidas con las relativas al tratamiento y preparacion de los productos industriales.

Determinacion de la sílice.—Se tomará un gramo de mineral y poniéndolo en una cápsula de porcelana, se verterán 15 centímetros cúbicos de ácido clorhídrico puro; enseguida se tapa la cápsula con una tapadera cóncava de vidrio, para evitar las proyecciones y se ejecuta la disolucion calentando á la lámpara, hasta que el resíduo insoluble se manifieste completamente blanco. En este caso, se aparta del fuego la cápsula y lavando sus paredes y tapadera con agua destilada, se procederá á evaporar la disolucion en el baño-maria. Preferimos desde luego este método de evaporacion, por más que sea un poco molesto, al directo en la lámpara ó baño de arena, por la exposicion que habria empleando estos últimos, de que en los puntos donde la temperatura fuese más elevada, se recombinara la sílice fácilmente con las bases eliminadas, dando lugar á la formacion de compuestos difícilmente descomponibles por el ácido clorhídrico.

Efectuada la evaporacion á sequedad segun hemos descrito, se humedece el resíduo con 8 centímetros cúbicos de ácido clorhídrico, destacando por medio de un agitador las partículas adheridas al fondo y paredes de la cápsula, y lavándolas con agua destilada, se calentará ligeramente. La disolucion se recogerá sobre un filtro de buen papel y se lavará hasta que las aguas de lavado evaporadas sobre una lámina de platino no dejen resíduo: terminada la filtracion se tapa el embudo, é introduciéndolo en una estufa, se tendrá en ella hasta que el filtro y su contenido queden completamente secos.

Sepárese del embudo el filtro y doblando sus bordes hácia adentro se plegará en forma de cartucho y poniéndolo en una cápsula de platino, con tapadera, se calentará en la lámpara: cuando el filtro esté carbonizado, se quita la tapadera é inclinando un poco la cápsula se eleva la temperatura fuertemente dejándola actuar hasta que el filtro esté incinerado y el resíduo quede completamente blanco.

Es muy raro que este residuo esté compuesto en su totalidad de sílice pura; lo más general es que vaya acompañado por los silicatos de hierro y alúmina, por la arcilla y por el sulfato de barita; para separar los tres primeros cuerpos, se le mezclará en la misma cápsula donde se efectuó la incineracion, con 4 veces su peso de una mezcla de carbonato de sosa y de potasa puros; se tapa la cápsula y se calienta en una buena lámpara ó en la mufla, teniendo precaucion de que la temperatura sea mo-

(1) Véanse los números 2, 4 y 6.